

AKADEMIE MÚZICKÝCH UMĚNÍ V PRAZE

HUDEBNÍ FAKULTA

Hudební umění

Skladba a teorie skladby

DISERTAČNÍ PRÁCE

ŘÁD A JEHO VÝZNAM:

**DETERMINISTICKÉ KOMPOZIČNÍ TECHNIKY
V DÍLE VYBRANÝCH AUTORŮ 20. A 21. STOLETÍ**

MgA. Jan Dobiáš

Vedoucí práce: doc. MgA. Luboš Mrkvička, PhD.

Oponenti práce: prof. Hanuš Bartoň,

Datum obhajoby:

Přidělovaný akademický titul:

Praha, 2021

THE ACADEMY OF PERFORMING ARTS IN PRAGUE

MUSIC AND DANCE FACULTY

Art of Music

Composition and Composition Theory

DISSERTATION THESIS

SYSTEM AND ITS SENSE:

DETERMINISTIC COMPOSITIONAL TECHNIQUES

**IN THE WORKS OF SELECTED 20TH AND 21ST CENTURY
COMPOSERS**

MgA. Jan Dobiáš

Supervisor: doc. MgA. Luboš Mrkvička, PhD.

Examiners: prof. Hanuš Bartoň,

The date of the thesis defense:

Academic degree:

Praha, 2021

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou/magisterskou/disertační práci na téma

Řád a jeho význam: deterministické kompoziční techniky v díle vybraných autorů
20. a 21. století.

vypracoval(a) samostatně pod odborným vedením vedoucího práce a s použitím uvedené literatury a pramenů.

V Čelákovících, dne 27. 6. 2021

Jan Dobiáš

Upozornění

Využití a společenské uplatnění výsledků diplomové práce, nebo jakékoliv nakládání s nimi je možné pouze na základě licenční smlouvy tj. souhlasu autora a AMU v Praze.

Abstrakt

Práce „Řád a jeho význam: deterministické kompoziční techniky v díle vybraných autorů 20. a 21. století“ se zabývá skladbami s jasně definovanou kompoziční strukturou. Třebaže analýzy vybraných skladeb představují podstatnou část studie, jejich imanentní struktura sama o sobě není jediným předmětem zájmu. Je zkoumána rovněž z hlediska tvůrčího procesu, a to s důrazem na napětí mezi jednotlivými složkami deterministické kompoziční struktury, z hlediska vzájemné provázanosti hudebních parametrů, jejich hierarchizace a jejich vzájemných omezení. Na analytickou část volně navazuje část další, která popsané kompoziční postupy staví do světla hudební sémiologie a zkoumá asociativní možnosti hudebního díla, a to se zvláštním zřetelem k jejich omezením. Myšlenkovým rámcem analytické roviny práce je rozdělení hudební analýzy do tří úrovní: poetická, neutrální a estesická. Sémiologická rovina práce operuje s peirceovským dělením znaku na tři typy: ikon, index a symbol.

Abstract

The thesis „System and its sense: deterministic compositional techniques in the works of selected 20th and 21st century composers is concerned with musical works that have a clearly defined compositional structure. Although for the most part the study consists of the analyses of the pieces, their immanent structure is not the only point of interest. The structures are also explored from the angle of the creative process, with a special focus on the tension between different components of the deterministic structures, their mutual interconnectedness, their hierarchy and their mutual limitations. The analytical parts are loosely followed with sections that examine the structures in the light of musical semiology, which investigate the associative possibilities of a musical work with a special emphasis on their limitations. The reference frame for the analyses is the tripartite division into three levels of analysis: poetetic, neutral and estesic. The semiological part of the work operates with the peircean classification of the sign: icon, index and symbol.

Obsah

Kapitola 1

- Úvod 1

Kapitola 2

- Uvedení sémiologických pojmů 6

Kapitola 3

- Anton Webern: *Das Augenlicht op. 26* 17

Kapitola 4

- Arvo Pärt: *Perpetuum mobile, Tabula rasa, De profundis* 34

Kapitola 5

- Rytis Mažulis: *Forma je prázdnota* 76

Kapitola 6

- Jan Dobiáš: *Lem karmapova roucha* 93

Kapitola 7

- Gilberto Agostinho: rozhovor s algoritmickým skladatelem 122

Kapitola 8

- Závěr 125

Bibliografie

128

Seznam příloh

Příloha 1

- Arvo Pärt: *Perpetuum mobile* – schéma tónových výšek bez oktávových transpozic 131

Příloha 2

- Rytis Mažulis: *Form is Emptiness* – grafická partitura 133

Příloha 3

- Jan Dobiáš: *Lem karmapova roucha* – převody frekvencí 137

Kapitola 1

Úvod

„Pokud se to dá příliš snadno popsat, je to podezřelé“, prohlásil jednou suše František Emmert na mé hodině skladby na JAMU poté, co jsem nadšeně básnil o obrazech německého malíře Neo Raucha a jeho hrátkách s perspektivou. Byla to trefná výtka od skladatele, z jehož tvorby vždy vyzařovala inspirace a neuchopitelné fluidum, studentovi skladby, který vždy v té či oné podobě tíhl k hudebně strukturálnímu uvažování. Předmětem této práce jsou ovšem právě kompoziční techniky, které je snadné popsat. Co už snadné popsat není, jsou důvody, proč k danému postupu skladatel sáhl a jak k němu dospěl. Ještě hůře se pak dá popsat, zda je taková hudba jakousi hudební grafikou beze smyslu, anebo zda její struktura má vazbu na neuchopitelný svět symbolů, prožitků a emocí.

Hudební slovník *Grove*¹ samostatné heslo determinismus či deterministická technika nezná, byť tyto pojmy zmiňuje mimochodem v jiných heslech, buď ve smyslu hudebně teoretickém (američtí minimalisté, skladatelé Nové hudby), nebo filosofickém. Jakoby se jednalo o pojem, kterému všichni rozumí, aniž by bylo třeba jej definovat, a v tomto duchu se obvykle nese i jeho užívání v konverzích mezi skladateli a hudebními teoretiky. Takovéto pojmy však bývají nejožehavější – viz tradice, originalita, krása...² Proto se pokusím nastínit tři definice pojmu „deterministická kompoziční technika“. Mohou se částečně překrývat či doplňovat. Společný je jim čistě hudebně teoretický význam, bez filosofických konotací ve smyslu fatalismu.

Deterministická technika jako proces

Jednou z možných definic kompoziční techniky, kterou lze označit jako deterministickou, je taková technika, která představuje predikovatelný proces. V takovém případě můžeme na základě vstupních informací přesně určit, jak bude hudba v jakékoli části kompozice vypadat, aniž bychom ji předem znali.

Nejjednodušším příkladem takové techniky je kánon. Stačí znát vstupní informace (algoritmus) – tedy melodii hlavního hlasu, počet jejích opakování, počet imitujících protihlasů, interval imitací, jejich zpoždění oproti hlavnímu hlasu a jejich tempo (diminuci/augmentaci) v porovnání s hlavním hlasem – s jejich pomocí je pak možno kompozici zrealizovat v podstatě mechanicky, bez

¹ *Grove Music Online* [online]. 2021 [vyhledáno 22. 6. 2021]. Dostupné z: <https://www.oxfordmusiconline.com/grovemusic>

² O spletnosti pojmů tradice a originalita viz např.: Thomas Stearns Eliot. „Tradice a individuální talent“. In: Týž. *O básnictví a básnících*. Přeložil Martin Hilský. Praha: Odeon, 1991, s. 9-17

jakýchkoli dalších zásahů. Historickým příkladem jsou tzv. hádankové kánony, kdy je úkolem hadatele najít právě tyto vstupní informace.

K nejsofistikovanějším současným příkladům takto pojaté deterministické techniky patří algoritmická kompozice, kdy je na základě vstupních informací zadaných do počítače skladba zrealizována jediným kliknutím. Tomuto kliknutí však může předcházet velmi dlouhý kompoziční proces, jenž spočívá právě v definici vstupních informací. Výpočetní technika nicméně není podmínkou, sofistikované procesy lze zrealizovat i ručně.

Další příklady deterministických technik spadajících do výše uvedené definice nacházíme v hudbě používající ke svému utváření matematické vzorce (Xenakis), mnoho různých typů moderních kánonů (Nancarrow, Mažulis, Pärt ad.), nebo jiné jasně definované procesy (polytempa – Carter, fázový posun – Reich).

Deterministická technika jako výběr

Další možnou definicí deterministické techniky je technika, jejímž prostřednictvím je skladba zkomponována beze zbytku z určitého striktního výběru prvků, přičemž tyto prvky jsou hierarchicky nadřazeny ostatním parametrům. Rozdíl oproti předchozí definici spočívá v tom, že zde neexistuje predikovatelný proces. I když známe vstupní informace, nelze předem říci, jakou přesně hudbu najdeme v pozdější fázi skladby. Nalézáme zde nicméně stále stejný materiál, třebaže nelze predikovat, jakým způsobem bude utvářen. Pro definici této kategorie je důležité, že tento materiál má významný, determinující vliv na utváření dalších hudební parametrů: horizontála, vertikála, forma.

Dá se sem zařadit dodekafonie (zejména webernovská s téměř nulovým množstvím přidaných či vynechaných tónů), a tedy i serialismus. Patří sem hudba založená na striktním intervalovém výběru organizovaném jinak než dodekafonicky (příkladem budiž Prolog a Epilog z Lutosławského díla *Muzyka Żalobna* (1958) s horizontálou utvořenou výhradně z malých sekund a tritónů), výběru rytmickém nebo například číselném, určujícím délky, tónové výšky i formu.

Řadím sem též specifické typy kánonů s proměnlivým parametrem (např. Ligetiho *Lontano* (1967) s nepredikovatelně se proměňujícími délkami). Důrazem na striktní výběrovost materiálu a jeho soustředěné rozvíjení patří do této kategorie i Miloslav Kabeláč, zejména jeho pozdní dílo.

Elementární podobu deterministického výběru představuje hudba modální. Jakkoli může být její tónový terén dodržován striktně, nemá sám v sobě zakódován způsob rozvíjení dalších parametrů (srov. lineární organizace tónových výšek u Weberna, Lutosławského či Ligetiho). Jako deterministická technika je tak modalita bez přidání dalších parametrů natolik volná, že nebude předmětem této práce.

Deterministická technika jako jednota systému a představy

Třetí definice, která je pro pojetí deterministických technik v této práci netypičtější, se dá vyjádřit pojmy, se kterými pracuje Pierre Boulez ve své přednášce „System a představa“³⁴. V minulosti byli skladatelé vázáni dobově daným systémem, který umožňoval pouze částečnou svobodu individuálního projevu. Například forma fugy jako objektivně daný systém pravidel vyžadovala jedinečné téma, skladatelův nápad, ale zároveň do značné míry determinovala, jaké vlastnosti takové téma musí mít, aby s ním bylo možno pracovat. Proto také byly fugy Antonína Rejchy natolik idiosynkretické: pracují s tématy, která se v tradičním pojetí k fugovému zpracování nehodí, a tím tuto formu rozvracejí, resp. radikálně transformují. Podobně sonátová forma představovala systém, který vyžadoval témata určitých charakteristik. Forma (fuga, sonáta) zde představují systém, vnější danost, téma zde představuje nápad, individuální představu skladatele. Dochází zde k napětí: téma si říká o co největší individualizaci, forma trvá na uchování si svých pravidel, která ji činí tím, čím je.

19. století klade stále větší důraz na individuální projev, téma získává stále větší nadvládu nad formou, která se transformuje ve prospěch potřeb individuálního projevu skladatele. Na přelomu 19. a 20. století pak nacházíme celou řadu skladatelských systémů, v nichž se naopak téma nebo jiný individuální nápad (autorská představa) stává determinujícím faktorem pro formu, pro systém skladby, je jim hierarchicky nadřazeno. Příklady by se dal uvést bezpočet, od Debussyho přes Janáčka, Stravinského atd. Pro zajímavost zmiňme dva dobové antagonisty. Sibelia, s jeho hudbou, která si uchovává tonalitu a v některých případech i sonátovou formu, avšak prostřednictvím prokomponovanosti na základě drobných, hudebně elementárních prvků se zprůzračňuje a pročišťuje na minimum potřebného. A Schönberga, s jeho „řadou“, která sama o sobě představuje jakýsi mezistav mezi tématem a systémem, která vede k opuštění tonality a – v rukách různých skladatelů různou měrou – vytváří zcela svébytné formální postupy.

Ve 20. století, zejména v jeho 2. polovině, a v 21. století má skladatel možnost vybrat si z nepřeberného množství systémů, případně si vytvářet systémy vlastní. Má zdánlivě bezbřehou svobodu. Individuální nápad může být cokoli, ať už tradičně téma, nebo motiv, řada, série, útvar, objekt, zvuk, patern atd., a může jej rozvíjet jakýmkoli způsobem. Forma-systém se sama přesunula do sféry individuální tvořivosti, stala se sama nápadem. Napětí mezi „systémem a představou“ však nezmizelo. Skladatel může nadále zápasit mezi (svým) systémem (např. sadou individuálních estetických a kompozičních měřítek;

³ Pierre Boulez. „System and Idea“. In: Týž. *Music Lesson*. Přeložili Jonathan Dunsby, Jonathan Goldman a Arnold Whittall. Chicago: Chicago University Press, 2019, s. 281-356

⁴ Určitý problém zde představuje překlad anglického slova „idea“, které může znamenat představu, myšlenku, nápad či ideu. V celém textu používám slova „představa“ a „nápad“, a to se značnou mírou synonymity.

způsobem rozvíjení materiálu; představou celkové formy skladby atd.), a jedinečným nápadem, představou, kterou chce v tomto systému zrealizovat, stejně jako mohl nezkušený skladatel 18. století zápasit s fugou, které se pokoušel vnutit tematický nápad, jemuž se fuga vzpírá. Rozdíl je pouze v tom, že se jak téma, tak systém ocitají na stejném poli. Již nepředstavují antagonismus společenské danosti a individuálního projevu, nýbrž dvě (nebo více) svářící se stránky skladatelovy vlastní imaginace, jeho vnitřního světa.⁵

Tato práce se zabývá právě díly, v nichž dochází k maximálnímu prolnutí systému a nápadu, k jejich sjednocení do jediné entity. Individuálním nápadem je samotná struktura, která utváří a rozvíjí sama sebe, majíc sama v sobě zakódovány principy svého rozvíjení. Pokud dochází k napětí mezi „systémem“ a „nápadem“, znamená to, že se struktura dostává do napětí sama se sebou. Speciální pozornost je pak věnována právě tomuto napětí. To může vznikat mezi různými složkami struktury, různými vrstvami nápadu a rozdílnými potřebami jejich rozvíjení. Toto napětí může být součástí tvůrčího procesu, vznikat mezi soustředěním se na jednotlivý kompoziční krok a vědomím celku. Může spočívat mezi důsledky struktury, které skladatel od začátku předvídal, a těmi, které jako nepředvídané vytanuly během realizace. Soulad nebo naopak napětí může vznikat mezi zvoleným systémem a záměrem emocionálního náboje skladby. Výraz, znak, spontánnost, symbolika a jejich propojení se systémem, tvůrčí proces, role skladatele, hierarchizace složek, vztah detail-celek, individualizovaná nepravidelnost versus již nastolený proces. Než přistoupím ke kapitolám kombinujícím hudebně teoretické analýzy s postřehy z hudební sémiologie, bude třeba ujasnit si několik pojmů.

Malé osobní vyznání

Osobně vnímám hudbu beze zbytku jako prožitek⁶ – a zároveň jako strukturu. S instrumentalisty se o hudbě bavím poeticky, se skladateli (nejčastěji) strukturálně. Kombinace těchto dvou rovin mne vždy fascinovala a kladla přede mne obtížně zodpověditelné otázky. Jaký je vztah rozumu a citu, intuice a konstrukce atd. Odpovědí je, že se jedná o jedno a totéž – hudba zkonstruovaná jinak by byla jinou hudbou a vyvolávala by jiné prožitky. Intuice nemusí přicházet v podobě melodií či harmonických sledů, ale třeba právě jako představa textury, struktury nebo konstrukce, matematický či kombinatorický princip.

⁵ I v dobách minulých lze samozřejmě mluvit o individuálním přístupu k formě. Skladatel si dobově daný systém musel osvojit, učinit z něj svůj vlastní systém, jakoby ho znovu vynalézt. Systém a nápad se tak stejně jako dnes stávaly součástí vnitřního světa skladatele, byť byl systém importován z jaksi zvenku. Příkladem skvělé symbiózy systému a individuálních představ budiž třeba dílo J. S. Bacha.

⁶ Rád bych poukázal na skutečnost, že toto slovo je velmi obtížně přeložitelné do angličtiny s jeho úzce vymezeným významem a jeho konotacemi. Vzhledem k tomu, že lingua franca dnešní muzikologie je angličtina, může tato okolnost představovat v současném diskursu o hudbě významné omezení.

O obojím se dá mluvit s vědomím toho, že se jedná o dvě strany téže mince. Strukturální vyjadřování se pak stává metaforou toho, jak hudbu prožíváme, poetické vyjadřování nás nevyhnutelně přivede k samotné hudební struktuře. A nebo bez tohoto vědomí: z toho pak plynou nedorozumění – instrumentalisté či zpěváci pohoršující se nad tím, že hudba je přece cit a ne „nějaká konstrukce“, nebo naopak skladatelé a též někteří instrumentalisté, kteří mluví o technikáličkách jakoby nic jiného nebylo a vnímání hudby jako prožitku bylo jen přežitkem minulosti. Na jedné straně mince je hudba teoreticky uchopitelnou strukturou, popsatelem akustickým jevem ve smyslu toho, *co slyšíme*. Na druhé straně mince je hudba se svým emocionálním nábojem, obrazotvorností a vším ostatním ve smyslu, *co pro nás znamená*. Která z těchto stran nás lépe přivede k podstatě věci?

Domnívám se, že o obou složkách, té tzv. racionální, teoreticky uchopitelné, i té tzv. emocionální, strukturálně neuchopitelné, je třeba hovořit, aby bylo pochopení hudby úplné. *Nedokážeme o nich však mluvit současně*. Proto i kapitoly mé práce budou strukturovány jako analýzy, na které volně navazují neanalytické úvahy. Jelikož vztah mezi hudební strukturou a významem, který na sebe pro člověka hudba bere, nám není znám, nemůže být ani vazba těchto částí konkrétnější.

Kapitola 2

Uvedení sémiologických pojmů

Hudební sémiolog Jean-Jacques Nattiez ve své knize *Music and Discourse* popisuje tři úrovně hudebního diskursu. Jeho hlavní tezí je, že hudba není pouze textem (tj. strukturou, konfigurací), ale i procesem svého vzniku a procesem, který vyvolává. Jeho pohled na hudbu je holistický: podstatou hudby je zároveň geneze, organizace i percepce. Je třeba mít na paměti koexistenci těchto tří úrovní analýzy, opak je příčinou nedorozumění a konfliktů mezi různými typy přístupu.

Tyto tři úrovně nebo hlediska nazývá sémiologickou tripartitou^{7 8}, jsou to úrovně:

- poetická – z hlediska vzniku a tvůrčího procesu; hledisko skladatele
- neutrální, nebo též imanentní – sem spadá „objektivní“ analýza díla samotného o sobě; strukturalismus, hudební teorie
- estesická – vnímání, percepce díla, včetně výkladu; interpretace, recepce

Tyto kategorie jsou často a priori slučovány a zaměňovány. Třebaže jsou spolu úzce propojené, navzájem se nevystihují. Každá z nich vyžaduje pozornost a každá z nich má i své specifické fungování, své pojmosloví a svůj způsob zkoumání, jež je třeba důsledně odlišovat.

Poietická úroveň se týká všeho, co předchází existenci díla. Zabývá se dílem z hlediska procesu jeho vzniku, patří sem tvůrčí proces, názory skladatele i skladatelské školy, dobové podmínky a dobová estetika, to jak autor dílo zamýšlel, „co chtěl říci“. Autorův záměr, spadající do poetické úrovně díla, se však vůbec nemusí k recipientovi dostat. Může pro něj být neznámý či nedostupný – autor jej nezveřejnil. Posлуhač či interpret může v díle nalézat kvality, o kterých skladatel nemluví nebo si je ani sám neuvědomuje. Studium dobové estetiky a autorova uvažování může při úsilí o pochopení díla přinést mnohé poznatky, jeho váha však není absolutní. Roland Barthes ve své slavné eseji *Smrt autora*⁹ dokonce nepřikládá autorově slovu a jeho vlastní interpretaci díla, ani interpretaci jeho díla na základě jeho života žádnou váhu. Dílo je nutno číst jako samostatnou entitu, nezávisle na předpokladech jeho vzniku. Není důležité, co nám chtěl autor říct, ale to, co je řečeno. Poietický proces ani komunikaci nemusí mít za cíl.

⁷ Jean-Jacques Nattiez. *Music and Discourse: Toward a Semiology of Music*. Přeložila Carolyn Abbate. Princeton: Princeton University Press, 1990, s. 10-16

⁸ Tento třístranný model přejímá Nattiez od Jeana Molina: *Tamtéž*, s. x

⁹ Roland Barthes. „The Death of the Author“. In: Týž. *Image, Music, Text*. Přeložil Stephen Heath. New York: Hill and Wang, 1977, s. 142-148

Pokud tedy budou následující strany částečně věnovány pokusu o rekonstrukci toho, jak mohl probíhat tvůrčí proces vedoucí ke vzniku prezentovaného díla, činím tak s vědomím, že není možné „dostat se autorovi do hlavy“ a objektivně stanovit veškeré jeho myšlenkové pochody. Zároveň jsem si ovšem vědom, že skladatelův popis toho, jak postupoval, jaký on sám vidí či nevidí ve svém díle smysl, zkratka jeho vlastní popis poetické stránky jeho díla, je sám o sobě výkladem, který není možné zaměňovat za nestrannou analýzu díla. Autor si sám nemusí být vědom všech svých myšlenkových pochodů; nebo pro něj nemusí být zajímavé procházet kompoziční proces beze zbytku ještě jednou a to, co již převedl do tónů, opět uchopovat a převádět pro změnu do slov; nebo sám jako vypravěč vyprávějící o své hudbě záměrně volí vypravěčskou strategii, pro kterou má jiný důvod než vystihnout dílo v jeho úplnosti (např. podnítit o něj další zájem, nasměrovat imaginaci posluchače atd.); může být dokonce „nespolehlivým vypravěčem“¹⁰. Pohled skladatele na jeho vlastní dílo je tedy relevantní součástí diskurzu, není však absolutní autoritou. Mým cílem není tvůrčí proces zrekonstruovat výhradně podle poznámek autorů, ani na základě vlastní analýzy podat důkaz, jak to určitě bylo, a (žijícího) autora se svými závěry konfrontovat, nýbrž vytvořit realistickou hypotézu o tvůrčím procesu, ze které lze vyvodit zobecňující závěry inspirativní i pro další tvůrčí procesy.

Neutrální úroveň představuje to, čím je dílo samo o sobě, imanentní strukturu díla, jeho analyzovatelnou materiální stopu. Je to úroveň analýzy, která neuvažuje, zda jsou zvolené analytické nástroje relevantní z hlediska poetického (tvůrce, původ, záměr) nebo estesického (recipient, interpretace). „Neutrální“ znamená jak „neutralizaci“ poetického i estesického rozměru, tak to, že se postupuje do konce vytyčeného analytického procesu bez ohledu na výsledek¹¹. Analýza neutrální úrovně je deskriptivní, analýzy poetické a estesické úrovně jsou výkladové.

Analýza neutrální úrovně může být tou nejsnazší ze všech tří, ale představuje pouze jednu část sémiologického pohledu. Zabýval se jí strukturalismus, jehož přínos spočívá v tom, že odhalil, že dílo má rozměr, který se vymyká historickým a biografickým souvislostem¹², a tím jej oprostil od interpretačních klišé. Jeho omyl však byl v domněnce, že na této úrovni lze najít skutečný význam díla, že dílo člověka lze vysvětlit pouze na základě jeho imanentních konfigurací. Neutrální úroveň sama o sobě nenese význam, zároveň ale bez ní není význam možný.

¹⁰ Pojem z literární teorie. O nespolehlivého vypravěče se podle jedné z definic jedná, „pokud existuje rozdíl mezi čtenářovou rekonstrukcí fikčního světa (tedy událostí, postav a vypravěče) a vypravěčovou verzí tohoto fikčního světa“. Nespolehlivost vypravěče může být jeho záměrnou i nezáměrnou vlastností. Zuzana Fonioková. „Hranice nespolehlivého vyprávění“. *Bohemica litteraria*. 2012/1, s. 107. Dostupné z: https://digilib.phil.muni.cz/bitstream/handle/11222.digilib/117979/1_BohemicaLitteraria_15-2012-1_9.pdf

¹¹ Nattiez. *Music and Discourse*, s. 13

¹² *Tamtéž*, s. 28

Neutrální úroveň představuje objektivní danosti, ale dílo se těmito danostmi nevyčerpává. I úplná analýza neutrální úrovně je jen částečnou analýzou díla. V tomto smyslu dílo není strukturou, ale má strukturu. Tu je třeba analyzovat, ale sama o sobě nestačí: pod jejím povrchem je zároveň tušit poetickou úroveň a je odrazovým můstkem pro úroveň estesickou¹³.

Třebaže největší část této práce představují právě analýzy neutrální úrovně, vždy budou předmětem zájmu i otázky po významu, které vyžadují přesah do úrovně poetické a estesické.

Estesická úroveň se týká veškeré percepce hotového díla. V oblasti hudby sem patří například role posluchače. Ten si k dílu většinou vytváří vztah na základě subjektivních prožitků, aniž by znal podrobnou analýzu jeho neutrální úrovně. Větší informovanost o strukturálních vlastnostech díla se dá očekávat u instrumentalisty, zpěváka či kritika, avšak i u nich je cílem interpretace, nikoli pouhá deskripce.

Aspekt interpretace zde může znamenat subjektivní uchopení látky v nejširším smyslu. Když poválečná avantgarda uchopila hudbu Antona Weberna jako nejprogresivnější hudební směr a nejrevolučnější ztvárnění dodekafonické techniky, nebylo to proto, že by ke své hudbě takto přistupoval sám Webern. Ten se nepovažoval za revolucionáře, spíše za tradicionalistu, který tradici rozvíjí, domýšlí a obrozuje ji¹⁴. Estesická úroveň se zde neshoduje s poetickou, její svébytnost však přinesla své plody – nové uchopení Webernova díla a novou avantgardu. Naproti tomu Webern sám mohl být svým vnímáním vlastní hudby, poetickým hlediskem, natolik ovlivněn, že abstraktním vzorcům, které u něj transformují všechny hudební parametry, přikládal menší váhu, než by vyplynulo z analýzy neutrální úrovně. Recipient vytváří, konstruuje vlastní význam, který může překračovat záměr autora.

Estesická úroveň nemůže nahradit úroveň neutrální s její výkladově nezátíženou analýzou a objektivizujícím přístupem. Existencí a samostatností neutrální úrovně je však estesická úroveň zároveň osvobozena, protože nemusí hrát její objektivizující roli. Recipient se nemýlí, vykládá-li si dílo jinak než autor či jiní recipienti. Žádné dílo neumožňuje pouze jeden výklad¹⁵. Jak vytýká Nattiez Rogeru Scrutonovi, neexistuje „správné slyšení“¹⁶.

Kultivace estesické úrovně pak nespočívá v její diskreditaci z pozice neutrální úrovně ve smyslu „ale toto se v partituře nedá nalézt“, nýbrž v diskusi, porovnávání různých pohledů, rozšiřování posluchačské zkušenosti, ve studiu hudby i dalších než ryze hudebních oborů atd. Kombinace neutrální a estesické

¹³ *Tamtéž*, s. 29

¹⁴ Kathryn Bailey. *The twelve-note music of Anton Webern*. Cambridge: Cambridge University Press, 1991, s. 331-332

¹⁵ Nattiez. *Music and Discourse*, s. 83

¹⁶ *Tamtéž*, s. 175

úrovně může naopak vést k inspirovanému hermeneutickému čtení¹⁷, kterému je vlastní jak hudebně teoretická věcnost, tak hluboký, metaforicky vyjádřený nepojmový¹⁸ vhled.

Estesické hledisko nelze opominout ani u analytika, který sice popisuje objektivně dané, avšak vybírá z něj či zdůrazňuje jeho aspekty, které považuje za důležité. Je to i případem této práce, která ve vybraných dílech vyhledává prvek homogenity a z něj vychází k dalším úvahám. Stejně tak výše uvedená polemika, v níž je zpětná rekonstrukce tvůrčího procesu stavěna na roveň tomu, co o tvůrčím procesu říká sám autor, představuje estesické hledisko stavěné na roveň hledisku poetickému. Jednoznačně do estesické úrovně pak patří pokus uvést skladby a hudbu vůbec do souvislosti s pojmy znakových systémů.

Hudba jako znakový systém

Celými dějinami hudby se táhne spor, zda hudba je či není schopna něco vyjádřit. Póly tohoto sporu je možno popsat více způsoby. Na příklad jako spor formalistů a expresionistů, kdy je obsahem hudby buď výhradně její forma, nebo má hudba výraz (expresi) a vyjadřuje emoce či dokonce program¹⁹. Nebo jako spor vnitřní a vnější reference²⁰, tedy spor týkající se objektů odkazování, kdy hudba, resp. hudební objekty odkazují buď pouze jeden k druhému (např. transformované téma ke své původní podobě), nebo k „mimohudebním“ jevům (příběhy, výjevy, city atd.). Na všeobecné rovině uvažování o hudbě je tento spor nejčastěji vyjadřován jako polarita citu a rozumu, prožitku a intelektu, kdy je uvažující často stavějí do protikladu, přiklánějící se buď na tu nebo na onu stranu.

Nattiez činí skvělý postřeh: Ani jedna strana tohoto sporu vlastně nikdy nepopírá, že existuje obojí²¹. Pouze klade větší důraz na ten či onen aspekt a jejich vztah vysvětluje různým způsobem.

Slavný je Stravinského výrok, že „hudba je ve své samotné podstatě neschopna cokoli vyjádřit“²². Stravinskij velmi pečlivě váží slova, nikde explicitně netvrdí, že hudba není schopna emoce či asociace vyvolat²³. Podobně jako pro jiné formalisty je pro něj však výraz sekundárním

¹⁷ *Tamtéž*, s. 175

¹⁸ Jak jinak než metaforicky by bylo možno vyjádřit vhled, který je nepojmový? Viz též „konotace: pragmatiké (nepojmové) rysy významu (expresivita, postojové, citově hodnotící, estetické, intenzifikační, evokační a ideologické příznaky)“. *Slovník cizích slov* [online]. 2021 [vyhledáno 24. 6. 2021]. Dostupné z: <https://slovník-cizich-slov.abz.cz/web.php/slovo/konotace/>

¹⁹ Nattiez. *Music and Discourse*, s. 107-111

²⁰ *Tamtéž*, 115-118

²¹ *Tamtéž*, 117

²² Igor Stravinsky. *An Autobiography*. Překlad úryvku Jan Dobiáš. New York: Norton & Company, 1962, s. 53. Dostupné z:

<https://archive.org/details/igorstravinskyan011583mbp/page/n65/mode/2up>

²³ Nattiez. *Music and Discourse*, s. 108-109

důsledkem hry forem. Pokračuje: „Výraz nikdy nebyl inherentní vlastností hudby [...] je pouhým dodatečným atributem, který jsme jí propůjčili tichou, hluboce zakořeněnou dohodou“²⁴. Stravinskij zde v podstatě vyjadřuje dělení na neutrální a estesickou úroveň, a jakkoli se jeho postoj k druhé z nich jeví odtažitý, její existenci v podstatě potvrzuje. Jak bylo řečeno, k nacházení významu dochází teprve z estesické úrovně, tedy zapojením vnímatele. Stravinskij také tvrdil, že kompoziční proces pro něj prostě znamená uspořádat materiál způsobem, který považuje za zajímavý. Co je však zdrojem tohoto osobního zájmu? Stravinského „formalismus“ je také třeba chápat v kontextu doby, jako vymezení se vůči přehnanému důrazu na vnější referenčnost hudby (viz symfonické básně 19. stol. a jejich doslovné výklady).

Stravinského současník a v mnoha ohledech protipól Arnold Schönberg se naopak sugestivně ptal, že „není-li muzicírování romantické, tak jaké vůbec může být?“²⁵ Odkazuje tím k romantickému pojetí hudby jako ryze citového umění²⁶, kdy umělec je povolán ztvárňovat svůj vnitřní svět, být jeho „vypravěčem“, a vzhlížením k vyšším ideálům pozvedat lidstvo (tj. své posluchače). Tento exaltovaný postoj génia nacházíme u Schönberga s jistou mírou hořkosti až sebeironie („Umění je křik o pomoc těch, kteří na sobě prožívají osud lidstva: těch, kteří se s ním nesmiřují [...] Kdo neodvracejí zrak, aby se uchránili před emocemi [...] navenek proniká jen ozvěna: umělecké dílo.“)²⁷. V každém případě mu však „romantické muzicírování“ nebránilo vytvořit kompoziční systém, který zejména v rukou jeho žáka Webera a skladatelů dalších generací vedl ke zcela novému pojetí hudební struktury, tedy neutrální úrovně.

Spor „rozumu a citu“ však není pouze sporem mezi „emocionálně nabubřelým“ 19. stoletím a „intelektuálně odcizeným“ stoletím dvacátým. Klasicismus kladl důraz na krásnou formu. Bylo to v duchu osvícenství, které zdůrazňovalo racionalitu: osvobodilo vědu zpod dohledu církve, oslavovalo vyrovnanost a živilo se nadějí, že rozum vše vyřeší. Předcházející baroko naopak ztvárňovalo exaltovanou emocionalitu pramenící z pocitu bezvýchodnosti člověka, jehož údělem je žít v slzavém údolí a klást si nezodpověditelné otázky týkající se nedosažitelného Boha. Stěží však můžeme Mozartovým či Haydnovým symfoniím upřít dramatický náboj, zatímco Bachovy fugy patří v hudbě k tomu strukturálně nejdokonalejšímu. Hudba ještě starší, renesanční, zase znala sofistikované racionální struktury, které byly (i v jiných druzích umění) vnímány jako projekce sféry dokonalých abstraktních idejí nacházejících se mezi sférou

²⁴ Stravinsky. *An Autobiography*, s. 53

²⁵ Sabine M. Feisst. "Arnold Schoenberg - Modernist or Romanticist?" In: Mark Lussier and Bruce Matsunaga. *Engaged Romanticism: Romanticism as Praxis*. Překlad úryvku Jan Dobiáš. Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing, 2008, s. 207

²⁶ Tuto formulaci jsem si vypůjčil z názvu traktátu Antonína Rejchy, který předjímá estetické koncepty 19. století. Antonín Rejcha. *Hudba jako ryze citové umění*. Přeložil Roman Dykast. Praha: Togga, 2009

²⁷ Arnold Schönberg. *Styl a idea*. Přeložil Ivan Vojtěch. Praha: Arbor vitae, 2004, s. 170

člověka a absolutnem. Polarita čisté formy a hudby jako nositelky významu není ničím novým.

Nattiez dochází k závěru, že specifičnost hudební sémiologie je právě v existenci těchto dvou aspektů (angl.:domains; tedy čisté formy a obsahu)²⁸. Apriorně netvrdí, že mezi nimi existuje propojení. Zároveň však tvrdí, že se jak z hlediska skladatele (poietické hledisko), tak posluchače (estesické hledisko) nejedná o vztah buď/anebo, protože jsou oba aspekty promíchané. Je však nutné je odlišovat vzhledem k jejich odlišné podstatě a kvůli analytické jasnosti (rozdíl mezi neutrálním hlediskem na jedné straně a poietickým a estesickým na straně druhé). Často je jedna rovina vyvyšována ke zkáze té druhé, ale obě roviny jsou přítomny v každé hudbě. Pokud existuje nadčasová esence hudby, pak je jí *nestabilita* těchto dvou základních modů hudebního fungování.

Z výše uvedeného se dá vyvodit, že odpověď na otázku, zda je hudba sémantické nebo nesémantické umění, zní: to i to. Skladby zvolené pro tuto studii naplňují na nejvyšší možnou míru pojetí hudby jako ryze formálního umění, hry forem. Je možné vnímat je jako prázdnou abstraktní formu, jako hudbu odkazující k „sobě samé“. Způsob, jakým struktura těchto skladeb odkazuje sama k sobě, byl ostatně vyjádřen výše jako napětí či soulad mezi jejími jednotlivými složkami a je součástí rozborů. Z estesického hlediska je toto vnímání možné, protože i vnímání hudby jako prázdné formy je estesický postoj. Tento postoj je relevantní i v případě, že autor svou hudbu vnímá jako sémantickou; poietické a estesické hledisko byly výše uvedeny na roveň, protože i postoj skladatele je postojem vnímatele, byť zpravidla dobře informovaného o neutrální rovině díla – neutrální rovina však sama o sobě význam nevytváří. Pokud však chceme učinit za dost názoru, že jazyku hudby je vlastní nepostihnutelná koexistence sémantičnosti a asémantičnosti, tedy že platí *taktéž* to, že hudba *cosi* vyjadřuje, musíme si klást otázku jak.

Typy znaku

Ve svém *Kurzu obecné lingvistiky* dospívá Ferdinand de Saussure k pojetí znaku jako arbitrární kombinace označovaného a označujícího²⁹. Například slovo „strom“ je označujícím, zatímco reálně existující rostlina je označovaným, dohromady tvoří znak. Pro znak je důležitá jeho arbitrárnost a konvenčnost³⁰. Arbitrárnost znamená, že mezi rostlinou a slovem „strom“ neexistuje žádná reálná vazba, jejich spojení je nahodilé, rostlinu by bylo možno označit jakýmkoli shlukem fonémů, čehož důkazem je nepřeborné množství výrazů pro strom v různých jazycích světa. Konvenčnost znaku vyjadřuje nutnost znalosti jazyka

²⁸ Nattiez. *Music and Discourse*, 117-118

²⁹ Ferdinand de Saussure. *Kurs obecné lingvistiky*. Přeložil František Čermák. Praha: Odeon, 1989, s. 95-99

³⁰ Konvenčnost je součástí saussurovského pojetí znaku. V peirceovském pojetí (viz níže), které rozlišuje tři druhy znaku, náleží konvenčnost pouze znaku typu symbol.

neboli dohodnuté konvence, která propojení označujícího s označovaným stanoví. Asociace zvuku „strom“ se stromem je závislá na znalosti jazyka „čeština“, naopak pro monolingvního mluvčího češtiny jsou zvuky „tree“ či „Baum“ shlukem hlásek, který k ničemu neodkazuje.

Charles Sanders Peirce formuluje ve své stati *What Is a Sign?*³¹ trojí typ znaku, jimiž může být reprezentována objektivní realita.

Ikon – Vztah zastupovaného a zastupujícího je zde založen na objektivní podobnosti. Asociace se zobrazovaným vzniká okamžitě. Příkladem může být jakýkoli figurální výjev na obraze. Hříčku na toto téma představuje obraz Reného Magritta *Toto není dýmka*. Dýmka na obraze se svým tvarem podobá reálné dýmce, ale ve skutečnosti dýmku není, pouze jejím obrazem. Objektivní tvarová podobnost tu však je. Ikon je typický pro předmětné výtvarné umění. Jeho uchopení je spontánní a nevyžaduje žádné další rozvažování či vzdělání.

Index – Je založen nikoli na objektivní podobnosti, ale asociativnosti, na vztahu příčiny a následku. Dým stoupající za hřebenem je indexem neviděného ohně; korouhev ukazuje směr větru, odkazuje k němu bez jakékoli podobnosti s ním.

Symbol – je založen na ustanovené konvenci, asociace označovaného a označujícího nevznikne, pokud subjekt tuto konvenci nezná. V tomto smyslu se Peirceův symbol kryje se Saussureovým pojetím znaku obecně. Jeho typickým příkladem je slovo ustanovené v rámci jazykové konvence.

Typy znaku v hudbě

Leoš Faltus ve svých skriptech *Hudební sémiotika pro skladatele*³² vysvětluje fungování těchto tří typů znaku v hudbě³³. Jeho výklad zde podávám v zestručněné verzi.

Ikon – Objektivní podobnost s tím, k čemu se odkazuje, projevuje hudba prostřednictvím zvukomaleb (zurčení vody, zpěv ptáků), pohybových charakteristik (taneční krok, rytmicko-tempová koncepce odkazující k jízdě lokomotivy v Honeggerově skladbě *Pacific 231*), případně nápodob řeči (Janáček a jeho inspirace nápěvky mluvy, Reich ve skladbě *Different Trains*). Zajímavým příkladem rozsáhlé ikoničnosti³⁴ v hudbě je Enrico Chapela a jeho skladba *Ínguesu* (2003), která svou formou odkazuje k časovému průběhu fotbalového

³¹ Charles Sanders Peirce. „What Is a Sign?“. In: *The Essential Peirce, Volume 2*. Bloomington: Indiana University Press, 1998, s. 4-10

³² Leoš Faltus. *Hudební sémiotika pro skladatele*. Brno: Janáčkova akademi múzických umění, 2000

³³ Pro zájemce o nasměrování na poli české hudební sémiotiky odkazují k této diplomové práci: Michaela Běhanová. *Specifika české hudební sémiotiky*. Diplomová práce. Brno: Masarykova univerzita, Filozofická fakulta, Ústav hudební vědy, 2015

³⁴ Zde i dále v textu je slovo „ikonický“ používáno ve významu přídavného jména odvozeného od slova „ikon“, nikoli ve smyslu doslovného překladu anglického „iconic“ = notoricky známý, věhlasný.

utkáni (objektivní podobnost blíží se pohybové charakteristice) a obsahuje řadu „zvukomalebnych“ pasáží zpodobňujících skandování či jásot fanoušků.

Index – Zde uvádím celou definici Leoše Faltuse:

„Index, svým fungováním nejkomplicovanější typ znaku, je (podle obecné definice) jakýmsi nepřímým ukazatelem. Může však mít nepřímý vztah k jakékoli realitě, uvědomíme-li si, že všechno, co zažíváme, nehodnotíme pouze rozumem, ale zažíváme i emotivně, emocionálně, a to pozitivně, neutrálně, či negativně. Hudební struktury vyvolávají zpravidla tuto emotivní skutečnost ze zkušenosti k životu při aktuálním použití znaku. S pomocí dalších faktorů, např. programu skladby, jsme ochotni vyvolané emoce spojit se jsoucný, která nám program nabízí. Není-li této opory a jí podobných (rámcové tituly, symboly), znak typu index funguje jaksi obecně, v tzv. širokém sémantickém poli. [...]“³⁵

Aspekt fungování indexu na základě zkušenosti popisuje Faltus takto:

„Avšak zpravidla se shodneme, jak hudba zní: vesele, smutně, do skoku, tajemně, hrozivě apod. Tady se může pro skladatele objevit komplikace, pokud si neuvědomí, že i tato shoda mínění o významu indexu vychází vlastně z konvence: je-li pro posluchače (více posluchačů) něco „vesele“ a něco „smutně“, je to podmíněno tím, že i k těmto nejjednodušším významům se hudba dlouho propracovávala.“³⁶

Pro další pojednání v této práci bude zásadní formulace, že index lze v hudbě označit za *emotivně hodnotový znak*³⁷.

Symbol – V hudbě se vyskytuje především jako citace. Zřejmým příkladem jsou citace díla jiného autora (např. Šostakovič citující ve *Violové sonátě op. 147* Beethovenovu *Měsíční sonátu*; Josef Suk citující v Symfonii *Asrael* motiv z Dvořákova *Requiem*). Můžou sem patřit i citace obecnější povahy, např. fanfára či vojenský pochod, které necitují přímo dílo jiného autora, ale charakteristické rysy žánru (Mahlerovy *ländlery*). Patří sem i leitmotiv, tedy vlastně citace ustanoveného motivu v rámci jednoho díla (Sukův *Epilog*). Faltus do kategorie symbol řadí i kompoziční postupy konkrétního skladatele, které tak vlastně „symbolizují“ jeho styl (srov. Webernův *punktualismus*, repetitivnost u amerických *minimalistů*).

³⁵ Faltus. *Hudební sémiotika*, s. 6

³⁶ *Tamtéž*, s. 6

³⁷ *Tamtéž*, s. 5

Otázky nad znkem v hudbě

Oblast hudební sémiologie a sémiologie obecně je nesmírně rozsáhlá, zde jsem se pokusil o pouhý nástin několika pojmů. Od těchto definic je možné odrazit se k několika úvahám, které jednak ukazují omezení působnosti některých typů znaku v hudbě, jednak nás nutí výše uvedené definice překročit.

Symbol, aby mohl fungovat, musí být konvencionalizován. Znalci díla Antonína Dvořáka otevře citát z jeho *Requiem* při poslechu Sukova *Asraela* celou řadu dalších významů. Jak bude ale tuto pasáž Sukovy symfonie vnímat posluchač, který Dvořáka nebo dokonce ani pojem requiem nezná? Neustanovený symbol si uchová hodnotu indexu ve smyslu emotivně hodnotového znaku. Neinformovaný posluchač neslyší „Dvořáka“ a „(R)requiem“, zůstávají mu však prožitkové asociace vyvolané táhlým, tichým, pronikavým tónem následovaným chromatickou oscilací. Podobně to platí o ikonou. Pokud posluchač objektivní souvislost mezi označovaným a označujícím nerozpozná (např. odkaz k fotbalovému utkání), zůstává mu pouze hodnota indexu.

Index se zdá být pro hudbu nejtypičtějším znkem. Hudební jazyk se neodehrává v neustálých evokacích zvuků reálného světa (ikon), ani v neustálých citacích (symbol), tyto znaky představují spíše výraznou menšinu. Z Peirceových znaků tedy zbývá index. Faltus opírá funkčnost indexu o zkušenost. Ale o jakou zkušenost se jedná v případě našeho neznalého posluchače? Slyšel již dost hudby obecně, tím spíše hudby konkrétního žánru, aby mohl vnímat „emotivní hodnotu“ indexu, anebo se snad jedná o jakousi kolektivní zkušenost, pro kterou si tato vzděláním neposkvrněná duše sáhla do kolektivního nevědomí? Hudba západního civilizačního okruhu se jistě musela vyvíjet po mnoho staletí, aby bylo možno napsat pětivětou symfonii pro velký orchestr. Jak by ale, čistě hypoteticky, reagoval na tuto skladbu člověk před několika tisíci lety, tedy dříve, než se takováto hudba vůbec začala vyvíjet a do kolektivního nevědomí tedy dosud nemohla nijak zasáhnout? Poté, co by se do něj zaposlouchal, nechal by ho Dvořákův/Sukův motiv chladným? Pokud ano, znamenalo by to, že schopnost rozumět hudbě je jen získaným vkusem.

Toto jsou sice otázky hypotetické, ukazují však na možný rozpor v pojetí indexu jako hudebního znaku buď na základě asociace, nebo zkušenosti. Saussure svůj znak staví jako statický, tzn. v daném stádiu vývoje jazyka je význam znaku daný. Připouští však, představme si to na příkladu, kde označovaným je myšlenka, že existence označovaného a označujícího je vzájemně závislá³⁸. Pokud není v mysli uživatelů jazyka myšlenka přítomna (např. pojem dlouho zaniklého řemesla) a jako označované zanikne, zanikne s ní i označující. Platí to ale i naopak: pokud z jazyka vymizí dané označující, je silná tendence, aby vymizelo i označované. Zejména je to patrné u abstraktních konceptů. Pokud se jedinec učí nový jazyk, s novými slovy se neučí pouze nová označující, ale často i nová označovaná, mentální představy, které v jeho chápání světa dosud chyběly.

³⁸ Saussure. *Kurs*, s. 148-149

Na existenci jazykového znaku-symbolu není v konečném důsledku nic stabilního, je udržován při životě svým neustálým užíváním.

Pokud nám definice indexu v hudbě přišla jako příliš unikavá a vágní, což by snad mohlo i zpochybnit argumenty pro jeho samotnou existenci, nejeví se tyto pochybnosti ve světle nestability symbolu v obecném smyslu tak vážné, pokud si uvědomíme, že symbol (slovo, řeč) používáme každý den jako poměrně spolehlivý komunikační prostředek. Nestabilita indexu v hudbě je však absolutní. Jeho označovaným je svět emocí, prožitků, představ, imaginace člověka. Ten je u každého jedince jiný, navíc se v čase proměňuje (viz např. pojem „štěstí“, pod kterým si různí lidé představují různé věci, což platí i o témže člověku v 10 a 40 letech)³⁹. Jeho označujícím je svět tónů, zvuků a ticha, v němž nejsou ustanoveny žádné pevné sémantémy (např. durový kvintakord nebo sestupná melodie mohou v různém kontextu evokovat zcela jiné věci). Pokud pro nás hudba něco znamená, musí mít znakovou povahu. A pokud to není ani nápodoba (ikon), ani citace (symbol), nabízí se pro osobní, imaginativní odpověď na hudbu index. Vztah označovaného a označujícího však nelze fixovat, nelze pevně fixovat konkrétní význam na konkrétní hudební objekt. Existence hudebního indexu je vždy tušena, ale jeho obsah je předmětem stále znovu se obnovujícího hledání.

Pokud je index založen na zkušenosti, vyplývá z toho také, že nová hudba nic neznamená. Je-li v uměleckém smyslu nová, inovativní, pak nemůže být součástí zkušenosti, která zakládá index jako primární hudební znak. Nová hudba si ještě svůj význam nenašla. Rezonuje zde Cageova *Přednáška o ničem*⁴⁰, vlastně o hledání „ničeho“⁴¹ v hudbě. Může si však hudba dosud neznámá nalézt jakýkoli význam? Vracíme se tím k představě prehistorického člověka poslouchajícího Suka. Existují snad vlastnosti zvuku, které jsou s nějakým prožitkem přímo spjaty, bez ohledu na zkušenost posluchače a novost díla? Nebo jde spíš o to, že člověk neustále něco prožívá a interpretuje? Na prahu esoteriky si dovolím svou úvahu ukončit.

³⁹ srov.: Nattiez. *Music and Discourse*, s. 7

⁴⁰ John Cage. „Lecture on Nothing“. In: *Silence, Lectures and Writings by John Cage*. Middletown, Connecticut: Wesleyan University Press, 1976, 109-127

⁴¹ S pojmy nic, nicota či prázdnota se v tomto textu nesetkáváme poprvé, viz předchozí uvedení formalistického pohledu na hudbu jako „prázdnou“ formu. Pojem prázdnota zde i dále v textu užívám s vědomím jeho mnohoznačnosti. V západním civilizačním okruhu vycházejícím z křesťanství má pojem prázdnota negativní konotace – duševně prázdný člověk, prázdná fráze, duchaprázdná hudba. V kontextu východní filosofie ovlivněné buddhismem jsou však konotace tohoto pojmu zcela jiné. Je-li něco prázdné, je to prázdné od vlastností, je to jakýmkoli vlastnostmi neomezené. Prázdnota znamená nadčasovou svěžest neomezeného potenciálu, ze kterého se může objevit cokoli. V některých buddhistických školách je prázdnota označením pro absolutno, někdy se též používají výrazy prostor, mysl, ne-mysl, podstata myslí podobná prostoru. Mnohé z těchto konotací vnímám u zen-buddhisty Johna Cage, který věnuje celou přednášku fascinujícímu „nothing“. Nerad bych ale jeho pojmosloví zatěžoval omezujícím významem.

Hudba, komunikace, sémiologie

Nattiez spolu s Molinem tvrdí, že umělecké dílo neodpovídá teorii komunikace. V té platí následující schéma:

původce⁴² => sdělení => recipient

Místo toho Molino navrhuje toto schéma:

původce => stopa⁴³ <= recipient

Hlavní a zásadní rozdíl spočívá v obrácené šipce sousedící s recipientem. Dílo není schránkou, do které tvůrce uloží sdělení, které v něm pak čeká v jakési jednou provždy dané podobě, aby jej recipient našel. Dílo vzniká na základě komplexního tvůrčího procesu, jenž souvisí jak s jeho formou, tak s jeho obsahem. Zároveň je odrazovým můstkem pro složitý estesický proces, který sdělení rekonstruuje, přičemž recipient v procesu hledání do díla vkládá své vlastní významy a reflektuje jejich adekvátnost⁴⁴.

⁴² v anglickém překladu knihy „Producer“

⁴³ Rozumí se „materiální stopa“, jakožto dílo samo o sobě, jak je postihnutebné analýzou neutrální úrovně. Nattiez. *Music and Discourse*, s. 12

⁴⁴ *Tamtéž*, s. 16-17

Kapitola 3

Anton Webern: *Das Augenlicht op. 26*

V přísně dodekafonické skladbě splňuje řada vždy definici deterministické techniky jako výběru. Ať je s ní nakládáno blokově, lineárně nebo je třeba tonalizována, kterákoli tónová výška ve skladbě musí být součástí celku dvanácti tónů. Definici deterministické techniky jako procesu splňuje dodekafonie pouze tehdy, když je k ní přidáno nějaké další pravidlo. Týká se to například přísného kánonu⁴⁵ v lineárně vedené dodekafonii, i zde však můžou zůstat nedeterminované další parametry, jako oktávové transpozice tónových výšek, instrumentace atd. Z hlediska deterministické techniky jako jednoty systému a nápadu představuje zajímavý předmět zkoumání dílo Antona Weberna, v němž se spojuje expresionistické úsilí o koncentrovaný výraz s formalistickým⁴⁶ ideálem dokonalé formy a jednoty materiálu.⁴⁷

Anton Webern se k dodekafonické technice dopracoval poprvé ve svých opusech 17-19. V této fázi vývoje pracuje s řadou relativně volně. Převládá zde blokové rozvržení řad, kdy řada představuje jakýsi hrozen tónů, které v daném pořadí ale bez dalšího strukturování probíhají v celém ansámbli. Případně se zde objevuje kombinace lineárního a blokového rozvržení, kdy ve zpěvním hlasu probíhají řady jako linie, zatímco nástroje představují druhou vrstvu, v níž se řady realizují v blocích. Toto období představuje postupný vývoj v osvojování si dvanáctitónové techniky. Nejsou zde výjimkou opakované tóny, někdy i dvojice až čtveřice tónů⁴⁸, opodstatněné často délkou textu nebo instrumentálním „barvením“ na jednom tónu řady. Bloky po sobě následujících řad se někdy překrývají. Postupně však převládá lineární rozvržení (v op. 18/3 má každý ze tří hlasů vlastní lineární sled řad), různost forem řady (op. 18/2), v op. 19 jsou poprvé všechny věty vytvořeny z téže řady a poprvé se tu objevují její transpozice. Již v tomto období je patrný vývoj k větší průzračnosti, soustavnosti a jednotě práce s řadou, přičemž tato narůstající přísnost jde ruku v ruce s rostoucím množstvím využitých variant řady.

Od op. 20 se u Weberna objevuje suverénní a strukturálně vyhraněný způsob práce s řadou (mimo jiné se zde objevuje 44 ze 48 možných forem řady⁴⁹), který hned v op. 21 přechází do osobitého způsobu lineárního rozvržení paralelně probíhajících řad, který rozvíjel po celý zbytek své tvůrčí dráhy. Zatímco v op. 20

⁴⁵ Lineární dodekafonie je vlastně kánonem vždy. Přísným kánonem, tedy takovým, jehož průběh je predikovatelný, zde míním kánon, jehož součástí je i rytmus.

⁴⁶ ve smyslu popsaném v 2. kapitole

⁴⁷ K deterministickému pojetí řady naopak neřadím autory, kteří s ní pracovali volněji. Např. Witold Lutosławski a jeho volně rozvíjený dvanáctitónový totál v *Les Espaces de Sommeil*, nebo Miloslav Ištvan, pro nějž byla diatonizace dvanáctitónové řady zdrojem „latentní (...) tónové vyváženosti“. Miloslav Ištvan. *Jednohlas v soudobé hudbě*. Brno: Janáčkova akademie múzických umění, 1989, s. 13

⁴⁸ Bailey. *The twelve-note music of Anton Webern*, s. 23

⁴⁹ Bailey. *The twelve-note music of Anton Webern*, s. 40

je tento způsob práce s řadou ještě kombinován s blokovým rozvržením, byť jsou části řady vedeny lineárně, v 1. větě op. 21 se již setkáváme s hudební texturou vytvořenou výhradně ze čtyř paralelně probíhajících podob řady.

Právě již op. 21 představuje slavný případ hudební struktury organizované v mnoha rovinách.

- řada je palindromatická



obr. 1: dvanáctitónová řada v op. 21 A. Weberna

- 1. věta:
 - o v první části věty jsou fixovány oktávové transpozice
 - o jedná se o dvojitý kánon, v němž jsou dvě dvojice hlasů organizovány stejným rytmem (kromě t. 25-43 kde je jednoduchý čtyřhlasý kánon)
 - o každá z dvojic kánonických hlasů obsahuje obě možné formy palindromatické řady (P a I)⁵⁰, tedy v každém hlase jinou
 - o v rámci kánonu jsou organizovány i nástrojové barvy: dvojice hlasů uvnitř kánonů jsou shodně instrumentovány (v expozici důsledně, v provedení o něco méně)
 - o Z hlediska celkové formy věty má význam vývoj rytmu a registru.
- 2. věta je pak variacemi na symetrii a princip kánonu, tj. kvality, se kterými se ve Webernově zralé tvorbě setkáváme často.

S krystalickou symetričností op. 21 ostře kontrastuje bujná nestejnorodost op. 22, zejména jeho druhé věty. Webern se zde místy vrací k blokovému rozvržení řady, sluchem rozpoznatelné předěly se často objevují během průběhu řady, hranice mezi řadami neodpovídají hranicím formálním. V t. 157 se opakuje dvoutónový segment v saxofonu kvůli imitaci melodicko-rytmické buňky houslí – jedná se sice o drobný detail, v op. 21 jsme se s takovýmto opakováním ale neseťkali.

Ve velké míře se zde objevuje určitý typ vynechaných tónů, tzv. Ausfall, kdy tutéž tónovou výšku ve dvou (nebo více) současně probíhajících řadách představuje jeden jediný tón. V podstatě to znamená, že by se tento tón bezprostředně po sobě dvakrát opakoval a Webern upřednostňuje řešení, v němž zazní tón jediný pro obě řady společný (Možnost Ausfallu nicméně nepředstavuje jeho povinnost, například ve střední větě op. 27 Webern naopak opakující se tón pocházející ze dvou různých řad motivicky využívá).

S tímto sousedstvím přísnosti a volnosti se setkáváme i dále ve Webernově díle. Slavný Koncert op. 24 vystavěný z řady složené z permutací jediného třítónového motivu je obklopen písňovými cykly op. 23 a 25, kde podobnou

⁵⁰ přejímám Baileyové systém označování forem řady

strukturální sofistikovanost nenacházíme. Vrcholnému období op. 27–31 předchází vokálně instrumentální skladba *Das Augenlicht* op. 26, která je plná napětí mezi řadou a ostatními hudebními tvary, jak uvidíme dále v této kapitole. Vypadá to, jako by si Webern potřeboval od dosažené krystalčnosti vytvořit odstup, neulpívat na konkrétním postupu, a znovu se neorganizovaně (byť v jeho případě je to velmi relativní pojem) vrhnout do svého hudebního materiálu, aby s ním naložil opět nově a posléze dosáhl opět jiné podoby dokonalého hudebního tvarování a hudebního výrazu.

Op. 26

Das Augenlicht, „Světlo očí“, je jednovětá vokálně-instrumentální skladba pro smíšený sbor a orchestr z roku 1935. Premiérována byla v t. 1938 v Londýně orchestrem BBC pod taktovkou Hermanna Scherchena. Zhudebněným textem je symbolistně spirituální báseň Webernovy současnice Hildegardy Jone, s níž byl skladatel v kontaktu a od op. 23 výše zhudebňoval výhradně její texty.

Řada

Skladba je založena na řadě, která je nepalindromatická a je charakterizována větším počtem malých a velkých tercií (šest), z nichž čtyři jsou seřazeny za sebou. Řada je na jednom konci ohraničena intervalem velké sekundy.



obr. 2: dvanáctitónová řada op. 26 A. Weberna

Řada a text⁵¹

Zpěvní hlasy pracují s řadou melodicky, to znamená, že představují nepřerušovaný sled tónů jedné z forem řady. Řada je zde vnímána jako ucelená melodie a nikoli jako jeden z překrývajících se hlasů polyfonního přediva. Tento přístup ke zpěvní lince je pro Weberna typický od nejranějších dvanáctitónových opusů až do jeho posledních děl, někdy se s ním ale setkáme i v instrumentálních hlasech při sazbě melodie-doprovod, například v první variaci 2. věty op. 21. Příkladem z op. 26 budiž hned první vstupy čtyř zpěvních hlasů, z nichž každý přináší jinou permutaci řady v netransponované podobě.

⁵¹ Pro rozložení forem řady viz schéma: Bailey. *The twelve-note music of Anton Webern*, s. 382-386

	I ₀	I ₂	I ₁	I ₄	I ₃	I ₇	I ₈	I ₅	I ₉	I ₆	I ₁₀	I ₁₁
P ₀	A \flat	B \flat	A	C	B	E \flat	E	C \sharp	F	D	F \sharp	G
P ₁₀	F \sharp	A \flat	G	B \flat	A	C \sharp	D	B	E \flat	C	E	F
P ₁₁	G	A	A \flat	B	B \flat	D	E \flat	C	E	C \sharp	F	F \sharp
P ₈	E	F \sharp	F	A \flat	G	B	C	A	C \sharp	B \flat	D	E \flat
P ₉	F	G	F \sharp	A	A \flat	C	C \sharp	B \flat	D	B	E \flat	E
P ₅	C \sharp	E \flat	D	F	E	A \flat	A	F \sharp	B \flat	G	B	C
P ₄	C	D	C \sharp	E	E \flat	G	A \flat	F	A	F \sharp	B \flat	B
P ₇	E \flat	F	E	G	F \sharp	B \flat	B	A \flat	C	A	C \sharp	D
P ₃	B	C \sharp	C	E \flat	D	F \sharp	G	E	A \flat	F	A	B \flat
P ₆	D	E	E \flat	F \sharp	F	A	B \flat	G	B	A \flat	C	C \sharp
P ₂	B \flat	C	B	D	C \sharp	F	F \sharp	E \flat	G	E	A \flat	A
P ₁	A	B	B \flat	C \sharp	C	E	F	D	F \sharp	E \flat	G	A \flat

obr. 3: modus quaternion op. 26. Zdroj: K. Baileyová, *The Twelve-note Music of Anton Webern*, s. 340

V této úvodní části je s řadou v souladu i text. První verš má dvanáct slabik, takže se délka zpěvní fráze kryje s délkou řady, druhý sice jen jedenáct, což je ale elegantně vyřešeno drobným melismatem na druhé slabice slova *zurück*.

Vztah řady, textu a vokální fráze se však prakticky v celém zbytku skladby komplikuje. Jedna řada přechází z hlasu do hlasu, naopak některé fráze zpěvu jsou složeny z více překrývajících se řad, opakují se jednotlivé tóny (ne však více než dvakrát po sobě), protože na jeden tón připadá více slabik, části řad přecházejí do nástrojů, využívá se vertikalizací.

Takto spletitou, nicméně jednoznačně lineární konstrukci lze například vidět v t. 77–86. Basová linka obsahuje verš o sedmnácti slabikách, pročež využívá celou jednu řadu (RI1) a část druhé (P11), která na ni navazuje prostřednictvím elize dvou tónů. Tenor, do kterého vokální linka přechází, má verš o dvanácti slabikách, a mohl by tedy využít právě jednu řadu. Navazuje však na bas pokračováním započaté řady, která je opět dvoutónovou elizí provázána s novou řadou (RI8), jejíž zbývající tóny jsou pak dosloveny nástroji. V tomto případě (violoncella v t. 86) vytvářejí zbylé tóny řady samostatný hudební útvar.

První tón basového vstupu je opakován. Jediným důvodem zde pravděpodobně muselo být hledisko výrazové, tedy aby určité intervalové postupy připadly na určitá slova textu. Případné posunutí sledu řad o jeden tón dopředu by nepředstavovalo vážný kompoziční problém (elize s instrumentální řadou RI11

v t. 79 by jistě šlo vyřešit i jinak), a pokud by na konci v t. 86 opravdu jeden tón chyběl, bylo by možné tomu předejít opakováním jiného zpívaného tónu.

S podobným opakováním tónů, jež není strukturálně odůvodněno průběhem řady, se setkáváme ve frázi mezi takty 37–41. Verš „Sehr Wunderbares muß es uns verraten“ („Musí nám říkat úžasné věci“) má jedenáct slabik, přičemž na přízvukné slabice slova verraten je dvoutónové melizma. Webern přesto nevyužívá možnosti úplného překrytí verše a řady. Jak v sopránech, tak v basech začíná řada a verš současně, kvůli dvojímu zopakování dvou tónů v průběhu fráze však dva tóny řady zbydou.

Tyto zbylé tóny však na rozdíl od předchozího příkladu nepřinášejí žádnou přidanou hodnotu. Nevzniká z nich žádný samostatný hudební útvar, naopak jsou co možná nenápadně vpleteny do přediva následujících řad. Poslední dva tóny P3 jsou vypuštěny s prvními dvěma tóny R10 v sopráně, a třebaže se podobné propojení řad zpěvních partů ve skladbě opakuje vícekrát, nestává se tak s časovým odstupem celého taktu, a proto se nelze odkazovat na nějaký nadřazený princip elizí. Kromě toho realizace posledních dvou tónů R7 jako přírazu v t. 44 a jednoho z tónů současně probíhající řady R10 ukazuje spíše na něco jiného. Vzhledem k neustálému průběhu několika dvanáctitónových řad současně je nevyhnutelné, aby tón jedné řady, který se „nevešel“ do dané fráze, zazněl dříve či později v řadě jiné. Poslední dva tóny R7 jsou zřejmě přesně takovým případem – o tomto přístupu bude ještě řeč. Mimochodem, tón *es* se po nedokončení řady v altu objeví hned na následující době v houslích. Nebyl by tedy problém přidat příraz s tónem *f* již k této době, čímž by vznikla velká sekunda *f-es (dis)*. Webern však volí odtažitější řešení a příraz přidává až o tři takty později, čímž vzniká interval malé sexty, který je ovšem pro intervalové utváření skladby mnohem typičtější.

Opakováním dvou různých tónů ve zpěvních hlasech si zde tedy skladatel situaci spíše zkomplikoval, než usnadnil. Důležitější však v tomto místě zřejmě bylo melodický průběh hlasů poněkud zklidnit, jít na okamžik proti neustálé intervalové rozrůzněnosti dvanáctitónové řady. A opět bylo jistě důvodem také propojení konkrétního textu s melodickým napětím určitých intervalů a jejich načasováním.

Dalším nevynuceným nesouladem v této pasáži je přechod zpěvní linky z jednoho sborového hlasu do druhého uprostřed verše. Po slovech „Sehr Wunderbares“ není v textu žádný významový předěl a Webernovi by jistě nečinilo žádné kompoziční potíže uchovat linku pomocí oktávových transpozic celou v sopráně, resp. v basu. Smysl tohoto řešení musíme zřejmě hledat ve výstavbě celku a jeho gradaci. První vstupy zpěvu v taktech 8–19 se odehrávají jako dvě po sobě jdoucí dvouhlasé rytmické imitace celých dvanáctitónových frází, v nichž se postupně vystřídají všechny hlasy sboru. Naproti tomu v taktech 47–52 počínaje prvním vrcholem skladby dochází k rytmické imitaci v těsných časových rozestupech, která opět zaměstnává všechny čtyři sborové hlasy. Dění v taktech 37–41 tedy představuje tektonický mezistupeň narůstajícího napětí v polyfonních zpívaných pasážích, což by se neuskutečnilo, pokud by se zde na poměrně kratší

ploše než v úvodu opět nevystřídaly všechny čtyři hlasy. Děje se tak nicméně spíše navzdory textu než v souladu s ním.

S pravděpodobně nejvýraznější odchylkou od lineárního vedení řady v rámci jednoho zpěvního hlasu se setkáváme v t. 45–46. Alty a tenory zde souběžně využívají vertikalizované tóny té samé řady (R6), vertikalizace navíc zasahují i do saxofonu a basu. U tónu *f* v basu se ještě k tomu jedná o průnik s řadou I5, čímž je ovšem zároveň umožněno, že alty a tenory zpívají dvě paralelní velké sexty. Ty představují v řadě R6 tóny 5,6,7 a 9, zatímco bas zajistí mezilehlý tón 8. Velká i malá sexta jako obraty velké a malé tercie jsou pro tuto řadu charakteristické, a tak se lze domnívat, že Webernovi šlo o to exponovat tyto charakteristické intervaly i vertikálně. Následující dění však ukazuje na to, že jeho motivace nejspíš byla komplexnější.

Bezprostředně po této pasáži následuje první vrchol skladby. Jedná se o šest čtvrtých hodnot, z nichž první a poslední dvě představují orchestrální unisono několika nástrojů (vždy se ho účastní dřeva a housle), přičemž do posledních dvou tónů zasahuje ještě počínající sborová imitace. Střední dvě hodnoty obsahují akordy, jedná se o dva paralelní trojzvuky v ambitu velké tercie (po redukci oktávových transpozic), které klesají o malou sekundu a obsahují malou a velkou tercii *es-e-g* a *d-es-fis* (viz obr. 4).

Je zřejmé, že tento hudební útvar zde Webernovi nevznikl náhodou. Skladatel naopak vytváří velmi spletité vedení řad, aby jej docílil. Dva akordy jsou tvořeny průnikem řad I5, R6 a I8, které v něm buď končí nebo začínají permutací tónů *e*, *es* a *d*. I5 začíná v nástrojích, vede přes dva tóny sboru (bas) a první dva instrumentální tóny vrcholu. R6 začíná rovněž v nástrojích a prochází přes již zmíněné vertikalizace altů a tenorů. I8 zajišťuje tón *Es* v druhém akordu a poslední dva tóny orchestrálního gesta, na svůj další průběh však musí čekat celé tři takty, a pak sice tvoří samostatné objekty v nástrojích, ovšem za cenu četných elizí se sborovými hlasy. Tóny řad P10 a P2, které během vrcholu zahajují sborovou imitaci, se orchestrálního dění sice neúčastní a představují již nový děj, první tón P10 je však zároveň nepostradatelný pro druhý akord, jelikož *Fis* není ani v jedné orchestrální řadě v tomto místě obsaženo. Celým děním pak téměř mimoděk prochází ještě sopránová linka totožná s RI0 načasovaná ovšem tak, aby její 10. a 11. tón kopírovaly sestup dvou akordů a malou sekundu. Všechny tři sborové řady v t. 45-46 jsou pak zdrženy opakováním tónů, aby poskytly nejen dostatek not pro text „zum Himmel ward“, ale zároveň tónové výšky odpovídající vrcholovým akordům.

Jedná se tedy o velmi divokou srostlici řad, která kontrastuje s webernovsky typickým organickým lineárním vedením. S takovým řešením se v dalších vokálně-instrumentálních Webernových dílech nesetkáme a i v porovnání s již zkoumanými pasážemi téže skladby působí neuhlazeně, nebo snad dramaticky rozvrásněně.

Povšimněme si však ještě jedné věci. Díky vertikalizaci a načasování průběhu řad I5 a R6 vznikají v t. 45–46 akordy *fis-g-b* a *f-fis-a* (viz obr. 4). Pokud opět opomineme oktávové transpozice, jež sem vnáší spíše typický princip

neutuchající variace, a sopránovou melodií, která je od akordů rytmicky oddělena, slyšíme ty samé akordy, které utvářejí následující vrchol, dva disonantní trojzvuky klesající o malou sekundu. Ty zaznějí nejdříve v dynamice *p* ve sboru a vzápětí kontrastně v *f* v orchestru. Možná že Webernovi nakonec přeci jen šlo hlavně o to vytěžit expresivitu sekundově postupujících malých a velkých tercií i ve vertikálních souvislostech. Hranice mezi nahodilou a geniální hudební myšlenkou je zde tenká. Jak již bylo řečeno, chromaticky po sobě následující tercie jsou pro tuto řadu typické, jejich uspořádání v tomto místě se však děje tak trochu řadě navzdory, spíše než by z ní přirozeně vyplývalo, a není jasné, zda si možnosti klesajících terciových souzvuků byl Weber od počátku vědom, nebo ho napadla až v průběhu kompozice.

sbor a orchestr - redukce souzvuků do jednočárkované oktávy

45

soprán

Him - mel - ward mit so -

ostatní party

obr. 4: op. 26, t. 45-47, redukce

Pasáže s plnou sborovou sazbou a vývoj harmonie

Sborový čtyřhlas je v souladu s dodekafonní sazbou typickou pro zralou Webernovu tvorbu, v níž se jedná o souznění čtyř paralelně probíhajících řad. S pasážemi, v nichž je sbor veden jako čtyři samostatné rytmicky rozrůzněné hlasy, se střídají kontrastní pasáže čtyřhlasé homofonní sazby. Jedná se o takty 20–23, 30–32, 64–69, 87–89, 92–93, 111–113. Pokud je zpěvních linek méně, jsou do čtyřhlasu doplněny nástroji. Zatímco například v pasáži začínající taktem 8 jsou čtyři řady ztvárněny jako dva zpěvní a dva instrumentální polyfonně vedené hlasy, homofonní sborové pasáže, např. ta od taktu 20 jsou bez instrumentálního doprovodu, jelikož jsou všechny čtyři řady obsazeny zpěvem. Zpěvní hlasy v této skladbě nejsou zdvojeňovány nástroji (na rozdíl třeba od op. 19 nebo 6. věty op. 31). I v taktech 47–58, kde je sborový čtyřhlas veden polyfonně a nikoli syrytmicky, slyšíme nástroje orchestru pouze v místech, kde řídnoucí polyfonie sboru umožňuje přechod řad do nástrojových hlasů (průnik s pasáží sahající až do t. 48 byl vysvětlen výše).

V homofonní sazbě současně probíhajících řad vystupuje do popředí důležitost volby jejich konkrétních forem a především vzájemných transpozic. Dalo by se mluvit o tom, že na jejich základě vzniká specifická harmonie, sled souzvuků s

určitému druhem expresivity. Webern volí různé kombinace permutací od takových, kde jsou všechny řady ve stejném tvaru a liší se pouze transpozicí, až po velmi rozrůzněné kombinace. Zároveň se však v op. 26 od principu současného průběhu řad v takovýchto pasážích téměř vždy odchyluje a komplikuje průběh řad elizemi a vertikalizacemi, čímž opět modifikuje harmonické napětí.

t. 92–93: Jedinou frází, kde všechny hlasy kopírují melodické vedení řady, a to včetně neopakování jednotlivých tónů, je fráze v t. 92–93. Obsahuje začátky čtyř řad ve tvaru R transponovaných tak, že vzniká sled paralelních, téměř jazzově znějících akordů složených z velké septimy a dvou čistých kvart.

t. 87–89: V t. 87 začínají tři řady ve tvaru RI, jejichž transpozice jsou od sebe vzdáleny o čistou kvartu. Čtvrtá zde začínající řada je v basu ve tvaru R, obsahuje tedy stejné, ale opačně směřované intervaly. Vytváří tím melodický protihlas, který obměňuje kvartovou harmonii vrchních hlasů, a vzniká tak rozrůzněnější akordický sled.

Na posledním tónu této fráze v t. 89 dochází k elizi basového tónu es (R11/6) v altu. Pokud by bylo es ponecháno v basu, zazněl by tentýž tón v jednom souzvuku dvakrát. To samo o sobě představuje situaci, které se Webern ve své tvorbě obvykle vyhýbal právě prostřednictvím elize⁵². V tomto konkrétním případě je však důležité, že bez elize by v závěru fráze vznikl souzvuk složený z čisté kvinty a dvou kvart, který by zněl prázdně a v podstatě jako závěr do tóniky. Poskočením řady o jeden tón dopředu vzniká uspokojivější souzvuk, což je umožněno a zároveň vlastně vynuceno přítomností vynechaného tónu v jiném hlase. Pravidla týkající se horizontály (za jakých podmínek je možné tón vynechat) i vertikály (jaké jsou esteticky uspokojivé souzvuky) jsou zde v souladu.

t. 20–23: Disonantnější harmonické napětí než v předchozích dvou pasážích nacházíme v prvním homofonním vstupu sboru v t. 20–23. Řady v permutacích RI a P vytvářejí v daných transpozicích dvě pásma paralelních velkých septim, jejichž intervalová vzdálenost se nepravidelně mění, tj. nevzniká ani paralelní pohyb, ani protipohyb.

Nabízí se otázka, proč jsou zde tři z pěti souzvuků zopakovány. Na jednu stranu je tím harmonický proces zpomalen a zklidněn, čehož by se však dalo dosáhnout i pouhým prodloužením tónů bez jejich opakování. Webern si však byl evidentně vědom toho, že pokud by započatý proces pokračoval stejným způsobem, vznikly by na místě 6. a 7. souzvuku akordy obsahující dvakrát stejný tón, tj. *d-cis-es-d* a *es-d-e-es*. Tomu by sice mohl předejít elizí jako v t. 89, nicméně plynulost sledu souzvuků obsahujících dvě velké septimy by tím byla ztracena. Dochází zde k napětí mezi potřebami textu, který má osm slabik, a možnostmi řadové struktury, která poskytuje pouze pět po sobě jdoucích souzvuků, jež byly pro tento text zvoleny jako výrazově uspokojivé.

⁵² Nejedná se nicméně o pravidlo: viz např. již zmíněná druhá věta *Variací op. 27*.

t. 30–32: Materiál velkých septim jako fundamentu souzvuků byl pro Weberna zřejmě cenný. Následující homofonní pasáž sboru v t. 30-31 obsahuje ve spodních hlasech rovněž velké septimy. Je to umožněno tím, že řady P10 a P11, které nastoupily v tenoru a v basu v t. 20-23, byly na šest taktů přerušeny, což je nejen ve Webernově díle, ale i v této skladbě velmi dlouhá doba. V mezilehlé pasáži se stihnou odehrát dvě celé řady RI5 a I5. Tato mezera zároveň umožňuje, aby byly dokončeny řady RI2 a RI3 sopránů a altů, jejichž pokračující souznění s řadami tenoru a basu bylo popsáno jako souzvukově nevhodné. Alt a soprán tak mohou v t. 30 přinést nové formy řady (RI1 a R4). Velké septimy tak tuto pasáž propojují s tou předchozí a zároveň zajišťují její odlišnost, neboť v horních hlasech se jim autor vyhýbá. Odlišný tvar horních řad způsobuje, že každý z pěti souzvuků má jinou intervalovou strukturu, čímž vzniká harmonicky méně stabilní homofonní pasáž než ta předchozí.

Odchýlím-li se na okamžik od analýzy neutrální úrovně a zaujmu hledisko estesické, považuji za zajímavé, že toto souzvukově nestabilní místo koreluje v textu s otázkou. Záměrně nezaujímám hledisko poetické, abych tvrdil, že takto to Webern myslel, nicméně pečlivě připravené načasování řad a textu by takovou hypotézu podpořilo. Načasování textu je ostatně dalším faktorem, jenž si vyžaduje šestitaktové přerušování některých řad: mezi pasáží v t. 20–23, která septimově vedené hlasy přináší, a pasáží v t. 30–32, v níž jsou ty spodní z nich ukončeny, se musí odehrát celých dvanáct slabik, než text přinese otázku. Tento problém s načasováním pak také vrhá nové světlo na potřebu opakování tónů v t. 20–23.

Je zde tedy dosaženo propojení mezi užitými formami řad a plynutím textu (individuální autorská představa), ovšem za cenu mnoha nepravidelností v nakládání s řadou v podobě opakovaných tónů a dlouhých přerušování (narušování systému). Možná však že i tento vjem jisté rozvratnosti byl součástí autorovy estetické představy. Nezávisle na tom je z hlediska analýzy neutrální úrovně nesporné, že znepravidlenění souzvukového dění mezi první a druhou homofonní pasáží v t. 20-32 je součástí celkového vývoje harmonie, o kterém ještě bude řeč. Uspořádání řad a souzvukovost této fráze jsou tedy navzdory vnitřnímu napětí v souladu s celkovou koncepcí skladby.

t. 111–113: V samém závěru skladby v t. 111-113 se podobně jako v t. 87-89 setkáváme se třemi paralelně probíhajícími řadami (R6, R5 a R0) doplněnými o jednu odlišnou (I0), která rozrůžňuje harmonické dění. Zde je však čtvrtá řada v altu a je modifikována prostřednictvím vertikalizace, opakování jednoho tónu a elizí, které zasahují do dvou dalších hlasů. Díky volbě řad a úpravě jedné z nich je dosaženo toho, že poslední dva souzvuky skladby obsahují dvě čisté kvarty vzdálené o malou sextu a postupují ve všech čtyřech hlasech paralelně o klesající velkou sekundu. Řada ve tvaru R na svém konci velkou sekundu přirozeně obsahuje a Webern zde této její vlastnosti využívá, v řadě I zaznívá až po úpravě mezi 9. a 12. tónem.

t. 47–58: Mezi pasážemi, v nichž je hudební dění zastoupeno výhradně sborem, byť ne homofonně vedeným, můžeme převážně zařadit i t. 47–58. Jednotlivé hlasy

zpívají text a odlišné formy řady v časových posunech. Jedná se o imitace rytmické a zpočátku i směrové, tj. hlasy zachovávají směr i když ne velikost intervalů (srov. první tři tóny v každém hlasu). Podobnost melodického průběhu (tři z hlasů mají řadu ve tvaru P) je však záhy zastírána, ať už proměnami směru intervalů, elizemi, nebo drobnými obměnami rytmu. Jakoby zde cílem byly maximální souzvuková rozrůzněnost a neklid, kterými se tato pasáž začleňuje mezi ostatní acapellové pasáže. Spíše pro zajímavost zmíním opakovaný tón v sopránu na první době t. 56, po němž teprve přijde následující tón řady v podobě přírazu. Kdyby byl tento příraz realizován jako samostatná rytmická hodnota na první době, vznikla by s basem prázdná čistá kvinta. Webern zde v zájmu vertikály řadu trochu „vylepšil“.

t. 64–69: Poslední z homofonních sborových pasáží je na vrcholu skladby v t. 64–69. Ve sboru jsou zde zvoleny tři různé tvary řady (RI, R a I), což zaručuje proměnlivost souzvuků, jednotícím prvkem je čistá kvarta ve středních hlasech mezi dvěma transpozicemi R (R6 a R1). Intervalový průběh včetně čisté kvarty je však ještě komplikován elizemi mezi sborovými hlasy, oktávovými transpozicemi a opakováním tónů. Ústředním bodem, ke kterému volba řad i jejich úprav směřuje, je souzvuk na první době t. 68 (viz obr. 5). Jedná se o akord s největším rozsahem ve sboru v celé skladbě (3 oktávy a jeden tón), který se zároveň řadí k nejdisonantnějším, obsahuje mimo jiné dvě velké nony, tritón a čistou kvartu. Je načasován na slovo „Tränenbrandung“ (příboj slz), které i v textu básně představuje expresivní výkřik a zlomový okamžik.

V souladu s textem je i vedení sopránového hlasu. Jedná se o jediný zpěvní hlas v této pasáži bez elizí a bez opakovaných tónů – jedenácti slabikám textu odpovídá jedenáct po sobě jdoucích tónů řady. Je pozoruhodné, že na samém vrcholu skladby nechá Webern zaznít řadu v nezakreslené podobě v nejslyšitelnějším sborovém hlasu. Je uvedena ve tvaru RI, v němž chromatické terciové postupy stoupají k samému vrcholu skladby a pak velkou septimou ještě výš. Zároveň se v tomto tvaru ocitá na konci interval velké sekundy, čímž v podstatě zaniká, protože dvanáctý tón je stejně jako u dvou dalších řad této fráze realizován až s velkým časovým odstupem prostřednictvím elize v rámci dalšího dění – ještě o tom bude řeč. Řada pro autora evidentně nepředstavuje pouze materiál určený k přetvoření do dalších struktur, ale je využívána i jako výrazově nosná melodie.

Na samém vrcholu Webern upouští od principu maximálně čtyř souběžně vedených řad a přidává ke čtyřem řadám sboru dvě řady orchestrální. Nečekaný vstup plného sboru do zuřící orchestrální polyfonie je skutečně velmi působivý. Ve výsledném šestihlase vlastně dochází k propojení sazby polyfonních (a jednohlasých) sborových pasáží, které jsou vždy doprovázeny dvěma instrumentálními řadami, s čtyřhlasou sborovou sazbou, která byla až dosud (a je i nadále) vždy a capella. Z hlediska principu čtyř souběžně vedených řad se jedná o jediné rozšíření do mohutnější souzvukové sazby, které je načasováno do klíčového místa skladby, nesouc s sebou moment překvapení. Řád skladby je zde využit jako zdroj kontrastu ve chvíli, kdy je pozměněn. Jako by platilo, že řád vynikne až ve chvíli, kdy je porušen. Ať už tento moment vnímáme jako porušení

nebo rozšíření čtyřhlasé řadové sazby, ve svých pozdějších dílech Webern tento přístup nevolí.

Handwritten annotations in pink and blue boxes (R1, R6, R1, R1) and lines connect notes across staves, illustrating the 'leading lines' concept.

Handwritten annotations in pink and blue boxes (74 (3/4), 74 (alt), 74 (1/4), 74 (alt), 70 (1/2)) and lines connect notes across staves, illustrating the 'leading lines' concept.

obr. 5: op. 26, t. 63-69 – vedení řad ve sboru

Z detailů roste celek a všechny pasáže s plnou sborovou sazbou vytvářejí jeden tektonický oblouk. Děje se tak prostřednictvím pečlivé volby permutací řady, jejích úprav (elize, opakování tónů) a výsledných souzvukových procesů, jak ilustruje následující tabulka. Z hlediska míry harmonického neklidu dochází k jeho nárůstu a opětovnému poklesu. Z hlediska volby intervalů, o které jsou vzdáleny souběžné řady a které jsou tedy společné všem nebo většině souzvuků v dané frázi, dochází k vývoji od velkých septim, přes kombinace velkých septim a čistých kvart až k samotným čistým kvartám.

číslo taktu	uspořádání řad	výsledná harmonie	vývoj charakteristických intervalů
20-23	dvě dvojice paralelních řad	všechny souzvuky obsahují dva stejné intervaly - dvě velké septimy	v7
30-32	jedna dvojice paralelních řad a dvě odlišné	všechny souzvuky obsahují jeden stejný interval - velkou septimu , jinak jsou vždy odlišné	v7
45-46	dvě řady s vertikalizacemi	malé a velké tercie – specifické pro toto místo	m3+v3
47-58	polyfonní vedení	neustálá harmonická proměnlivost	
64-69	jedna dvojice paralelních řad a dvě odlišné	část souzvuků obsahuje jeden stejný interval - čistou kvartu , jinak jsou vždy odlišné, často obsahují jednu velkou septimu ; je zde nejrozlehlejší (nejdisonantnější) souzvuk, který obsahuje jednu čistou kvartu a dvě malé nony - obraty velké septimy	č4+v7
87-89	trojice paralelních řad a jedna řada v protipohybu	všechny souzvuky obsahují dva stejné intervaly - dvě čisté kvarty	č4
92-93	čtyři paralelní řady	všechny souzvuky obsahují dvě čisté kvarty a jednu velkou septimu	č4+v7
111-113	trojice paralelních řad a jedna řada v protipohybu	všechny souzvuky obsahují jednu čistou kvartu , dva závěrečné obsahují dvě	č4

tab. 1: vývoj harmonie v pasážích s plnou sborovou sazbou

Instrumentální hlasy

Na rozdíl od zpěvních hlasů, kde je jasná korelace mezi vedením hlasu a řadou jako linií a hlas často obsahuje celou, neporušenou formu řady, vedení instrumentálních hlasů se vedení řad drží pouze fragmentárně. Je zde řada vertikalizací napříč motivy v různých nástrojích (t. 19), dochází k častým elizím mezi vokálními a instrumentálními hlasy, i dvoutónové motivy se často neskládají z tónů řady následujících po sobě (srov. průběh I7 v t. 68, obr. 5). Co se týče

tónových výšek, zdá se, že se výběr permutací řady v nástrojích neřídí žádným nadřazeným pravidlem, o absenci organizačního principu zde mluví i Baileyová⁵³.

Samostatnost parametrů v imitaci

Jiná je ovšem situace v rytmu. Od taktu 6 až do konce skladby se v nástrojích odehrává dvouhlasý rytmický kánon⁵⁴. Časový odstup mezi duxem a comesem se v průběhu skladby nepravidelně mění, jednotlivé rytmické buňky se zpožďují o jednu osminu až o dvě čtvrtky. Podobný typ kánonu s nepravidelným odstupem Webern užil již v první větě op. 22. V op. 26 dochází k řadě drobných imitací instrumentálních motivků. Vyznačují se specifickou volností, nejsou spojeny s určitou instrumentací (jako tomu bylo v op. 21), ani zcela stejnou intervalovou stavbou. Jejich podobnost je založena na obdobné velikosti a disonantnosti intervalů (např. v7 a m9), stejném nebo podobném rytmu a stejné dynamice.

Někdy jsou tvořeny z tónů, které jsou ve dvou probíhajících řadách na stejné pozici. Např. v t. 11 představují imitace klarinetu a altsaxofonu 6.–9. tóny řad I7 a RI7. Z toho zároveň plyne jejich intervalová neshodnost. Podobně je tomu v t. 23–24, kde motiv dřev představuje tóny RI5/1–5 a motiv violoncella I5/1–5. Jinde imitace představují zcela jiné části řad. V t. 6–7 v hoboji a klarinetu imitovanými trubkou jsou to RI6/10,11 a R5/6,7, v t. 33–34 ve flétně a klarinetu jsou to P5/5–7 a R4/6–9, přičemž do spletné imitace se přidávají ještě posledních tónů řady RI1 a nepravidelné přírazy. Typickou imitací odtrženou od pořadí tónů v řadě je imitace pozounu a hoboje v t. 37–39, která představuje tóny R3/1,2 a I3/1,3.

Bylo by obtížné vytvořit seznam všech takovýchto drobných melodických imitací, protože by při dané volnosti zacházení nebylo možné stanovit jasnou hranici, co ještě imitací je a co už ne. Není to ale ani nutné. Již z výše uvedeného plyne významný poznatek: s průběhem řad rytmický kánon nijak nesouvisí, nesouvisí s ním ani melodický tvar imitací, jenž je spíše výsledkem volných oktávových transpozic než intervalové podobnosti obdobných částí řad. Rytmus, sled řad, melodické obrysy, instrumentace, dynamika představují samostatné, na sebe nevázané entity, které se v menší či větší míře dostávají do rozporu. Organizace jednotlivých parametrů je značně volná, nicméně navzájem nezávislá.

Přírazy

Samostatný fenomén představují přírazy. Ve skladbě je jich velké množství, předkládám zde jejich seznam, kde číslo za označením intervalu představuje číslo taktu.

⁵³ Bailey. *The twelve-note music of Anton Webern*, s. 60-61

⁵⁴ Bailey. *The twelve-note music of Anton Webern*, s. 109-111

v2:	86
m3:	7zp,34,35,61,62,63,70,79,97,102
v3:	56,76,80,81,86
4:	35!
m6:	9,12,17,34,42,43,44!,44,60!,102,106
v6:	79!
v7:	10,12,43,58,71,74,77,84zp,98,103,106,108,109
m9:	15,16,32,33,36,59!,76,81,98,101,101,103
v9:	15,18,36,100
v10:	17
v9+8:	41

delší části bez přírazů: t. 1–6, 19–31, 45–55, 64–69, 87–96, 110–113

V práci s přírazy je evidentní značná volnost. Nepřekvapí převaha některých intervalů (malá a velká tercie, malá sexta, velká septima, malá nona), jelikož jsou obsaženy přímo v řadě. Nejsou však vzácné případy (označené vykřičníkem u čísla taktu), kdy příraz patří do jiné řady než hlavní tón. Písmeny „zp“ jsou pak označeny přírazy, které jsou v reálném znění prohozeny oproti pořadí tónů v řadě. Důvod tohoto na Weberna dost nezvyklého počínání není zřejmý, v t. 7 by uvedení dvou tónů celesty do správného pořadí nevytvořilo příliš jinou hudbu, snad jen o něco více disonantní, v t. 84 snad mohlo vadit, že by v imitujících hlasech harfy a pozounu vznikl dvojí postup čisté kvarty *f-b* a *fis-h*. Jistá preference tu však přeci jen je. Je zřejmé, že se Webern vyhýbá intervalům velké tercie a velké sexty, a zejména velké sekundě, resp. malé septimě. Jelikož malá sekunda i velká a malá tercie jsou v řadě obsaženy, jedná se o zřejmé autorské rozhodnutí.

Přírazů a elizí Webern využívá jako manévrovacího prostoru k vytvoření požadovaných kombinací rytmu a tónových výšek. Osamostatnění parametrů a volnost v zacházení s nimi s sebou nesou značnou nepředvídatelnost. V okamžicích, kdy rytmický kánon přináší imitační úryvek, jsou často k dispozici tóny, které by nevytvořily preferovanou melodickou imitaci. Je tomu tak v t. 74 mezi houslemi a violou, kde by bez přírazu *des* ve viole nedošlo k imitaci dvou velkých sekund. Podobně příraz *f2* v t. 26 zajišťuje, že čtyři osminy dřev tvoří volnou inverzi předchozím osminám pozounu. Naproti tomu v t. 74-75 v hoboji a klarinetu vzniká volná imitace v inverzi přirozeně a Webern zde přírazy neužívá. Příkladem elize budiž již uvedená imitace pozounu a hoboje v t. 37-39. Bez vypuštění tónu *a* v hoboji by druhá ze dvou ostrých disonancí velké septimy a malé nony byla nahrazena měkkou disonancí malé septimy.

Osamostatnění parametrů tak zůstává jaksi napůl cesty. V 1. větě op. 21 byly parametry rytmu, instrumentace i melodického obrysu navzájem provázány. Byly determinovány dvanáctitónovou řadou v tom smyslu, že sled nástrojů, rytmů i oktávových transpozic byl v obou řetězcích imitujících řad stejný. Zde tomu tak není, parametry na sebe nejsou vázány. Webern jim nicméně nedopřává zcela

samostatný průběh. Zdá se, že přece jen očekává nějaký způsob jejich souhry, a pokud toto preferované propojení nevznikne, dociluje jej drobnými posuny úseků řady pomocí přírazů a elizí. Nesoulad zde tedy nepředstavují volně uspořádané řady na jedné straně a rytmický kánon na druhé, nýbrž způsob, jakým je s nimi zacházeno (systém), a očekávání, která autor od tohoto zacházení má (nápad).

Opouštění velké sekundy

Zajímavou nepravidelností je to, jak často Webern opouští velkou sekundu na konci řad ve tvaru R a RI. V souvislosti s vrcholem skladby bylo již řečeno, že Webern řadu vnímal i z hlediska jejího melodicko-intervalového napětí. Zatímco v řadách v přímém tvaru (P a I) se úvodní velké sekundě nevyhýbá, v závěru retrográdních řad, tj. po chromatickém sledu malých a velkých tercií a malých sekund/velkých septim, působila zřejmě velká sekunda nezajímavě. Během vrcholu v t. 64–69 (viz obr. 5) končí všechny tři R/RI řady na 11. tónu, což při zpoždování a předbírání prostřednictvím elizí a opakovaných tónů nemůže být náhoda, zatímco jejich 12. tón je vždy realizován až jako první tón nové řady s odstupem 2–5 taktů, čímž je sekundový vztah zcela zastřen. Stejný postup, kdy je závěrečný tón retrográdní řady realizován jako součást jiné probíhající řady a s původní řadou není melodicky provázán, je uplatněn ve 32 z 61 R a RI řad. U řad P a I jsou takto jednoznačné případy opuštění velké sekundy na začátku pouze 2 z 30.

Mohlo by se zdát, že Webern považoval danou řadu v R a RI tvaru za ne zcela uspokojivou a pokoušel se ji za pochodu „vylepšovat“ (vlastně redukovat na řadu jedenáctitónovou), aby ji uvedl do souladu s požadovaným melodicko-harmonicko-intervalovým napětím. Druhou možností však je, v takto vysokém opusu pravděpodobnou, že si byl od počátku tvůrčího procesu vědom jisté ambivalence ve vlastnostech řady, nebo že dokonce byla jeho záměrem.

Jak vlastně Webern zachází s velkou sekundou na začátku P a I forem řady? Berme v potaz ty přímé formy řady, v nichž první dva tóny zaznějí v jednom nástroji či zpěvním hlase a interval je tak podpořen individuálním *espressivem* hráče či zpěváka. Mezi t. 1–46, tj. od začátku skladby až do prvního vrcholu je ve sboru pět řad v přímém tvaru, jejichž počátek koresponduje s počátky frází (t. 8, 14, 20 – 2 řady, 37). Jejich počáteční tři tóny jsou *vždy* v chromatickém sledu dvou sekund, velké a malé. V téže pasáži jsou v orchestru čtyři řady, jejichž počátek není rozdělen mezi více nástrojů (t. 15 – 2 řady, 23, 27). Jejich počáteční tóny jsou na rozdíl od zpěvních partů *vždy* prostřednictvím oktávových transpozic uspořádány do velkých intervalů, velké nony nebo malé septimy. V polyfonně rozvrásněné pasáži počínající t. 47 po prvním vrcholu skladby je to naopak sbor, u něž jsou třítónové buňky na počátku řad/frází všechny ve velkých intervalech (jistou výjimku tvoří vstup tenoru, jehož druhý tón tvořící velkou sekundu má elizi v sopráně, melodický obrys velkých disonantních intervalů však přesto imituje). Pasáž se zklidňuje, dynamicky i řídnutím textury, s čímž korespondují další tři nástupy přímé formy řady ve sboru v t. 53–55. Tenor začíná bez oktávových transpozic, soprán a bas jsou na půl cesty mezi

variantou s oktávovými transpozicemi a bez nich, první krok je přes oktávu, druhý sekundový. V dalším pokračování skladby je jen málo přímých forem řady, jejichž nástup není narušen změnou nástroje či zpěvního hlasu, ty, které zde jsou, však vykazují návrat k primárnímu rozvržení (zpěv v sekundách v t. 80, 105).

Nevypadá to, že by velká sekunda Webernovi zbyla, že se nadchl pro řadu o jedenácti tónech a dvanáctý k ní musel doplnit, ať se mu líbil nebo ne, „protože se to tak dělá“. V přímých formách řady ji expresivně využívá. Přijmeme tedy hypotézu, že v retrográdních formách ji rovněž využívá – její negací. Závěr skladby se svým poklesnutím všech hlasů o velkou sekundu představuje charakteristické uvolnění harmonicko-melodického napětí. V celém předcházejícím dění mohl tento pokles napětí v závěru řady představovat problém, avšak tím, že byla velká sekunda až doposavad ve velké míře tajena, získává závěr v rámci celé skladby jedinečnost. Je to řešení odvážné, Webernovi muselo být jasné, že většinu dvanáctých tónů retrográdních řad bude muset „poschovávat“ mezi ostatní hlasy. Jakkoli to mohl být záměr, a to úspěšně zrealizovaný, samotná stavba řady v tomto díle obsahuje rozpor mezi systémem a nápadem: mezi zacházením s řadou jako s nedělitelným celkem a potřebou konkrétního uspořádání melodicko-harmonického napětí.

Vnímání rozporu mezi řadou a ostatními parametry a způsob jeho řešení však vlastně svědčí ve Webernově prospěch. Vyvíjí ho z „fetišismu řady“, který mu vyčítal Adorno⁵⁵, jelikož je zřejmé, že pro něj řada nebyla pouhou kompoziční spekulací, ale že byl veden nadřazenou úvahou, cítem pro hudební kvality řady. Pakliže v pozdějších Webernových dílech k podobnému „zastírání“ některých vlastností řady nedochází, je to proto, že materiál (řada) je již v samém zárodku zcela v souladu s celkovým děním a výsledným tvarem skladby.

Sémiologické zamyšlení

Ve skladbě *Das Augenlicht op. 26* se setkáváme s úsilím o propojení řady a textu. V kantátách *op. 29* a *31* je toto propojení ještě mnohem organičtější. Text řady je zde hierarchicky nadřazen řadové struktuře. Tvar řady a uspořádání jejích forem v průběhu skladby vycházejí z textu, z jeho počtu slabik a frází. Jistou roli zde hraje také symbolika, viz ikon úderu blesku na slovu „schlag“ (udeřil) v 18. taktu 1. věty *op. 29*, nebo symbol slova „Kreuz“ (kříž) jako bodu obratu ve směřování řadové struktury v 5. větě *op. 31*⁵⁶.

Řadová struktura je sama o sobě samozřejmě nesmírně zajímavá a představuje vrcholnou podobu Webernova kompozičního umění, kterou nacházíme v *op. 27–31*. Řady jsou řetězeny do teoreticky nekonečných deterministických kánonů (např. *op. 29/1*), jejich čtyřhlas vytváří harmonii, která vychází ze samotného

⁵⁵ Theodor W. Adorno. *Filozofie nové hudby*. Přeložili Daniela Petříčková a Jan Petříček. Praha: Akademie múzických umění, 2018, s. 113

⁵⁶ Bailey. *The twelve-note music of Anton Webern*, s. 130nn., 309nn.

utváření řady, jejích zvolených forem, a je modifikována oktávovými transpozicemi a rytmickými posuny (op. 29/1, 31/5). Řada je v souladu s formou i střídáním jednotlivých složek ansámblu (např. orchestr a sbor v op. 29/1) atd.

Tato mnohem ucelenější práce s řadou v pozdních opusech Weberna neomezuje, naopak jeho přístup k ostatním složkám prohlubuje a přivádí ho k mnoha novým postupům v oblasti harmonie, formy a uspořádání rytmu. Rád bych upozornil např. na organizaci souzvuků do časových oken, v nichž se dané tóny musí objevit, nemusí se ale objevit na začátku⁵⁷ v op. 31/4 (srov. Cage a jeho „time brackets“). Na cestě k osamostatnění hudebních parametrů, jejich individualizované organizaci a zároveň organičtějšímu propojení představuje op. 26 významný krok. Oddělení parametrů a následné hledání jejich provázanosti v této skladbě představuje narušení systému, ke kterému se pak autor vrátil novým způsobem.

V kantátách op. 29 a 31 však byl prvním krokem text a jeho uvedení do souladu s řadou. Jedná se vlastně o propojení formalistického a expresionistického⁵⁸ přístupu k hudbě. Není třeba se dohadovat, zda pro Weberna řada „něco znamenala“. Lze zůstat u analýzy neutrální úrovně, z jejíhož hlediska představuje řadová struktura těchto skladeb dokonalou formu, která sama o sobě „nic neznamena“. Evidentní je však Weberново rozhodnutí propojit tuto strukturu s textem. A text, součást jazyka, který používáme pro komunikaci každý den, „něco znamená“. Tyto dvě roviny jsou u Weberna úzce provázány. Formalistické a expresionistické hledisko je přítomno v každém jediném okamžiku skladby zároveň. Jedná se o propojení prázdnoty⁵⁹ a obsahu.

⁵⁷ Bailey. *The twelve-note music of Anton Webern*, s. 120nn.

⁵⁸ „Expresionistickým“ se zde nemíní zařazení stylové, ale zařazení hudebně sémiologické, jak bylo vysvětleno v 2. kapitole.

⁵⁹ viz poznámka pod čarou č. 42

Kapitola 4

Arvo Pärt: *Perpetuum mobile, Tabula rasa, De profundis*

Tvorba Arvo Pärta představuje v obou jeho zralých tvůrčích obdobích kombinaci intenzivní emocionality a strukturálního myšlení v podobě kombinatorických struktur. Někomu může toto prohlášení znít jako truismus, vyřčení očividné pravdy. Intenzivní emocionalita a nanejvýš rozvinutá forma hudebně strukturálního myšlení není přece nic nového, jako jeden příklad za všechny lze uvést dílo Johanna Sebastiana Bacha, kterému ostatně Pärt vyjadřuje svůj obdiv⁶⁰. Ze zkušenosti z rozhovorů s hudebníky nejruznější generací si však troufám tvrdit, že protikladnost a jednota těchto dvou rovin je pro mnoho hudebníků těžko uchopitelná⁶¹, případně – což je i můj případ – fascinující. V minulých kapitolách jsem se již ostatně věnoval tomu, že se tím dostáváme k otázkám sémiologickým a filosofickým, jež procházejí celým vývojem evropské hudby.

Na počátku Pärtovy tvůrčí dráhy stojí neoklasické období, které nevykazuje známky jeho pozdějšího konstruktivismu. Z něj je často zmiňována půvabná kantáta pro dětský sbor a orchestr *Meie Aed* (Naše zahrada) vyznačující se melodickým optimismem avšak neupadající do banality socialistického realismu. V této době psal Pärt rovněž mnoho filmové hudby.

Do tohoto období patří i dvě klavírní sonatiny op. 1. Je to hudba volně tonální až modální, často s tradičním uspořádáním melodie-doprovod. Představuje invenční uchopení idiomu, jehož nejznámější podobu představuje hudba D. Šostakoviče. Pärtovy budoucí konstruktivisticky se odvíjející procesy bychom zde hledali těžko, jsou zde pouze v občasných náznacích a rozhodně se nejedná o převažující princip. Podobnost s pozdější tvorbou, ať už seriální nebo minimalistickou⁶², lze spatřovat snad jedině v průzračnosti a jednoznačnosti hudební textury a v úspornosti množství exponovaného materiálu.

⁶⁰ Hillier. *Arvo Pärt*, s. 65

⁶¹ „Musíme si uvědomit, že hudba není přírodní jev“, uvádím jako příklad výroku, který v sobě obashuje pocit neslučitelnosti hudby jako média nesoucího význam, a jejího konstruktivistického uchopení. Osobní rozhovor se skladatelem Jiřím Smutným (*1932), 90. léta 20. století.

⁶² Pojem minimalismus bývá v hudbě používán s různou mírou obecnosti. V úzkém smyslu se jedná o americký minimalismus v jeho repetitivní nebo radikální podobě. I v odborných kruzích však bývá jeho užití mnohem širší, viz: Eglė Grigaliūnaitė, Veronika Janatjeva, Asta Pakarklytė (eds.). *Lithuanian Music in Context. Vol. II, Landscapes of Minimalism*. Vilnius: Lithuanian Music information and Publishing Centre, 2011. Pärt a další pak bývají často označováni jako „sprituální minimalisté“. Více též Hillier. *Arvo Pärt*, s. 12-18



obr. 6: Arvo Pärt, úvod z 2. věty 1. sonatiny. Zdroj: Universal Edition

V následujícím tvůrčím období, které spadá do let 1960–1968, se Pärt přiklonil k serialismu, koláži a expresionismu. Zahájila jej orchestrální skladba *Nekrolog* z roku 1960, které se na jedné straně dostalo provedení v SSSR i v zahraničí, na druhé straně kritiky z oficiálních míst. Takováto hudba byla obecně terčem kritiky za „přejímání cizích vzorů“, v tomto konkrétním případě dále za „ultraexpresionistické vyjádření stavů strachu a zoufalství“⁶³. Pärt zde stanul v roli rebela a průkopníka: jednalo se o první dodekafonní skladbu od estonského skladatele, kterou o pouhé čtyři roky předešla první dodekafonní skladba v celém SSSR, *Musica Stricta* od Andreje Volkonského⁶⁴.

Drsný výraz a ostře disonantní souzvukovost skladeb z tohoto Pärtova tvůrčího období se jeví v příkrém rozporu s jeho pozdější tvorbou a nejednoho milovníka zklidňujícího a emocionálně intenzivního Pärtova pozdějšího projevu může tato drásavost překvapit. Pod povrchem však nalézáme mnohem více společného, než by napověděl první dojem, jak bude patrné z následujících příkladů. Jako ukázkou Pärtova experimentálního modernismu volím skladbu *Pepetuum mobile* z roku 1963.

⁶³ Hillier. *Arvo Pärt*, s. 36

⁶⁴ *Tamtéž*, s. 31

Perpetuum mobile

Jedná se o krátkou, asi pětiminutovou orchestrální skladbu, která nekompromisně graduje v jediném oblouku k zvukově i souzvukově expresivnímu vrcholu a pak krátce odeznívá zpět do ticha. Z poslechu je zřejmá neúprosně narůstající komplexita jak akordická, tak rytmická. Gradační oblouk je podpořen přidáváním dalších a dalších nástrojů (orchestrální crescendo), ostře disonantní vyvrcholení je umocněno uplatněním žesťových nástrojů. Pokud si posluchač klade otázku, jakým komplikovaným způsobem je utvářeno harmonicko-rytmické předivo skladby, pohled do partitury může být velkým překvapením.

Notace

V partituře je uplatněna alternativní notace. Každý nástroj orchestru má pouze jednu linku, nikoli osnovu, na které je notován pouze rytmický průběh jeho hlasu. Výška tónu, který nástroj hraje, je určena notou na malé osnově uvedené v místě, kde nástroj nastupuje. Samotná notace tak odhaluje základní princip skladby: každý nástroj (resp. skupina) hraje od okamžiku svého nástupu až do další pomlky vždy jen jeden rytmizovaný tón. Rytmus je taktéž utilitární, hlas hraje stále stejné rytmické hodnoty (např. čtvrté kvintoly, sextoly apod.) po dobu průběhu dané tónové výšky.

Dovolím si zde krátkou vsuvku o smyslu alternativní notace. V Lutosławského partiturách s aleatorní složkou je zřejmé, že alternativní notace je nezbytná pro žádaný zvukový výsledek. Pokud by byly ametricky notované pasáže notovány konvenčně, dejme tomu při uplatnění komplikovaných složených rytmů, mnohem hůře by se projevil pro Lutosławského typický pocit svobody, jeho švih a svěžest – hudebníci by zkrátka zapsanou hudbu vnímali jinak. Podobně je tomu například u Feldmana v případě jeho numerické notace, kdy je uveden pouze rejstřík a počet tónů, který je v něm třeba zahrát – při konkretizaci tónových výšek by míra „indeterminacy“⁶⁵ notně poklesla. Naproti tomu u Pendereckého, v místech grafické notace klastrů, je situace poněkud odlišná. Hudbu by bylo možno notovat konvenčně, byť komplikovaněji se zcela stejným zvukovým výsledkem. Grafická notace nicméně ozřejmuje strukturu skladby, dává najevo to, jak o ní skladatel sám uvažoval. A dává najevo také jeho avantgardní postoj: „toto je jiná hudba, pro tuto hudbu se konvenční notace nehodí“. Obdobně je tomu u Kabeláče v jeho pozdějších partiturách, kde jsou noty na prvních dobách psány *na* taktových čarách a nikoli *za* nimi. Zdánlivě se nejedná o nic víc než o projev autorova grafického pedantství. Takt sice skutečně začíná až s úderem první doby a nikoli před ní, avšak způsob hry je zcela stejný. Kabeláčova hudba je

⁶⁵ Průkopníkem neurčitosti, neboli „indeterminacy“ byl John Cage. Díla využívající principu indeterminacy se vyznačují „otevřeností konečného výsledku“. Jennie Gottschalk. *Experimental Music since 1970*. New York: Bloomsbury, 2018, s. 9

ovšem hluboce zakořeněna v intenzivním vnímání rytmu, metra a tempa, jejich prolínání a spolupráci a takovýto způsob zápisu obrací pozornost právě k vnímání těchto složek, zejména metra. Hudba se neodvíjí v izolovaných škatulkách jednotlivých taktů, ale plyne jako nepřetržitý proud členěný impulsy různé hierarchické váhy. Grafická podoba zde odkazuje ke způsobu uchopení hudební matérie, který je pro Kabeláče typický, a k tomu, jak daleko se svým přístupem nechal vést (záměrně se zde vyhýbám formulaci, že Kabeláče k tomuto způsobu zápisu přivedla jeho „neúprosná logika“, což je pojem, ze kterého se v kontextu jeho tvorby, jinak silně emocionální a apelativní, stalo až jakési klišé), a právě toto hlubší pochopení jeho materiálu ho přivedlo k postupné transformaci jeho hudebního jazyka. Způsob zápisu je organickým projevem této transformace jazyka a nikoli jen jakousi vnějškovou, kantorskou hříčkou ve smyslu „až doteď jsme hudbu zapisovali špatně“. U Pendereckého i Kabeláče je to tedy podobné, odlišný způsob zápisu nepředstavuje odlišné znění. Zároveň však skladbu posouvá do světla jiného estetického kontextu a v druhém plánu tak ovlivňuje interpretovo vnímání, a tedy i způsob hry v jemnějším smyslu, u Pendereckého směrem ke zvýraznění témbrové spíše než tónově-výškové složky, u Kabeláče směrem v výraznějším citění metra a pulsace obecně. V těchto souvislostech se Pärtova partitura *Perpetuum mobile* řadí do této druhé kategorie v tom smyslu, že interpreti budou hrát stejné rytmy a výšky jako by tomu bylo u konvenčního zápisu. Konvenční zápis by zde vlastně byl mnohem praktičtější, neboť na další stránce po nástupu hlasu, resp. hlasů již není vidět, jakou tónovou výšku nástroje hrají a čtenář partitury (dirigent) tak netuší, jaký souzvuk má vlastně znít. Na druhou stranu se zde na první pohled odhaluje základní strukturální princip skladby, autorovo hudební myšlení a jeho příklon k avantgardě, ochota vykročit mimo zažité konvence ve prospěch větší logiky hudebního uvažování; autor zde manifestuje svůj postoj. Ten v tehdejší době mohl mít – a pro něj měl – i politické důsledky⁶⁶.

Řada a její rozvržení

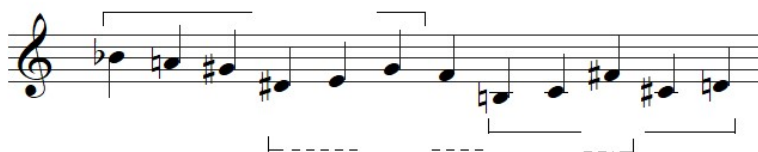
Tónové výšky jsou organizovány na základě dvanáctitónové řady

b – a – gis – dis – e – g – f – h – c – fis – cis – d

Řada není palindromatická ani jinak symetrická, převažují v ní však ostře disonanční intervaly (pět malých sekund, dva tritóny) a prázdné konsonance (dvě čisté kvarty). Vzhledem k převaze půltónů by ji bylo možno interpretovat jako tři

⁶⁶ Hillier. *Arvo Pärt*, s. 32

půltónové tetrachordy, které se navzájem nepravidelně prostupují, což má význam pro vznikající vertikálu.



obr. 7: dvanáctitónová řada s vyznačeným chromatickými tetrachordy

Pokud bychom v organizaci řady v rámci skladby hledali komplexní webernovské struktury, hledali bychom marně. Řada je prostě a jednoduše exponována šestkrát po sobě a v daném úseku nastupují vždy pouze tóny jedné řady. Jsou zde uplatněny všechny čtyři formy řady v pořadí

P – RI – R – I – RI – R

a to všechny v netransponované podobě. V porovnání s Webernem se jedná o rudimentární až primitivní práci s řadou. Za pozornost stojí, jak jsou rozdílné permutace nekomplikovaně řazeny za sebe a jak jsou symetricky doplněny do celkového počtu šesti. Přehlednost tohoto uspořádání je v partituře vyjádřena i orientačními značkami, čísla 1–6 jsou umístěna vždy na začátek nové permutace řady (č. 7 na začátek plochy, v níž již nové tóny nepřibývají), pro lepší orientaci jsou přidána písmena A–F vždy v polovině řady.

Rytmus

Rytmus je rovněž utvářen na základě velmi jednoduchých principů. Celá skladba je notována ve čtyřčtvrtečním taktu a v každém jednotlivém taktu nastoupí na první dobu právě jeden nový tón. Každý další tón nastoupí s odlišnou pravidelnou pulsací. Pokud bychom je měli vyjádřit na základě počtu impulsů během jednoho taktu, vznikla by nám následující řada:

$\frac{2}{3}$ ⁶⁷ – 1 – $1\frac{1}{3}$ ⁶⁸ – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 8 – 10 – 12 – 16

⁶⁷ Třípůlová nota, tj. na jeden takt připadají 2/3 délky impulsu.

⁶⁸ Tříčtvrtěová nota, tj. na jeden takt připadá jeden celý a jedna třetina dalšího impulsu

Jedná se opět o co nejpřímočařejší postup od nejpomalejší po nejrychlejší pulsaci, dvanáct prvků rytmické série odpovídá dvanácti prvkům série tónové. Je zde zohledněno i praktické hledisko. Pärt se v posloupnosti vyhýbá složitějším lichým rytmům 7, 9 atd., které by mohly způsobovat potíže při skupinové souhře a i v případě sólových nástrojů by mohly způsobit nepravidelnost pulsace. Má to i další efekt, protože při použití pouze sudých rytmů narůstá ke konci posloupnosti hybnost rychleji a kontrast mezi nejpomalejší a nejrychlejší pulsací je tak větší. Toto rytmické schéma je uplatněno u prvních dvou řad. U dvou následujících řad je na začátku vynechána nejpomalejší hodnota a posloupnost graduje do ještě rychlejší závěrečné pulsace:

$$1 - 1\frac{1}{3} - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 - 12 - 16 - 24$$

Dvě poslední řady gradační princip obracejí, rytmy postupují od nejrychlejších k nejpomalejším, rytmické série jsou taktéž v opačném pořadí:

$$24 - 16 - 12 - 10 - 8 - 6 - 5 - 4 - 3 - 2 - 1\frac{1}{3} - 1$$

$$16 - 12 - 10 - 8 - 6 - 5 - 4 - 3 - 2 - 1\frac{1}{3} - 1 - \frac{2}{3}$$

Rytmická posloupnost je podobně jako tónové výšky uspořádána nekomplikovaně až primitivně, avšak symetricky.

Vertikála

Rafinovanost Pärtova tvůrčího záměru začne vyvstávat při pohledu na další hudební parametry. V první řadě jde o způsob, jakým je tvořena vertikála. Opět je zde zvolen velmi jednoduchý princip. Každý nastoupivší tón je v dané rytmické pulsaci opakován po dobu několika taktů, a tak přeznívá přes další nastupující tóny. Tóny jsou prodlouženy v rámci jedné řady vždy na stejný počet taktů, s každou další řadou se jejich délka mění: v prvních čtyřech řadách se prodlužuje, v posledních dvou opět zkracuje. Délky tónů v jednotlivých řadách v počtu taktů vyjadřuje tato číselná posloupnost:

$$6 - 9 - 12 - 15 - 9 - 6$$

Od chvíle, kdy začnou nové tóny nastupovat zdvojené nebo ztrojené v oktávách (4. a 5. řada, 1. tón šesté), neplatí toto pravidlo beze zbytku. Některé oktávové transpozice skončí před uplynutím celé délky tónu, což je dáno především

instrumentačními ohledy, o nichž bude řeč níže. V každém případě toto nedodržování nenarušuje podstatu hudební struktury: každý tón dozní v požadované délce přinejmenším v jedné oktávové transpozici.

Při striktní postupné expozici permutací řady a důsledném dodržení procesu prodlužování a zkracování jejich tónů je evidentní, že překlápění horizontály řady do znějící vertikály představuje rovněž konzistentní proces. Nejdříve se na něj podíváme bez ohledu na oktávové transpozice, jako kdyby se všechny tóny vyskytovaly v rozmezí jedné oktávy. Projevují se v něm především dva aspekty.

Prvním z nich je postupnost nárůstů a poklesů mohutnosti vertikály. Vzhledem k pravidelným nástupům nových tónů v každém taktu a jejich různým délkám se počet tónů v souzvuku proměňuje postupně a v každém taktu lze nalézt jeden ze tří typů situací.

- Souzvuk má stejný počet tónů jako ten předchozí. Je to ve chvílích, kdy doznívají a nastupují tóny téže formy řady, které mají stejnou délku.
- Souzvuk naroste o jeden tón. Děje se tak v místech, kde končí jedna forma řady a přichází nová s delšími tóny. Všechny tóny předchozí „kratší“ formy již dozněly a žádný z tónů „delší“ formy ještě nestihl skončit.
- Souzvuk se zmenší o jeden tón. Děje se tak v místech, kde zároveň končí dva tóny, jeden z delší formy řady a jeden z kratší, která začala později. Nově nastupující tón pak ztrátu dvou tónů souzvuku redukuje na ztrátu jednoho. Tato situace nastává v závěrečné části skladby, protože pouze zde jsou delší formy následovány kratšími.

Rýsuje se zde tedy oblouk, v němž souzvuky narůstají na počet tónů, který je shodný s délkou průběhu tónů vyjádřenou v počtu taktů. Je zde tedy plocha šestizvuků, pak devítizvuků, kompletního dvanáctitónového totálu, pak plocha „patnáctizvuků“, resp. dvanáctitónových souzvuků, v nichž jsou některé tóny zdvojeny, protože přeznívají zároveň ze dvou různých permutací řady, a nakonec jsou opět devítizvuky a šestizvuky. Všechny tyto plochy jsou plynule spojeny postupem, v němž přibývá či ubývá jeden tón. Dalo by se to vyjádřit sledem

1.2.3.4.5.6.6.6.6.6.6.6.6.6.6.6.6.6.6.6.6.7.8.9.9.9.9.9.9.9.9.9.9.9.9.9.10.11.12.12
atd.

Načrtnuté schéma by však platilo pouze v případě, že by po sobě následovalo šest stejných permutací řady. Jelikož po sobě následují (důsledně) různé permutace řady, dochází ke zdvojování tónů dříve než v ploše odpovídající teoretickým patnáctizvukům, protože tentýž tón v následující permutaci může přijít dříve než s dvanáctitaktovým odstupem. Naopak jiná tónová výška v souzvuku chybí déle než by odpovídalo dvanácti taktům od jejího předchozího nástupu. Dochází tak k jakémusi vlnění, kdy se počet tónů v souzvuku propadá oproti výše uvedené souslednosti. K těmto propadům a jejich následnému vyrovnávání však dochází vždy opět po jednom tónu (viz Příloha 1).

Rozmístění těchto propadů v rámci formy skladby nejeví známky určitosti, teoreticky by k nim mohlo dojít o něco dříve či o něco později, na delší či kratší ploše. Projevují se dočasným poklesem harmonického napětí, který však v celkovém vyznění nenarušuje hlavní, schematicky přesný gradační oblouk. Dočasný propad napětí a jeho následující o to větší nárůst naopak činí celkovou gradaci ještě působivější. Konkrétním příkladem budiž to, že dvanáctitónový totál by při stejných permutacích řady nastal jeden takt před č. 4 partitury a bez přerušení by trval až do třetího taktu před č. 6. Další harmonická gradace by zde byla nemožná nebo přinejmenším nepřiliš nápadná a takto dlouhá plocha dvanáctizvuků by v daném kontextu působila únavně, monotónně. Skladba se však k dvanáctizvuku dopracovává postupně, natřikrát, nejdříve na jediný takt před č. 4, pak na pět taktů a nakonec ještě na tři takty před samotným vrcholem. Je zajímavé, že dynamický a tektonický vrchol samotný – č. 6 partitury – již dvanáctitónový souzvuk neobsahuje, jakoby byl naopak podtržen jeho neodvratným ubýváním.

Již v prvotním tvůrčím rozhodnutí je obsažena tektonika celé skladby. Rozhodnutím je zde postavit za sebe šest různých permutací řady. Nejde zde tedy pouze o kontrast v pořadí tónových výšek (i když o něj také). Je to rozhodnutí nenápadné, v podstatě rudimentární, v Pärtově pojetí má však dalekosáhlé důsledky.

Druhým aspektem formování vertikály je, jaké souzvuky zde vlastně vznikají. Mohutníci a ubývající akordy jsou tvarovány jako půltónové klastry (tj. při transpozici do jedné oktávy), které na sebe nabalují další a další půltóny nebo je naopak ztrácejí. Půltónové nabývání vertikály je dáno tím, že samotná výchozí řada obsahuje půltónové kroky v horizontále. Její půltónové tetrachordy se navzájem přerušují, jejich průběh tedy není rytmicky rovnoměrný, protože se ani nárůst vertikály po půltónech neodehrává pravidelně. (Pro srovnání: při pohledu na grafickou analýzu si lze snadno představit, jak by bylo půltónové narůstání narušeno hned v první části skladby pouhým prohozením tónů *g* a *gis*⁶⁹). V přibývání a ubývání tónových výšek je opět přítomna postupnost nepravidelně probíhající v čase, stejně jako je tomu u nabývání a poklesu souzvukové třídy akordů. Při vědomí Pärtova pozdějšího díla ve stylu tintinnabuli je až zarážející, že v této skladbě pracuje v podstatě s chromatickou stupnicí, kterou určitým způsobem rozrůžňuje, čímž staví celkovou tektoniku skladby (později takto pracuje se stupnicí diatonickou).

⁶⁹ viz schéma v Příloze 1

Oktávové transpozice

Do této chvíle jsme se zabývali tvorbou a vývojem vertikály, jako kdyby byly všechny tóny teoreticky transponovány do téže oktávy. Oktávové transpozice vnášejí do tohoto procesu další rozměr. Nejsou řízeny žádným konkrétním (přísným) pravidlem, lze však vysledovat dva obecné (volné) principy, které mají zásadní vliv na tvar a harmonický průběh skladby.

Prvním z nich je aspekt rejstříku. Každé z šesti permutací řady je přidělen specifický rozsah (viz tab. 2):

- 1 – jednočárkovaná a dvoučárkovaná oktáva
- 2 – velká a malá oktáva
- 3 – jednočárkovaná – tříčárkovaná oktáva
- 4 – subkontra oktáva – jednočárkovaná oktáva
- 5 – jednočárkovaná – čtyřčárkovaná oktáva
- 6 – jednočárkovaná – tříčárkovaná oktáva

Okraje rejstříků nejsou vymezeny nějakým konkrétním sledem tónů. Důležitý je celkový vývoj od středu rozsahu k jeho okrajům a zpět, který spoluutváří formu skladby. V místech, kde se přeznívající tóny řad překrývají, přecházejí rejstříky plynule jeden v druhý, v místech, kde zní jedna řada samostatně, zaznívá na pár okamžiků daný rejstřík izolovaně. Největšího ambitu dosahuje hudba již před vrcholem (maximální komplexita opět předchází vrchol stejně jako v parametru souzvukových tříd), který se kryje s nejvyššími tóny (intenzita, spíše než komplexita). Poslechově výrazným momentem je rovněž nástup čtvrté permutace řady, kdy hluboké tóny ve třech spodních oktávách zazní náhle, bez plynulého přechodu.

Druhým aspektem oktávových transpozic je, jaký reálný intervalový obsah vytvářejí. Zatímco v abstraktním schématu skladby vytvářely tónové výšky postupně se nabalující půltónové klastry, v partituře jsou tyto klastry oktávovými transpozicemi přeskupeny do různých intervalů. Jak ukazuje tabulka 3, nevznikají zde žádné konkrétní souzvuky ani intervalové sledy. Obecné principy zde však jsou. Až na jednotlivé výjimky se Pärt vyhýbá tomu, aby souzvuk obsahoval interval oktávy a větší (velká nona pod nastupujícím hlasem v č. 3; oktávy ve zdvojených nastupujících hlasech v prvních dvou taktech č. 4), menšinu tvoří rovněž prázdné konsonance čisté kvinty a kvarty. Jednoznačně převažují intervaly malé sekundy až velké tercie vytvářející v rejstříku jakékoli části rozsahu orchestru plně znějící souzvuk.

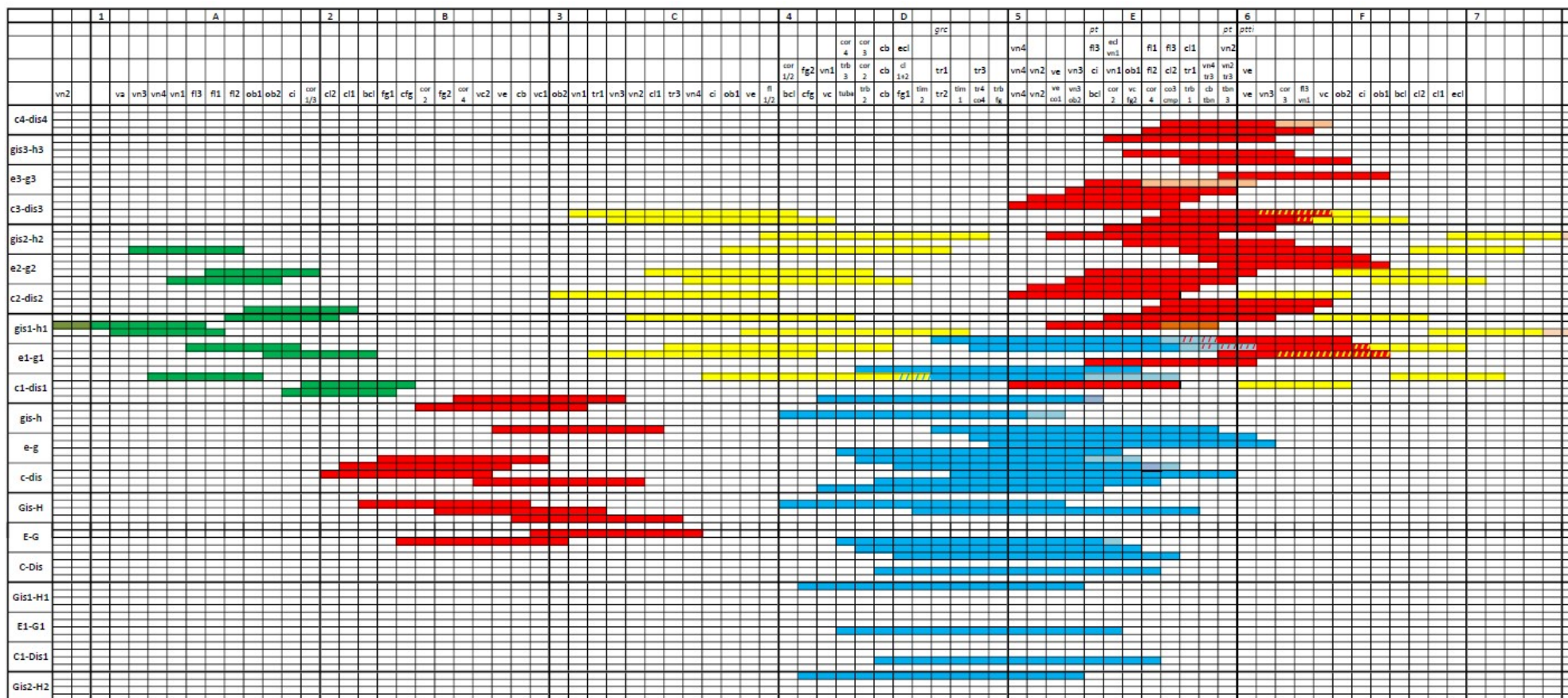
Nejpozoruhodnější je, jak Pärt nakládá s malými sekundami, na kterých je založena samotná řada. V úvodní části skladby – až do písmene D – se pomocí oktávových transpozic jednoznačně vyhýbá klastrům malých sekund, které při teoretickém zhuštění do jedné oktávy dominovaly. Jsou zde přítomny latentně v podobě velkých septim, malých nón atd. Naopak mezi písmeny D a F je malosekundových klastrů čím dál více a jsou stále rozsáhlejší, největší převahu nad jinými intervaly dosáhnou v oblasti vrcholu skladby kolem čísla 6. Od tohoto místa až do konce jsou opět eliminovány. Klastry malých sekund nejdříve rozostřené v podobě obrátů a vytvářející obecně disonantní obraz skladby, které se postupně zpřítomňují do koncentrovaného tvaru a do stále ostřejších až brutálních disonancí a pak se opět rozvolní: to je proces tvořený pouhými oktávovými transpozicemi – a jedná se o skvělý tektonický prostředek.

Oktávování

Pärt musel sáhnout k orchestrálnímu oktávování, pokud mu šlo o plný orchestrální zvuk v širokém ambitu. Jinak by si musel vystačit s reálnými dvanáctizvuky, resp. patnáctizvuky, když vezmeme v úvahu tóny, k jejichž zdvojení dojde přirozeně na základě přeznívání z jiných permutací řady. Oktávování bylo zároveň nutné, aby i při maximálním rozsahu rejstříku byla harmonie vyplněna převážně malými intervaly a v souzvucích nevznikaly „díry“. Využívá se zdvojování až ztrojování v oktávách (volba mezi zdvojováním a ztrojováním není ovládána žádným pravidlem) a je omezeno na čtvrtou a pátou řadu a první tón šesté. Týká se všech jejich tónů, s několika výjimkami ve čtvrté řadě. (Jsou to tóny *A* a *d* – hrají je tympány, jejichž zvuk by se příliš dobře nepojil s jinými nástroji v oktávách – a tón *fis* v pozounech.) Tóny znějící v oktávách nicméně nejsou omezeny na tuto plochu. Anticipují je již zmiňované tóny přeznívající z jiných řad. Ty jsou zákonitě každý jinak rytmizován (nastupují na jiné pozici dané formy řady), na rozdíl od stejně rytmizovaných tónů, které znějí ve více oktávách hned od svého nástupu. Tím, že oktávy vznikají průběžně v celé skladbě, byť zahaleny do množství dalších intervalů, nepůsobí počátek oktávované gradační plochy jako náraz. Oktávování, zdánlivě banální orchestrační prostředek je organicky včleněn do struktury a tektoniky skladby.

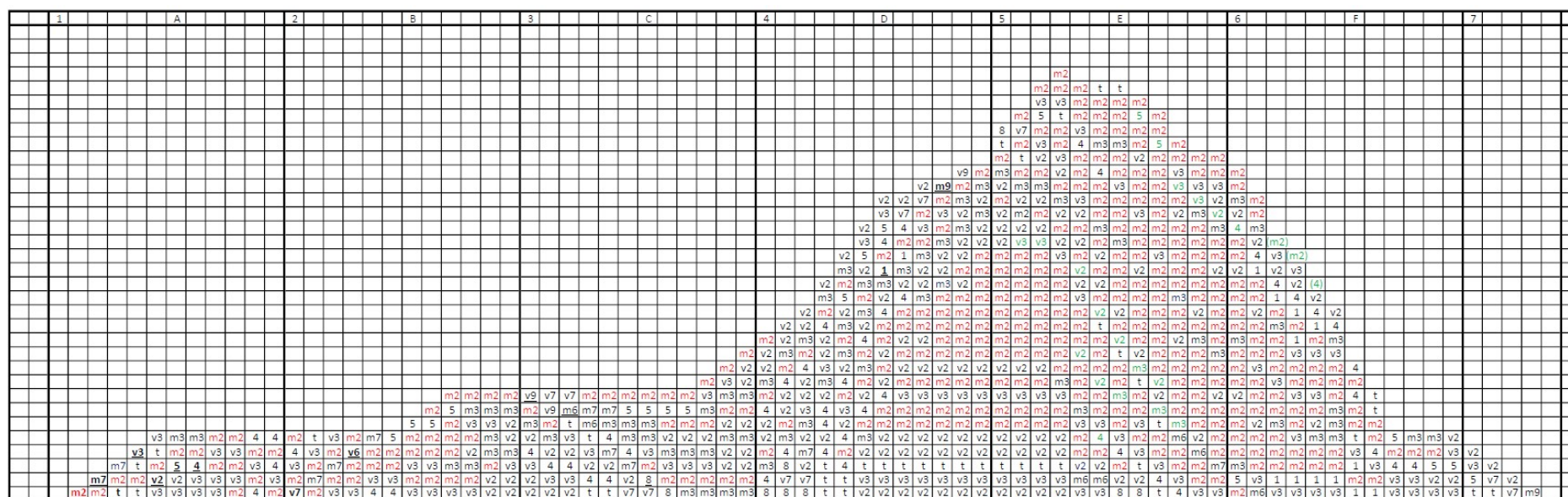
Instrumentace

Instrumentace skladby se posouvá po jemných stupních změn nástrojové barvy. Lze v tom spatřovat období narůstání souzvuků po minimálních intervalech-půltónech a plynulého rozšiřování rejstříku. Je osekána na minimum, nenacházíme zde v podstatě nic, co by se dalo označit za rozšířené techniky nebo len lehce neortodoxní orchestraci (snad dělení kontrabasů v č. 4), ba téměř žádné zvuky, které by přesahovaly vykročení mimo nejzákladnější způsob hry. Žádné flažolety, multifonika, dvojhmaty, dusítka – pouze rytmizované jednotlivé tóny psané bez jakékoli artikulace, pouze s dynamikou. V tomto primitivismu se projevuje tvůrčí poctivost. Vzhledem k povaze Pärtovy invence, jak byla



tab. 2: *Perpetuum mobile*: průběh tónových výšek v čase. Permutace řady jsou barevně odlišeny.

- Vyšrafovaná políčka znamenají, že tón nové řady začíná ve stejné tranpozici jako tentýž tón předcházející řady. Tato situace nenastává často a nenarušuje tektonický průběh.
- Světlejší varianty téže barvy znamenají, že tón v dané oktávové tranpozici skončí předčasně (ve světlejších políčkách již nezní).
- Za povšimnutí stojí další strukturální záměr: Zleva doprava vidíme kompletní šestinásobné vyplnění oktávy horizontální, zdola nahoru šestinásobné (byť nekompletní) vyplnění oktávy vertikální. Jistou nepravidelnost představuje prodloužení prvního a posledního tónu. Ale tak, jak jsou v horizontále přidány dvě tónové délky před a jedna za, jsou ve vertikále přidány dvě tónové výšky nad a jedna pod.



tab. 3: ukazuje

- počet reálně znějících intervalů ve vertikále
- distribuci reálně znějících malých sekund (vyznačeny červeně)
- podtržením a ztučněním jsou vyznačeny první výskyty reálně znějících intervalů, což ukazuje na nepreferenci intervalů větších než kvinta.
- Zeleně jsou vyznačeny intervaly vzniklé předčasným koncem některé oktávové transpozice. Je zřejmé, že charakter vertikály tímto není narušen.
- Za povšimnutí stojí rozsáhlá pasáž mezi písmeny D a E, v níž v basových polohách převládají tritóny. Buď v čisté podobě (t), nebo jako kombinace více intervalů (v2+v3; v2+v2+m2+m2)

představena výše, by se jednalo o nadbytečné zdobení, o fasádu, která odvádí pozornost od syrové reality skladby.

Pärtova instrumentace je však poučená. Hraje roli zvukové realizace hudební struktury a její podpory. Čisté nástrojové barvy nenastupují v nějakém přesně určeném pořadí, nemají na rozdíl od rytmů a tónových výšek vlastní permutační schéma. Instrumentace je nicméně podřízena v podstatě klasické nástrojové dramaturgii, kterou důmyslně podtrhuje existující oblouk skladby. Dají se v ní vytyčit tři volně aplikované principy.

1) Četnost kontrastů: V počátečních plochách skladby (v podstatě až do č. 3) a v jejím závěru (počínaje takt před F) je kladen důraz na to, aby více po sobě jdoucích tónů nastoupilo v téže nástrojové barvě. Pasáž začínající dva takty před č. 2 a končící dva takty za písmenem B zní pouze v homogenní barvě dřev a měkkých žesťů, kontrast s okolím, ve kterém zní i smyčcová barva, se uplatňuje v širším měřítku. V narůstající tektonice jsou barevné kontrasty čím dál častější (skupiny se střídají po tónu) a výraznější (srov. pozdější nástup trubek až po č. 3 a trombónů po č. 4 nebo sled timp-tr-timp-tr v písmeni D). S narůstajícím objemem zvuku směrem k vrcholu také dochází k častějšímu mísení barev na jediném tónu (první dva nástupy v E: fg+vc+ob; cor+2fl atd.).

2) Vypjatost nástrojových barev: Tóny jsou v krajních oblastech skladby přidělovány takovým nástrojům, které je dokážou přirozeně zahrát v tiché dynamice a měkké barvě. První nástupy fléten kolem písmene A se tak příliš nevzdalují od tónu *c2*; ještě v č. 3 hrají tóny *cis3* a *cis2* housle spíše než flétny či hoboje; závěrečné *b2* je svěřeno es-klarinetu v jeho střední poloze a ne b-klarinetu v jeho vyšší poloze; trubky a trombóny hrají ještě v písmeni D ve své střední a nižší poloze. Naopak směrem k vrcholu je při narůstající dynamice kladen čím dál větší důraz na vypjaté až expresionisticky deformované nástrojové barvy. V písmeni E slyšíme extrémně vysoké flétny na *c4* a *cis4* podepřené o dvě oktávy níže vypjatou polohou lesních rohů; extrémně vysoký klarinet na *as3*; kontrabasy na znejícím *g1*. Instrumentační napětí se v této ploše stupňuje. Na samém dynamickém vrcholu skladby pak nastupují v oktávách *as1/as2*, *g1/g2* a *fis1/fis2* trombóny a trubky v pro ně dobře hratelné a zároveň ve fortissimu nesmírně expresivní poloze. Je to právě tento instrumentační moment, který oblouk skladby završí. Na jednu stranu fortissimo žesťů kompenzuje již řidnoucí dvanáctitónový totál a zužující se rejstřík. Na druhou stranu právě díky ubývání tónů a koncentraci nástrojů do užšího ambitu dochází k ještě zřetelnějšímu vystoupení žesťů do popředí a k podtržení pocitu brutální síly a drtivé neodvratnosti vycházející z nekompromisního hudebního procesu.

3) Intervalová struktura: V celkovém průběhu skladby nelze vystopovat, že by se určitá témbrová skupina držela konkrétních tónových výšek nebo intervalových struktur. Spíše naopak, jakoby se Pärt zdůraznění tónů a intervalů prostřednictvím instrumentace vyhýbal. O to více pak vynikne, když žesťové nástroje vystoupí do popředí s ostře disonantními střety malých sekund. Tak jako jsou klastry malých sekund nejdříve zastírány a později zdůrazněny pomocí oktávových transpozic, instrumentace činí totéž. Pro srovnání uvádím všechny

tóny smyčců a žesťů v pořadí v jakém nastupují. V žesťích je kladen mnohem větší důraz na malé sekundy.

smyčce

1	b1	a1	gis2	dis1	e2
B	cis	as	G	fis	
3	cis3	c3	h1		
C	e2	a1			
4	c/c1	Cis1/Cis/cis			
5	d1/d2/d3	es2/es3	b1/b2	e2/e3	h2/h3
E	a1	g1/g2	fis2/fis3		
6	d1/d2	cis3	c3	h1	

lesní rohy

B	d1			
2	h	c1		
4	b	f	e/e1	
5	b1	h1	c2	cis2
6	fis1			

trubky

3	fis1	g1		
D	as/as1		g/g1	
E	as2	g2	fis2	

trombóny

4	F	E		
D	fis			
E	as1	g1	fis1	

V instrumentaci se projevují i praktické ohledy, které nijak nenarušují vyznění, resp. kompoziční strukturu skladby.

- Hráči se nesmí unavit. Na to se bere ohled u žesťových a dřevěných dechových nástrojů při využití množství rychle opakovaných tónů. Týká se to lesních rohů (počínaje takt před č. 2), trombónů (takt před č. 5) a fléten (takt před č. 4).
- Hráči musí mít čas nastoupit na další tón. To znamená, že pokud jeden nástroj hraje krátce po sobě dva různé tóny je mezi nimi alespoň jeden takt pauzy. Pokud by na sebe navazovaly bezprostředně, hrozila by nejen únava hráče, ale především to, že by se po sobě následující tóny pokoušel nějakým způsobem vázat či jinak spojovat, zatímco instrumentační citění prostupující celou skladbou velí nasazovat každou tónovou výšku jako samostatnou entitu. Toto instrumentační pravidlo je uplatněno bez výjimky. Na řadě míst tím dochází ke zkrácení tónů oproti jejich délce vyplývající z kompozičního schématu. Tyto „chybějící“ tóny jsou v tabulce

2 vyznačeny světlejším odstínem. Příkladem budiž tón *b* prvního lesního rohu, který skončí takt po č. 5, zatímco v basklarinetu tón pokračuje jako *B* ještě jeden takt. Lesnímu rohu je tak umožněno nasadit tón *b1* s jednotaktovým odstupem (*b* bylo v celých notách, *b1* je v osminových triolách, jedná se tedy o dva různé nástupy z dvou různých forem řady). Podobně je tomu u tónu *Es/es/es1* nastupujícímu na písmeni D. Má trvat patnáct taktů, es-klarinet se z něj však odpojí po deseti taktech (aby o takt později nastoupil s tónem *h3*), druhý klarinet po třinácti (po taktové pauze přinese *cis3*), třetí klarinet po čtrnácti (dále má *as3*), pouze první fagot jej dokončí v celé délce patnácti taktů (aby vzápětí, po taktové pauze, převzal tón *fis* po trombónech, které je třeba uvolnit pro vrcholovou partii). Jak ilustrují tyto dva příklady, veškeré takovéto zkracování se děje výhradně v situacích, kdy je daná tónová výška oktávována a v požadované délce dozní alespoň v jedné oktávové transpozici.

- Jsou zde i krajní případy, kdy se instrumentace přeci jen zdá dostávat do rozporu se zvukovým a tektonickým ideálem skladby. Již zmíněný první fagot, který přebírá *fis* po prvním a třetím trombónu hrajících ve *fotissimo*, je nemůže ve své střední poloze ani při hře *fortissimo* plnohodnotně zvukově nahradit. V orchestrálním *tutti* bude tedy *fis* hrané tímto jediným nástrojem poněkud oslabeno. Jedná se o první akord po posledním dvanáctitónovém totálu – a možná právě proto, v místě, kde souzvuk začíná nevyhnutelně řídnout, autorovi disproporční zastoupení některých tónů tolik nevadilo. Nedá se ostatně říci, že by se nedostávalo nástrojů, které by první fagot mohly dostatečně silně podpořit, volné jsou kontrafagot a tuba. Tón by tak zněl sice silně a výrazně, ale rytmicky rozostřeně. Instrumentace zde tedy byla otázkou volby a tón zřejmě ani nemá zvukově vystupovat – a tím konkurovat dominantnímu klastru žesťů. *Cis4* ve třetí flétně je z devíti taktů zkráceno na šest, *cis2/cis3* doznívá v lesním rohu a klarinetu. Extrémně vysoký a zvukově poněkud deformovaný tón flétny perfektně zapadá do zvukového ideálu klimaxu skladby, během jeho odeznívání (v pátém taktu po č. 6 je již pouhé *mf*) by však z homogenního zvuku trčel jako nemístné pištění. Do instrumentačního schématu toto zkrácení zapadá, neboť třetí flétna po taktové pauze nastupuje spolu s prvními houslemi na *c3*. Důvodem zkrácení však pravděpodobně byla stejnou měrou potřeba zbavit se nepotřebného tónu flétny jako potřeba dobarvit jinde nedobarvovaný zvuk vysokých houslí.

Při vší elementárnosti využitých nástrojových prostředků a při výše uvedených výjimkách je zřejmé, že se jedná o ucelený a promyšlený instrumentační záměr.

Perpetuum mobile je pravděpodobně nejkoncentrovanější a vnitřně nejjednodušší skladbou Pärtova seriálního období. Například v *1. symfonii* autor rovněž používá dvanáctitónovou řadu. Pracuje se s ní však především v melodickém smyslu, a vůbec celkové pojetí skladby, co se týče frázování,

orchestrální textury atd., se mnohem více blíží modernismu vycházejícímu z meziválečného období, než tvarům estetiky Nové hudby.

V *Perpetuu mobile* Pärt domýšlí důsledky seriální organizace mnohem dále, tedy nevztahuje ji pouze na tónové výšky, ale i na hybnost, tónové délky, vertikálu, formu. Je zde patrná následující hierarchizace jednotlivých složek ve smyslu míry důslednosti organizace a zároveň v tom smyslu, která složka ovlivňuje ty ostatní.

horizontála, tedy tónové výšky (bez oktávových transpozic) a délky
vertikála, souzvuk
instrumentace

Nejpřísněji organizovanou složkou je horizontála. Je zde dáno několik principů, které jsou uplatněny lineárně a s horizontálou splývají – šest permutací řady, jejich rytmizace a prodlužování. Jsou dány deterministicky: pokud známe daný princip, můžeme beze zbytku předvídat, co bude v horizontále znít v jakémkoli místě skladby, tj. která tónová výška kdy zazní, jak bude rytmizována a jak dlouho bude znít. Jinými slovy, na základě (lineárních) principů vlastních horizontále lze predikovat, co se bude dít v horizontále. Horizontála je determinována sama sebou. Je organizována svým vlastním způsobem. Konkrétní princip je zrealizován zcela. Platí zde definice determinismus jako proces.

Jiná situace je ve vertikále. Má zcela zřetelné obecné charakteristiky – převažuje v ní půltónová stavba (jsou zde ale i jiné intervaly), nárůst souzvukové třídy se děje po půltónech (avšak ne ve stejných časových odstupech). Při pohledu na tabulku 3 by se dalo říci, že se vertikála vyvíjí sice organicky, ale ne systematicky. Vývoj jejích charakteristik *není* predikovatelný při pohledu na vertikálu samotnou. Vertikála *není* determinována sama sebou, její vývoj je determinován jiným parametrem – vývojem horizontály. Její vývoj, tj. jaký souzvuk bude přesně následovat po kterém, je z hlediska vertikály nahodilý – ne však z hlediska horizontály. Vertikála je podřízena horizontále. Principy vertikály samotné jsou obecné. Platí zde definice determinismus jako výběr.

Tím více platí tento hierarchický vztah pro parametr instrumentace. Její charakteristiky jsou ještě více obecné a nepredikovatelné. Jak již bylo řečeno, plní zde roli co nejzřetelnější zvukové realizace hudební struktury. Volba barev, četnost jejich střídání atd. jsou předchozími dvěma parametry, horizontálou a vertikálou, určeny značně volně. Vlastně se ani nedá mluvit o determinovanosti. Horizontála a vertikála ponechávají autorovi prostor zvolit pro daný tón různou jinou měkkou či tvrdou barvu. Nebyly by tím narušeny obecné charakteristiky instrumentace, ani charakteristika skladby jako celku. Naproti tomu změna pořadí tónů v řadě by proměnila samotné základy kompozice – a instrumentace by se výsledku opět podřídila. Instrumentace, při vší své ucelenosti, poučenosti a výrazové síle, stojí na hierarchickém žebříčku nejnižše.

Cílem této práce není analýza skladeb samotná, ale jistý přesah do oblasti emocionality, představivosti, pokus proniknout do tvůrčího procesu daného autora. Na základě výše uvedené hierarchizace bychom mohli usoudit, že v tvůrčím procesu po sobě lineárně následovaly horizontála, vertikála a instrumentace a že je autor řešil takto postupně. Tato úvaha má však jeden zásadní háček: vrchol skladby. Zatímco volba nástrojů je všude jinde volně určována tónovými výškami, na vrcholu naopak instrumentace jakoby diktovala volbu tónů. Jak jinak by bylo možné, že právě v tomto místě definitivního tektonického zlomu vycházejí tónové výšky, které je možné oktávovými transpozicemi dostat do ideální polohy pro největší fortissimo tvrdých žesťů?

Je zde patrná vzájemná provázanost všech složek. Již v samotném počátku kompozice, během kompozičních úvah si autor zřejmě byl vědom instrumentačních ohledů vrcholu skladby. Možná že na jejich základě volil transpozici řady nebo přímo její vnitřní uspořádání tak, aby právě v tomto místě vyšly tóny *as*, *g* a *fis*. Determinovanost charakteristik řady instrumentací je sice poněkud volná, malosekundový klastr až o celý tón vyšší nebo nižší by zněl rovněž dobře a „naplno“, při utváření řady tedy musely hrát roli i jiné ohledy než pouze instrumentace, přesto zde pravděpodobně hrála významnou roli. Naproti tomu umístění vrcholu, jeho souzvuková a rejstříková charakteristika jsou determinovány vlastnostmi horizontály, a teprve z nich tedy vyplývá potřeba dané instrumentace v tomto místě. Otázka, zda byla dříve konkrétní horizontála, nebo konkrétní instrumentace, se rovná otázce, zda byla dřív slepice, nebo vejce.

Pozměňme tedy svoji úvahu o tvůrčím procesu Arvo Pärta. Autor si byl vědom všech složek *současně*. Součástí tohoto uvědomění byla i hierarchizace složek. Uvědomění toho, že se navzájem ovlivňují, jak se navzájem ovlivňují a že v některých místech je tato provázanost vyšší než v jiných. Během tvůrčího procesu pak mohl postupovat lineárně, soustředit se v dané chvíli vždy na jednu složku, věnovat se jim jedné po druhé, nejdříve té nejvýznamnější. Avšak ne ve smyslu „teď tohle napíšu a uvidím, co se stane potom“, nýbrž při vědomí toho, co se stane potom, třebaže důsledky konkrétního postupu realizovaného v danou chvíli mohly být pro další parametr méně určitého, obecného charakteru.

Možná ale tvůrčí proces probíhal přesně naopak! Nejdříve zde byla mlhavá představa hudebního objektu, jenž narůstá od měkkých barev k expresivním a zpět, od úzkého rejstříku k širokému, od měkkých disonancí k tvrdým. Autor postupně tuto vizi konkretizoval. Nejdříve zde byla instrumentace, definována dosti volně vývojem barvy. Touto volností byl ponechán prostor k úvahám o vývoji rejstříku, definovaném opět dosti volně ve smyslu nárůstu a poklesu. Tím je opět ponechán prostor pro úvahy o tom, jakými souzvuky rýsující se ambitus naplnit. Atonálními, s volně definovanou mírou hustoty. Jak by měly být vnitřně utvářeny? Prostřednictvím klastrů malých sekund, které jsou přítomny nejdříve latentně a pak se konkretizují. Jak takových souzvuků a takového procesu dosáhnout? Prostřednictvím dvanáctitónové, atonální řady tvořené převážně malými sekundami, jejíž tóny lze volně oktávově transponovat a předržovat jeden přes druhý. Tvůrčí proces tedy mohl probíhat od obecného ke

konkrétnímu, rovněž krok za krokem. Každý další krok pak přinášel *otázku*, nutnost dalšího, stále konkrétnějšího tvůrčí rozhodnutí – a zároveň pro něj ponechával prostor. Konkrétní materiál, dvanáctitónová řada, by tak byl až tím posledním článkem v řetězci úvah.

Ať už tvůrčí proces probíhal v tom či onom směru, je patrné, že autor vnímal dílo jako celek a byl si vědom souvislostí mezi jeho složkami. Uvědomoval si jejich jednotu i hierarchii. Při pronikavosti takového myšlení by nepřekvapilo, že i obou procesů, od přísně k volně organizovanému a od obecného tvaru ke konkrétní realizaci, si byl autor vědom zároveň. Snad i ony stály v určitém pořadí, nejdříve byla mlhavá představa, která vykryštovala v řadu, a ta pak byla krok za krokem rozvinuta zpět v původně vnímaný celek.

Úvahy o jednotě vedou až k představě jednobodovosti. Tou myslím schopnost vnímat všechny souvislosti v jediném okamžiku, v jediném bodě, v jakémsi bezčasí, které v sobě obsahuje jak časovou posloupnost složek během tvůrčího procesu, tak jejich časový sled v průběhu skladby. Pokud je v autorově mysli⁷⁰ přítomna takto jednobodová představa, je vůbec možno vydělit prožitek? Kde se nacházejí emoce? Jsou vykázány někam mimo za uměle vytvořené dveře? Výchozí podmínkou samotného vědomí této jednobodovosti je autorova mysl, jež je neoddělitelná od své kompletní výbavy, tedy i zkušeností, prožitků atd.

Takovéto myšlenky nás vedou až k úvahám o jednotě v dalším plánu: o jednotě emoce a struktury, prožitku a racia. Pärtovy skladby byly vždy výrazně strukturální. Výjimkou je snad jeho rané, neoklasické období, v jeho seriálním období se setkáváme se strukturami tu více, tu méně sofistickovanými, v období tintinnabuli se prakticky vždy jedná o kombinatoricky čisté hudebně strukturální procesy. Velkým obloukem jsme se tak dostali k otázce, která mnohého posluchače v konfrontaci s Pärtovým dílem napadne hned na začátku: jak je možné, že tak emocionálně intenzivní hudba neobsahuje nic jiného, než čistou strukturu? Nijak se od ní neodchyluje, kde je tedy ponechán prostor pro osobní, emocionální expresi? Těmto úvahám se budeme věnovat v další části textu.

V seriálním období, a v *Perpetuu mobile* zejména, je obsažen základní princip Pärtova „minimalismu“. Výchozí materiál je rudimentární, i jeho rozvíjení se odehrává na základě jasně čitelných principů. Nejedná se však o důsledek neinvenčnosti a nedostatku představivosti – právě naopak. I v těch nejelementárnějších hudebních útvarech si je autor vědom obrovského množství souvislostí. I z těch je nutno vybírat, aby bylo možné ty vybrané souvislosti plně zrealizovat a nebyť zahlcen jejich mnohostí. Není důvod základní materiál, ať už

⁷⁰ Pojmem „mysl“ zde není míněn pouze intelekt. V buddhistické terminologii se takto označuje kompletní duševní rozměr člověka (resp. jakékoli cítící bylosti), včetně prožitků, emocí, paměti, intelektu atd. Individuální mysl má pak vazbu jak na absolutno, rovněž často označované jako mysl („podstata mysli podobná prostoru“). tak na jedincovu fyzickou stránku.

řadu nebo stupnici, dále komplikovat, když už v nich je obsažen celý kosmos možných kompozic.

Naprosto zásadním poznatkem je pak další souvislost mezi Pärtovým seriálním a minimalistickým obdobím. Je známo, že Pärt si ponechal konstruktivismus, ke kterému dospěl ve svých seriálních skladbách. Ale nejen to. Ze skladby *Perpetuum mobile* přebírá pro řadu skladeb stylu tintinnabuli, ne-li pro všechny, přesnou hierarchii složek v pořadí horizontála-vertikála-instrumentace, včetně jejich vzájemných vztahů a způsobu ovlivňování. Bude to patrné níže.

Bylo řečeno, že *Perpetuum mobile* je skladbou, kde Pärt domýšlí důsledky seriální techniky nejdále. Zároveň patří k tomu emocionálně nejkoncentrovanějšímu z tohoto období. A právě tato skladba jako kdyby byla základem jeho pozdějšího rukopisu (nevyklučuji, že by se našly i jiné). Mnohem lépe tak chápeme, že se Pärt později distancoval od stylu [estetiky, typu exprese] svého seriálního období, ne však od skladeb samotných [jejich kompozičních postupů, emocionální intenzity]⁷¹.

Pärtovo období příklonu k Nové hudbě končí skladbou *Credo* (1968). Jedná se o kompozici využívající techniku koláže, kdy jsou kombinovány hudební plochy založené na klastrech s citacemi z Bachova *Dobře temperovaného klavíru*. Pärt použil během tohoto období koláž již dříve, *Credo* však představuje nejextrémnější střet světa dvanáctitónové chromatiky (zde zastupované klastry) a diatoniky odkazující k minulosti. Skladba vyústila v tvůrčí krizi, způsobenou jak reakcí úřadů na vysoce expresivní, nábožensky motivovanou kompozici, tak ohledy čistě vnitřními a uměleckými⁷². Tato krize trvala osm let. Byla ukončena až roku 1976 sérií skladeb psaných již v novém stylu. V tomto mezidobí psal Pärt nadále filmovou hudbu a studoval starou hudbu⁷³, z hlediska autorských skladeb se však jednalo mlčení přerušené pouze dvěma díly, staženou kantátou *Laul Armastatule* a *3. symfonií*.

3. symfonie je někdy označována za dílo přechodové, možná by snad ale bylo vhodnější napsat mezilehlé. V konkrétní podobě totiž neobsahuje nic z postupů jak seriálního období, tak období tintinnabuli, jakkoli lze souvislosti s oběma obdobími spatřovat v rovině obecnější. Nenacházíme zde probíhající přerod na půli cesty, ale spíše odstup od dosud nabytých technik, rozvolnění, jakési nadechnutí mezi přísněji komponovanou tvorbou. O něčem podobném byla řeč již u Weberna v souvislosti se skladbami oddělujícími jeho op. 21, 24 a 27.

V případě *3. symfonie* nelze mluvit o konstruktivistické důslednosti, o redukcionistické vytříbenosti však ano. Příklon k diatonice je výrazně vzdálen chromatismu předchozího období, není však dosud tak radikální jako v období

⁷¹ Hillier. *Arvo Pärt*, s. 34

⁷² *Tamtéž*, s. 66

⁷³ *Tamtéž*.

následujícím. Převažuje zde lineární myšlení (podobnost s předchozím i následujícím obdobím) a soustředěná tematická práce (v této míře nacházená snad pouze v období neoklasickém). Tematizované prvky však splývají s celkovou texturou, není zde jasná hranice (ještě větší splynutí motivu a textury přichází v následujícím období, pokud zde lze vůbec mluvit o motivu). V liniích nacházíme především stupňovité postupy malých i velkých sekund (následující období, ale též *Perpetuum mobile*), které jsou typicky přerušené maximálně tercií, motivicky pak kvartou (viz trubka v č. 2). Tematický materiál je v drtivé většině odvozen od sledu tří tónů v intervalech sekundy (nepravidelně se střídající malé a velké), jež jsou na mnoho různých způsobů rytmicky varírovány, což vede až k polytempovosti (u Pärta obecně jev ojedinělý). Významnou složkou je práce s metrem a s načasováním obecně (složka v jiných podobách významná v předcházejícím i následujícím období). V rozvolněnějších strukturách si autor dopřává větší důraz na zajímavé nástrojové barvy (opět se nabízí srovnání s Webernem a jeho strukturálně volnějšími předdvanáctitónovými skladbami hýřícími barevnými experimenty). Jsou zde stylové citace (koláž – Nová hudba), jak v obecné podobě polymetricky vedených polyfonních linií odkazujících k renesanci, tak v konkrétní podobě landiniovské kadence, výrazně tematicky a tektonicky uplatněné.

Kdosi mi jednou sdělil názor, že *3. symfonie* je dílem vnitřního exilu. Bezpochyby je zde možno vnímat výrazné usebrání, obrat k vnitřnímu světu a možná více než kde jinde u Pärta osobní pathos. Jakkoli jsou gradační plochy a tektonika díla naplněny velmi specifickým obsahem, vyznačují se až romantickým vzletem. Ani v neoromantismu však autor zřejmě nespatořoval cestu dále. K ještě větší míře soustředěnosti hudebního materiálu, kterou si osvojil v seriálních dílech, se později vrátil, byť ve výrazně odlišné podobě. Ve *3. symfonii* ještě ozvuky této soustředěnosti cítíme, další rozvíjení tohoto idomu by však mohlo vést k její ztrátě, snad až k rozplizlosti. Tedy – snad to takto vnímal Pärt. Cílem zde není hanět neoromantismus, jenž je sám velmi širokým pojmem, pouze konstatovat, že autor, pro nějž je typická síla jak emocionality, tak analytického myšlení, nemusel v neoromantické vizi spatřovat východisko. Zajímavé by bylo mít možnost seznámit se s kantátou *Laul Armastatule* z tohoto období a pochopit, proč ji autor stáhl. *3. symfonie*, ač dílo znamenitých kvalit, tak zůstala předurčena k tomu zůstat jedinou svého druhu. K tomu, co předcházelo, již nebylo cesty zpět, po ní již následuje nová tematika a nové kompoziční postupy.

Období mlčení, spíše však intenzivního hledání, ukončila v roce 1976 celá skupina skladeb. *Calix, Modus, Trivium, Für Alina, Kdyby byl Bach včelařem...*⁷⁴, *Pari Intervallo, In Spe* (později vydáno jako *An den Wassern zu Babel sassen wir und weinten*) byly všechny uvedeny na koncertě v r. 1978 společně se mší Guillaumea Dufay, jedná se tedy o skladby kratší. Jsou již všechny v novém stylu, byť v některých skladbách (např. *Für Alina*) není kompoziční postup ještě

⁷⁴ Původně estonsky *Kui Bach oleks mesilasi pidanud...*, známo pod německým názvem *Wenn Bach Bienen gezüchtet hätte...*

zcela vyhraněn. Tento styl Pärt nazývá tintinnabuli, kvůli asociaci neustále přítomného kvintakordu se zvukem zvonů⁷⁵.

První rozsáhlou skladbou nyní již důsledně komponovanou způsobem tintinnabuli je *Tabula rasa*, dvojkonzert pro dvoje housle, smyčcový orchestr a preparovaný klavír z roku 1977. Tintinnabuli není pouze styl ve smyslu všeobecně typických gest a obecných postojů, např. názorů na roli tvůrce (srov. např. romantismus), jedná se o konkrétní kompoziční techniku s vlastními postupy a hlubokou symbolikou. *Tabula rasa* je dílo notoricky známé a zde je bráno jako ukázkový příklad pro vysvětlení této techniky, jejího využití na rozsáhlejší ploše a rovněž za účelem srovnání s Pärtovým předchozím obdobím.

Metoda tintinnabuli

Ústředním principem kompoziční techniky tintinnabuli je kombinace dvou hlasů: m-hlasu a t-hlasu. M-hlas je hlasem melodickým, pohybuje se převážně v sekundových krocích a je t-hlasu hierarchicky nadřazen. T-hlas je hlas kontrapunktický, nebo přesněji „tintinnabulující“⁷⁶, pohybuje se výhradně na tónech rozloženého kvintakordu a jeho pohyb je bezezbytku určen pohybem m-hlasu. Jeden m-hlas může mít i více t-hlasů, nejtypičtěji má však jeden. Oba hlasy (případně m-hlas a všechny jeho t-hlasy) jsou v základní podobě kompozičního systému vždy ve vztahu 1:1, neboli nota k notě. Obvykle bývají totožně rytmizovány ve vertikále nad sebou, ale nemusí tomu tak být vždy. Vzniká jakási dvojjediná kombinace dvou neoddělitelných horizontál.

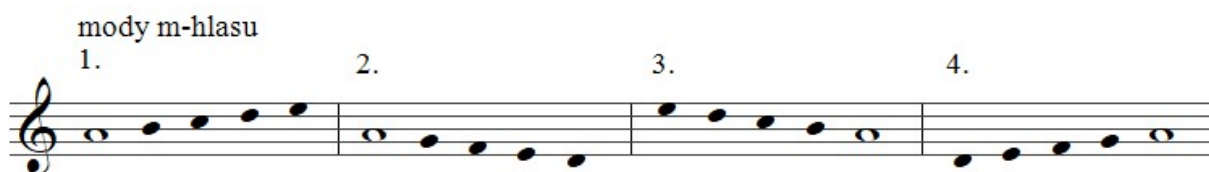
Pravidla se týkají i utváření samotného m-hlasu. Středobodem je zde základní tón, vůči kterému se m-hlas může pohybovat čtyřmi způsoby, neboli ve čtyřech „modech“⁷⁷: od základního tónu směrem vzhůru (1. modus), od základního tónu směrem dolů (2. modus), k základnímu tónu směrem dolů (3. modus) a k základnímu tónu směrem nahoru (4. modus). Pohyb m-hlasu je vždy ve stupnicích, přičemž velikost sekundových kroků je určena modalitou⁷⁸ skladby. V základní sadě pravidel není nijak určeno, jak často a v jakém pořadí se mody mají střídát, je to však striktně určeno pravidly specifickými pro každou konkrétní skladbu.

⁷⁵ Hillier. *Arvo Pärt*, s. 87

⁷⁶ *Tamtéž*, s. 92

⁷⁷ *Tamtéž*, s. 95

⁷⁸ Z praktických důvodů budu rozlišovat pojmy modalita ve smyslu tónového výběru, např. aiolská, dórská, dur, a modus ve smyslu čtyř způsobů nasměrování m-hlasu.



obr. 8: mody m-hlasu

T-hlas může být k m-hlasu vztažen šesti různými způsoby, resp. může se nacházet v šesti různých pozicích. Řeší se zde dvě proměnné. První z nich spočívá v tom, v jaké vzdálenosti se budou tóny rozloženého kvintakordu t-hlasu nacházet od tónů m-hlasu. Možnosti jsou dvě: buď se celý t-hlas pohybuje na akordických tónech, které jsou nejbližší příslušnému tónu v m-hlasu (1. pozice), nebo se pohybuje po druhých nejbližších tónech (2. pozice). Druhou proměnnou představuje, zda se t-hlas pohybuje celý nad m-hlasem, celý pod m-hlasem nebo jsou jeho tóny střídavě nad a pod. Šest možných pozic t-hlasu můžeme tedy shrnout takto:

obr. 9: pozice t- hlasu. Začátek dole či nahoře u střídavých pozic představuje podvarianty.

Teoreticky by byla možná i třetí pozice, při níž by byly využity tóny kvintakordu nepoužité v 1. a 2. pozici. Technika však u t-hlasů umožňuje libovolné oktávové transpozice. Proto nemá smysl mluvit o 3. pozici, ale pouze o oktávové transpozici 1. pozice, jelikož t-hlas v 1. spodní pozici by byl zcela totožný s oktávovou transpozicí t-hlasu v 3. horní pozici. Dalším detailem hodným rozlišení je, zda střídavá pozice začíná nad nebo pod m-hlasem, tyto dvě možnosti však budeme považovat za podvarianty.

Toto jsou neměnné axiomy kompoziční techniky tintinnabuli, jak je nacházíme prakticky ve všech Pärtových kompozicích od roku 1976 dále. Je zřejmé, že v této technice je nejdůležitějším a primárním tvůrčím rozhodnutím lineární vedení hlasů. Vertikála, resp. sled vertikál, není určována žádným vlastním nezávislým pravidlem. Je důsledkem linearity a je charakterizována pouze obecně, obvykle jako volně se proměňující zahuštěné diatonické souzvučky až klastry. Instrumentace hraje roli realizace zvukové struktury, od které svou jednoduchostí neodvádí pozornost, případně ji zdůrazňuje. Nacházíme zde tedy stejnou hierarchizaci parametrů jako v *Perpetuu mobile*.

Výše uvedená pravidla se opět jeví jako zároveň přísná a až jednoduše primitivní. Podobně zpočátku působila i práce s řadou v *Perpetuu mobile*, dokud ovšem nebyly podrobnější analýzou rozkryty hlubší důsledky a takřka nekonečné možnosti právě takového zacházení. Již samotná výchozí situace představuje nutnost volby ze šesti pozic t-hlasu; započítáme-li oktávové transpozice a možnost více t-hlasů, počet variant ještě naroste. Zaměříme-li se ovšem ne na to, co je v základních premisách determinováno, ale naopak na to, co v nich determinováno není, objeví se možností celý nekonečný vesmír. Pokud Pärt volí až rudimentární hudební útvary, protože i v nich vidí až příliš mnoho možností, jež chce všechny vyčerpat, není divu, že si s principy tintinnabuli a z nich vyplývajícími proměnnými vystačil celý život.

Jak bude m/t-hlas rytmizován⁷⁹? Budou se rytmické hodnoty střídát nezávisle na m-hlasu (např. dlouhá krátká, viz *Cantus in memoriam Benjamin Britten*; nebo prodlužování skupin krátkých hodnot), nebo v souvislosti s ním (např. všechny tóny mimo základního budou rytmizovány kratší hodnotou)? Kolik bude ve skladbě m-hlasů? V jakých budou vzájemných transpozicích? V jakých budou vzájemných rytmických poměrech (např. v *Cantu* plyne každý další nastupující m-hlas ve dvojnásobných hodnotách oproti předchozímu)? V jaké modalitě se bude skladba pohybovat (nejčastější je to aiolská, případně iónská, avšak např. ve *Fratres* je základní modus chromaticizován)? Na jakém stupni modu bude umístěn centrální tón m-hlasu nebo základní tón tintinnabulujícího kvintakordu? Takovýchto otevřených otázek je nespočet. Jako nejdůležitější, protože má vliv na všechno ostatní dění, se však jeví tato: na základě jakých pravidel bude utvářen samotný m-hlas? Ani on totiž není zpravidla veden volně, nýbrž se rozvíjí

⁷⁹ Označení m/t-hlas budu nadále používat pro kombinaci obou hlasů, pokud vystupují jako jeden parametr.

- je determinován - na základě konkrétních pravidel určených pro danou kompozici. Hierarchii parametrů bychom tedy mohli doplnit o další rovinu:

(...)
horizontála (m/t-hlas)
vertikála
instrumentace

přičemž na místo tří teček doplníme konkrétní systém determinující pohyb m-hlasu.

Tabula rasa

Ve skladbě *Tabula rasa* je tímto systémem posloupnost malých celých čísel. První věta skladby se skládá ze tří částí. První z nich (do písmene Z) je sledem narůstajících gradačních ploch a interludií, druhá s podtitulem „Cadenza“ (Z-9) představuje zlomový moment před vrcholem, třetí je vyvrcholením skladby. Každá z částí má jinou strukturu, pro ozřejmení rozvíjení základního modelu tintinnabuli na větší ploše poslouží nejlépe část první.

První část skladby se odehrává v osmi iteracích⁸⁰ (orientační značky 1–8) oddělených stále se zkracující generální pauzou. Každá z iterací obsahuje tři složky (každou z nich právě jednou), z nichž každá pracuje s tintinnabuli jinak (výjimkou je osmá iterace, které obsahuje pouze první dvě složky). První složku představují party dvou sólových houslí v pasážích, které začínají vždy orientačním číslem partitury (1–8) a končí první následující dvojčárkou, resp. písmenem Z. Druhou složkou jsou v týchž pasážích všechny nástroje smyčcového orchestru. Třetí složkou jsou mezihry, v nichž se střídají houslová sóla za doprovodu preparovaného klavíru. Počínají první dvojčárkou po orientačním čísle a končí generální pauzou před dalším orientačním číslem.

Modalitou je aiolská od tónu *a*. Všechny tři složky jsou založeny na m-hlasech se základním tónem *a* (v různých oktávových transpozicích), který se odvíjí stejným způsobem. Jedná se o stoupající a klesající stupnice oscilující kolem základního tónu. Toto stupnicovité vlnění má však svůj kořen v základním axiomu tintinnabuli, vlastně se jedná o všechny čtyři mody m-hlasu seřazené v pořadí 1, 3, 2, 4, resp. v pořadí opačném. K tomu je jedné „vlně“ vždy na začátku předřazen jeden základní tón navíc a na jejím konci jsou přidány základní tóny dva, každý vstup m-hlasu tedy začíná dvěma a končí třemi opakovanými základními tóny. Tím je dosaženo sudého počtu tónů v m-hlasu.

⁸⁰ Dalo by se mluvit o „iterační formě“, kdy všechny další navzájem oddělené vstupy (iterace) nejsou ani tak variacemi, jako spíš rozšiřováním téhož.

Dalším, a rozhodujícím, principem je, že s každou další iterací první části skladby se stupnice ve všech m-hlasech o jeden tón prodlouží. Začíná se tedy „stupnicí“ o jednom tónu (pouhé opakované *a*), následuje kombinace stupnic o dvou tónech, tedy sled *a-h-a-g-a*, o třech tónech *a-h-c-h-a-g-f-g-a*, až po stupnici o osmi tónech završenou na horním i spodním vrcholu oktávovou transpozicí základního *a*. Posloupnost nárůstu m-hlasů je tedy prostým sledem postupně seřazených malých celých čísel:

1–2–3–4–5–6–7–8

Všechny m-hlasy jsou opatřeny t-hlasem v 1. střídavé poloze. Všechny tři složky tedy mají stejný základní tón, stejně utvářený m-hlas a stejnou pozici t-hlasu. Dynamika se odvíjí blokově, v každé iteraci má stejný průběh (*cresc.* a následné *delesc.*) a postupně narůstá.

Odlišnost složek spočívá v následujících aspektech. Důvodem jejich výčtu není pouhé převyprávění skladebné struktury slovy, ale poukázání na to, kolik různých procesů a kontrastů autor vytváří prostou kombinatorikou vycházející ze základního axiomu. Prosté konstatování, že se jedná o klesající a stoupající stupnice skombinované s rozloženým kvintakordem, by nám zabránilo proniknout hlouběji do Pärtovy průzračné struktury a samo by se dopustilo toho, z čeho bývá Pärtova hudba obviňována: banality.

1) Instrumentace, jak již byla popsána výše. První a druhá složka zní vždy současně a vytvářejí hlavní zvukovou masu. Jsou od sebe odlišeny instrumentačně (sóla vs. orchestr), ale též jiným rytmickým utvářením. Se strukturou m/t-hlasů orchestru souvisí jev, že ve střední části každé iterace orchestr vždy zvukově ustoupí a dá tak vyniknout sólům. V těchto místech zní v orchestru vždy pouze prázdná *a*-struna jediného kontrabasů. Třetí složka s jediným houslovým sólem, k němuž se pouze na některé tóny přidává jednohlas preparovaného klavíru, pak vůči předchozím dvěma složkám představuje výrazný zvukový kontrast. Tento kontrast má značný strukturální význam, neboť slyšitelně odděluje jednotlivé iterace a dává vyniknout tomu, že se jak hlavní pasáže (první + druhá složka), tak mezihry stále prodlužují.

2) Počet m-hlasů. Složka náležející smyčcovému orchestru obsahuje tři m/t-hlasy (v sudých iteracích čtyři m-hlasy), složka houslových sól dva m/t-hlasy, složka sóla a preparovaného klavíru jeden. Tato rozdílnost má zásadní dopad na zvukovou podobu jednotlivých složek. Jediný dvojhlas v mezihrách determinuje křehkou texturu sólového nástroje kombinovaného s preparovaným klavírem. Naopak tři m/t-hlasy vyžadují znělý šestihlas smyčcového orchestru. Skutečnost, že každý ze sólových nástrojů musí zajistit jak m-, tak t-hlas zároveň, předurčuje virtuózní charakter jejich partů. Ve všech osmi iteracích počínaje číslem 1 partitury nastupují složky v pořadí smyčcový orchestr, sóla, sólo + klavír, počet m-hlasů se tedy pohybuje od 3(4) přes 2 do 1. Na zcela jině

úrovni a se zcela jinými důsledky se zde opět setkáváme se sledem postupně seřazených malých celých čísel:

(4-)3-2-1

Povšimněme si ještě následujícího. Jediný m-hlas v mezihrách svůj t-hlas někdy ztrácí a zní osamoceně. Číslo jedna je v daném sledu jakoby ještě více redukováno (na 0,5; na „něco méně než jedna“) a sled malých čísel je tak pomyslně ještě prodloužen. Naproti tomu v sudých iteracích smyčcového orchestru se počet m-hlasů zvyšuje na čtyři. Reálných hlasů je však ve smyčcích pouze šest, na t-hlasy spodních dvou m-hlasů se tudíž nedostává nástrojů a znějí rovněž osamoceně. Sled malých celých čísel by mohl pokračovat i směrem vzhůru k 5, 6 a více m/t-hlasům, je však jakoby omezen možnostmi orchestru.

3) Složky se liší svou rytmizací. Smyčcový orchestr se pohybuje výhradně ve čtvrtkové pulzaci, která určuje tempo a vytváří referenční rámec ostatním rytmickým hodnotám. Sóla během každé iterace projdou postupně rytmem pravidelných osmin, osminových triol a šestnáctin (drobnou odchylku představuje občasné obohacení šestnáctinou v osminových pasážích). Představují vlastně dělení doby na stále menší hodnoty. Naproti tomu ve složce sóla a klavíru se vyskytují výhradně hodnoty delší než čtvrtky. Pravidelně se střídají čtvrtky s tečkou a půlky s tečkou, v lichých iteracích je počáteční dlouhá hodnota nahrazena notou půlovou.

Vývoj rytmických hodnot zde není lineární (tj. od nejkratších šestnáctin po nejdelší tříčtvrtkové), je nicméně pravidelný. Pokud čtvrtková nota smyčcového orchestru představuje výchozí hodnotu 1, pak se v sólech setkáváme s posloupností hodnot kratších – $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$ – zatímco u sóla s klavírem s permutovanou posloupností hodnot delších – 1, $1\frac{1}{2}$ (resp. $\frac{3}{2}$), 2, 3. Vývoj rytmických hodnot není striktně lineární, je nicméně rozdělen do skupin, kdy dvě sóla hrají výhradně hodnoty rychlejší, mezihry sóla s klavírem hodnoty pomalejší a smyčcový orchestr představuje konstantní střed. Rytmus tak představuje další parametr, v němž se setkáváme s posloupností, které se účastní malá celá čísla, byť v tomto případě včetně svých zlomků:

$3 - 2 - \frac{3}{2} - 1 - \frac{1}{2} - \frac{1}{3} - \frac{1}{4}$

4) Dalším rozdílem mezi třemi složkami první části první věty je vzájemné postavení jednotlivých m-hlasů vůči sobě a jejich lineární distribuce.

4.1) V první složce (orchestr) jsou tři identické m-hlasy uspořádány do kánonů, přičemž v každé iteraci proběhnou kánony dva. Nastupují vždy se zpožděním dvou čtvrtek a jsou ve vzájemných oktávových transpozicích, první nastupující hlas kánonu začíná základním tónem m-hlasu ve dvoučárkované

oktávě, druhý v jednočárkované, třetí v malé. V sudých iteracích se k nim přidává čtvrtý hlas v kontrabasech, který pokračuje v nastoleném směru, je ve velké oktávě, opět se zpožděním dvou čtvrtěk.

V každém hlase kánonu zazní m/t-hlas právě jednou (tj. jedna oscilace nahoru a dolů). Textura tak naroste od orchestrálního dvojhlasu k šestihlasu a zpět, od nejvyšších tónů k nejhlubším. Druhý kánon je pak zrcadlem prvního. Nástupy proběhnou od nejhlubších transpozic k těm nejvyšším. Zatímco během prvního kánonu m-hlasy začínaly pohybem vzhůru a výsledkem byl sled modů 1, 3, 2, 4, v druhém kánonu se pohybují v račím postupu, nejdříve dolů, 2, 4, 1, 3 (račí postupu je shodný s inverzí). Obdobně zrcadlově postupuje i t-hlas. V 1. střídavé poloze se využívají obě jeho podvarianty, v prvním z dvojice kánonů začíná horním akordickým tónem, v druhém spodním. Během jedné iterace tak dvojice m/t-hlas proběhne lineárně po sobě dvakrát (kánony představují zaznění současné, tedy vertikálně uspořádané, nikoli lineární).

V jednom detailu je zrcadlení dvou kánonů nepřesné: základní tón navíc je v obou případech přidán až na konec m/t-hlasu. Tato odchylka je zdůvodněna tím, aby první tóny m-hlasu oscilující stranou od základního tónu (*g* a *h*) vycházely na těžké doby.

4.2) Průběh m-hlasu v druhé složce (dvojice sól) je navzdory rozdílné rytmizaci stejně rychlý jako ve složce první. Každá další doba přinese právě jeden tón m-hlasu, který je při zrychlující se rytmizaci zopakován. Jednomu průběhu m-hlasu náleží vždy jeden typ rytmizace (osminy, trioly, šestnáctky), na nějž ten další okamžitě navazuje. Liché vstupy m-hlasu jsou v modech 1, 3, 2, 4 (první krok vzhůru), mezilehlý sudý je v raku. Tento sled (liché vstupy s prvním krokem vzhůru, sudé s prvním krokem dolů) je stejný jako v první, orchestrální složce. Během jedné iterace tedy dvojice m/t-hlas proběhne lineárně po sobě třikrát.

4.3) Ve třetí složce je pouze jeden m-hlas a je vždy v račím postupu. Doplňuje tedy dění v předchozích dvou složkách. V nich se lineárně po sobě m-hlas objevil třikrát, resp. dvakrát, nyní jednou. Opět kombinatorika malých celých čísel

3-2-1.

Počet přímých podob m-hlasu je 3, počet račích podob 2, mezihra s račím postupem tedy tento počet vyvažuje na 3 a 3.

5) Dalším rozdílem mezi složkami je to, zda rytmizace m-hlasu souvisí s jeho melodickým průběhem. Ve složce dvou sól je souvislost zřejmá. S nástupem nové expozice m-hlasu přichází nová rytmizace, která se po celou jeho dobu nemění. Ve složce sólo+klavír se naopak rytmizace odvíjí nezávisle.

Vždy se jedná o střídání čtyř krátkých a čtyř dlouhých hodnot, které se odvíjí bez ohledu na to, jaké je vnitřní melodické členění momentální podoby m-hlasu. Je zde ještě další proměnná: v lichých iteracích se začíná čtyřmi pomalejšími hodnotami, v sudých naopak. Toto pořadí má svoji logiku, během první iterace stihne proběhnout pouze jedna čtveřice tónů a pokud by se jednalo o rychlejší hodnoty, odezněla by mezihra příliš rychle. Orchestrální složka zde představuje neutrální pole. Jelikož se její rytmizace vůbec nemění, nelze hovořit o existenci nebo neexistenci souvislosti rytmu a linie. Tento stav bychom mohli označit jako 0, existenci souvislosti ve druhé složce jako 1, její neexistenci jako -1. Opět kombinatorika malých celých čísel.

$$1 - 0 - -1^{81}$$

6) Posledním – a velmi podstatným – rozdílem mezi jednotlivými složkami je postavení t-hlasů k jejich m-hlasům. Bylo řečeno, že vztah mezi m-hlasem a t-hlasem je v axiomu tintinnabuli vždy vyjádřen poměrem 1:1, nota k notě. Nemusí se však jednat o poměr rytmický, resp. tóny nemusejí znít nad sebou.

6.1) První složka v tomto přináší nejzákladnější polohu. V iteracích, kde jsou tři m-hlasy, jsou t-hlasy vedeny současně s nimi, a to ve stejné oktávové transpozici. Výjimku tvoří nejhlubší dvojice, v níž je t-hlas sice v 1. střídavé pozici, avšak je transponován o oktávu níže, takže zní celý pod m-hlasem. To však platí pouze v prvním z dvojice kánonů. V druhém si violoncella a kontrabasy vymění role, t-hlas hraje violoncella a m-hlas kontrabasy, obě skupiny ve stejných polohách jako v prvním kánonu, takže t-hlas zní nyní naopak nad m-hlasem (kontrabasy jsou na rozdíl od *Perpetua mobile* notovány v oktávové transpozici).

S tímto typem změny základního idiomu, kdy t-hlas zní v jiné oktávové transpozici, než v jaké byl zformován, se v Pärtových skladbách setkáváme opakovaně. Lze ho považovat za rozvíjení základního axiomu prostřednictvím přidání další proměnné (oktávové transpozice), spíše než za jeho narušení. V tomto případě tato výjimka předznamenává dění v sudých iteracích. V nich se ve spodních dvou hlasech t-hlasy zcela vytrácejí a namísto jednoho m/t-hlasu zní dva m-hlasy. Nástroje zůstávají ve stejných polohách, v jakých hrály v lichých iteracích, čímž představují pokračování transpozic m-hlasů z vyšších nástrojů po jednotlivých oktávách (dvoučárkovaná, jednočárkovaná, malá, velká). V lichých iteracích oktávové polohy violoncell a kontrabasů představovaly rozpornost, která je v sudých iteracích harmonizována.

K této nepravidelnosti ve spodních hlasech mohly Pärta vést čistě praktické instrumentační ohledy. Zatímco v jednočárkované a dvoučárkované oktávě je dost nástrojů na pokrytí dvou m/t-hlasů, v malé a velké oktávě jsou pouze dva

⁸¹ Možné by bylo i označení orchestrální složky jako 1 ve smyslu jednoty rytmu a průběhu m/t-hlasu, u složky dvojice sóla „+“ ve smyslu přítomnosti ovlivňování rytmu melodickým průběhem, u třetí složky by pak negace tohoto vlivu byla označena jako „-“. 0 by pak byla ponechána volná.

orchestrální hlasy. Pokud by měly hrát v té samé oktávě, vznikl by výrazně jiný orchestrální zvuk: v případě malé oktávy by měl příliš úzký ambitus (a kontrabasy by se dostaly nepřiměřeně vysoko), v případě velké oktávy by v malé oktávě vznikla zvuková díra a orchestr by zněl nehomogenně. Omezení plynoucí ze standardního obsazení smyčcového orchestru tak vedou k určitému narušení kombinatorických procesů. Tohoto narušení plynoucího z rozdělení spodních hlasů do dvou oktáv však Pärt využívá k vytváření dalších souvislostí a kombinatorických proměn a je zde opět otázka, co bylo dřív, zda představa širokého a homogenního orchestrálního zvuku, nebo představa samostatného dění ve spodních hlasech.

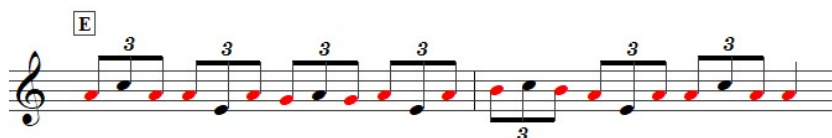
K této obměně mohly vést také ohledy harmonické. Kontrabasy by mohly hrát celou dobu t-hlas o oktávu pod m-hlasem. Tím by však vznikla velmi statická harmonie, pohybující se výhradně na basových tónech téhož rozloženého kvintakordu namísto nepředvídatelného sledu stejnorodě a bohatě se proměňujících vertikál s proměnlivějším basovým tónem. Přidání všech tónů stupnice nejdříve do kontrabasového a posléze i do violoncellového partu dodává harmonickému vývoji větší dynamiku.

Teoreticky by bylo možné i rozšířit počet hlubokých nástrojů, čímž by se dal pokrýt celý čtyřoktávový rozsah m/t-hlasy bez výjimky. Při zachování tohoto rozsahu by to však znamenalo, že by počet nastupujících m/t-hlasů v kánonu byl 4. Jednak by tím vznikla příliš hutná kontrapunktická struktura, jednak by tím byla narušena posloupnost (4)–3–2–1 vyjadřující počet m/t-hlasů znějící nad sebou v jednotlivých složkách. Pärt tedy potřeboval pouhými třemi m/t-hlasy pokrýt čtyři oktávy rejstříku.

Pokud si zvukové ohledy či harmonické dění vynutily ve spodních hlasech obměnu základního principu, Pärt ji zde neponechává v jakési neotesané podobě, nýbrž z ní vyvozuje další tvůrčí rozhodnutí. V každém případě se zde dostávají do rozporu dva či více determinujících faktorů (homogenita zvuku vs. neoddělitelnost m- a t-hlasu; vedení t-hlasu vs. potřeba dynamičtější harmonie; nejvyšší možný počet m/t-hlasů vs. rozsah rejstříku), což je důsledkem samotného nastavení hudebních procesů. Autor tento důsledek hudební struktury však vnímá jako otázku, na kterou odpovídá novým principem, opět strukturovaně a inspirovaně. Výsledkem je vše: homogenní zvuk orchestru, bohatší harmonie a nově nabytý neklid a zdánlivá nepravidelnost v nejnižších hlasech, které jakoby zrcadlily melodicko-rytmický neklid na opačném okraji zvukového rozsahu v hlasech nejvyšších, tedy v sólech.

6.2) Druhá složka přináší zcela jinou úpravu vztahu m-hlasu a t-hlasu. T-hlas je oproti m-hlasu zpožděn vždy o nejmenší čítecí jednotku, nejdříve o osminu, poté o osminu z trioly, nakonec o šestnáctinu. Tintinnabulující tón zní tedy nikoli současně s tónem melodickým, ale vždy těsně po něm. Tím se oba hlasy dostávají do jedné linie, která se stává přirozenou – a virtuózní – pro idiom sólových houslí, které jsou nástrojem převážně melodickým. Vzájemný vztah hlasů je zde podobně jako v orchestru šit na míru nástrojovému obsazení.

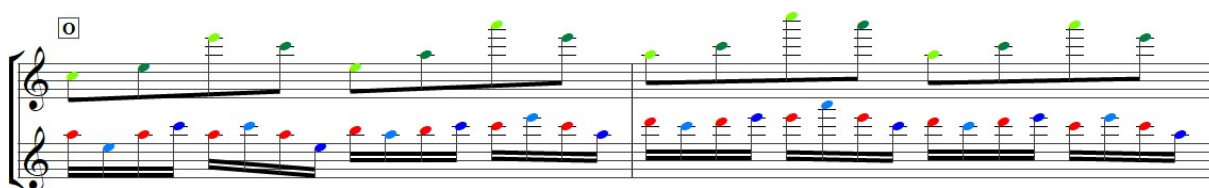
M/t-hlas se odvíjí po dobách, takže zatímco v osminových rytmizacích přísluší první osmině m-hlas a druhé t-hlas, v triolových a šestnáctinových rytmizacích zbývá jedna resp. dvě noty neobsazeny. Ty jsou vyplněny opakováním toho, co se stihlo odehrát od začátku doby. Na třetí triolové osmině se tedy opakují tóny m-hlasu z první osminy téže doby, na třetí a čtvrté šestnáctině se opakují tóny m- i t-hlasu z první poloviny doby. Nástroje se v sudých a lichých iteracích navzájem vyměňují, v lichých nastupují v pořadí 2. housle, 1. housle, 2. housle, v sudých naopak.



obr. 9: ukázka partu 2. houslového sóla. M-hlas je vyznačen červeně.

To by ale bylo příliš jednoduché. Výše uvedené dění se v této podobě odehrává pouze v prvních dvou iteracích. Každá další dvojice iterací přinese nové obohacení. Přidávají se nové t-hlasy, nejdříve pouze jeden ve čtvrtkách v 1. pozici v nástroji, který v daných pasážích dosud nehrál (3. a 4. iterace); později jsou vkládány i na místa, kde byly dosud v rámci jedné doby opakovány tóny jediného t-hlasu; některé z nových t-hlasů jsou v 2. pozici; mění se jejich umístění v rámci doby, resp. t-hlasy znějí na začátku doby současně se svým m-hlasem. Tak například v písmenu O má m-hlas probíhající v druhých houslích na první a třetí šestnáctině každé doby hned čtyři t-hlasy:

- v 1. střídavé pozici začínající dole (2. housle, 2. šestnáctina)
- v 1. střídavé pozici začínající nahoře (2. housle, 4. šestnáctina)
- v 2. střídavé pozici začínající dole (1. housle, 1. osmina)
- v 1. střídavé pozici začínající dole (1. housle, 2. osmina)⁸²



obr. 10: hlasy dvou sólových houslí s barevně vyznačeným průběhem m-hlasu (červená) a t-hlasů (ostatní barvy).

Všechny t-hlasy jsou střídavé, jejich podvarianty se symetricky mění.

Postupné obohacování se týká i m-hlasů. Od 5. a 6. iterace se přidává druhý m-hlas, nejdříve pouze v osminových a triolových pasážích, zatímco v šestnáctinových přenechává pole dalšímu t-hlasu; v 7. a 8. iteraci znějí už dva

⁸² Tento hlas je tónově shodný s prvně uvedeným, zní však oproti němu zpožděně, proto ho nepovažují za pouhé zdvojení.

m-hlasy neustále, někdy současně nad sebou v oktávách (osminy), někdy po sobě (trioly), nebo jsou vychýleny mimo počátek doby (šestnáctiny).

Mezi 7. a 8. iterací se přidává ještě další, dosud neexistující rozdíl, a totiž že v šestnáctinové pasáži se oba m-hlasy (nyní jsou dva) dostanou do kánonu, obdobného s kánonem, který od začátku skladby (resp. od č. 1) probíhá v orchestru. Je novum, že tento prvek nacházíme pouze v jedné z dvojice iterací. Skladba díky němu ještě více graduje, dění ve složce dvojice sóla se strukturálně ještě více propojuje s děním v orchestru.

Všechna tato rozšíření výchozího stavu (1. a 2. iterace) se odehrávají podle zákonitostí symetrie a kombinatoriky. Je jimi umocněn gradační princip nastolený již prostým rozšiřováním stupnic. Zároveň působí sólové hlasy živelně, ukazuje se, že asketický princip tintinnabuli neumožňuje pouze meditativní polohu, jak by se mohlo zdát, ale i barvitý vzlet a švih. Vzniká velkorysé gesto prokreslené do nejmenších detailů, temperament a logika splývají v jeden celek. Podobný gradační spád nacházíme například v Pärtově výrazně pozdější *Litanii*.

Posledním rysem v sólových hlasech, kterému nebudu věnovat větší pozornost, je skutečnost, že před započítáním vlastního m-hlasu v sólech zazní několik dalších, úvodních tónů. Jejich počet se také s každou iterací postupně rozšiřuje. Stejně tak se nebudu nadále věnovat systému v přidávání šestnáctinových a v osminových pasážích sólových hlasů.

6.3) Třetí složka kontrastuje nejen křehkostí nástrojového obsazení, ale též prostotou strukturálního dění. Po prodlužujících se gradačních plochách přicházejí prodlužující se plochy klidu. První a druhé sólové housle se po iteracích střídají v hraní jediného m-hlasu. Ten se odvíjí od základního tónu a_3 , což je nejvyšší oktávová transpozice základního tónu v celé skladbě. Jelikož je v rači, resp. inverzní podobě, graduje s každou další iterací ke stále vyšším tónům až ve své druhé polovině.

Je doprovázen t-hlasem v preparovaném klavíru, což je prvek zvukově unikátní právě pro tyto mezihry. Dalším jedinečným rysem je, že každá sudá čtveřice tónů t-hlasu je vynechána. V pauzách t-hlas probíhá latentně a poté se obnovuje tak, jako kdyby byl probíhal celou dobu. (Obdobný přístup nacházíme v Pärtově *Stabat mater*, kde pro změnu mizí m-hlas, avšak osamocený t-hlas probíhá nadále, přičemž je odvozen od latentně přítomného m-hlasu odvíjejícího se podle principů nastolených již před jeho zmizením.) V maximálním kontrastu s narůstajícím orchestrálním a sólistickým děním, je zde vždy na čas ponechán zcela obnažený zvuk vysokých sólových houslí.

T-hlas je zde od svého m-hlasu vychýlen oktávovými transpozicemi, čímž opět dochází k zrcadlení mezi nejvyššími a nejhlubšími rejstříky (obdobně navzájem oktávově vychýleny byly violoncella a kontrabasy). Oktávová transpozice však sama podléhá dalšímu kombinatornímu principu: v lichých iteracích hraje klavír o

3 oktávy níže, v sudých o 2 (v případě hlubokých nástrojů bylo oktávové vychýlení o 1 oktávu: 1-2-3.

Ve třetí složce se opět dostávají do rozporu dva skladebné principy. Celková gradace skladby a uspořádání jednotlivých iterací. Po osmé iteraci již nemůže přijít zklidňující pasáž, protože by tím bylo narušeno vyústění celé gradační plochy do vrcholového zlomu (písmeno Z). Vývoj meziher tak musí být o jednu iteraci uměle zkrácen, toho však Pärt opět využívá k tvůrčí obměně. V závěrečné, 7. iteraci mezihry a nikde jinde hrají m-hlas oboje housle, zatímco t-hlas zní nepřerušeně, pouze se po čtyřech tónech střídají jeho oktávové transpozice. Přidaný hlas v houslích zní o tři oktávy níže než hlas původní, takže t-hlas se vůči původnímu m-hlasu nachází buď o tři nebo o dvě oktávy níže, vůči přidanému m-hlasu hlasu o jednu nebo o žádnou oktávu níže. Tím se vyčerpají všechna malá celá čísla v rozmezí 0-3.⁸³

Dění v mezihrách se organicky uzavírá už teď a tím signalizuje nadcházející změnu. Namísto 8. iterace složky sóla a klavíru přichází vyvrcholení skladby, které přináší výrazně jinou hudbu, která je již komponována jiným způsobem, než přísným rozvíjením axiomu tintinnabuli ve třech instrumentálních složkách.

Na gradační ploše první věty vidíme, kolik možností technika tintinnabuli Pärtovi poskytuje. Její základní princip zůstává nenarušen. Obsahuje v sobě však schopnost vstřebávat další proměnné, čímž je hudební proud mnohotvárně rozvíjen a zároveň si uchovává svou identitu.

Dalším částem skladby věnuji jen stručnou zmínku. Vrchol (Z – konec 1. věty) jakoby do soustředěného vývoje předchozích minut nepatřil. Na jednu stranu zde nacházíme již známé elementy, např. sestupné stupnice členěné po dvou tónech. Třetí složka (mezihry) skončí 7. iterací, takže její stupnice nikdy nedosáhnou finálního tónu *a*, a je to právě tón *a*, jenž přichází přesně v místě pomyslné 8. iterace mezihry a kterým v 2. houslích začíná sestupný pohyb k vrcholu, „Presto possibile“ houslových sóla lze vnímat jako vyústění jejich stále znovu se zrychlujícího pohybu od osmin, přes trioly a šestnáctiny až do nekonečna. Krajní hlasy orchestrálních akordů (č. 9) se od sebe vzdalují lineárně, stejně jako se lineárně prodlužují rozložené akordy sóla (1 doba, 2 doby, 3, 4).

Systematický, neústupný, stále z nuly znovu začínající proces je však ten tam. Člověka zlom spíše upomíná na to, že v 60. letech byl Pärtovi blízký nejen serialismus, ale též princip koláže; na maximální kontrast ve skladbě Credo, mezi brutálními dvanáctitónovými klastry a idylickou diatonikou. Lze si klást otázku, zda by nebylo kompozičně poctivější, kdyby byl autor již na počátku nastavil takový proces, který do sebe obsáhne i vrcholovou část skladby, zatímco takto vrchol drží s ostatní hudbou pohromadě jen na základě obecných charakteristik a

⁸³ Případně 1-4, pokud čísla označují počet oktáv sevřený mezi krajními hlasy. 0 by opět byla ponechána volná.

díky celkovému tektonickému oblouku. Že by pseudoromanticky vnější gesto bez ohledu na vnitřní logiku materiálu?

Pärt však dokáže vytvořit tektonicky plnohodnotnou skladbu z čistě homogenního materiálu. Dosvědčuje to celá řada jeho dalších děl, mimo jiné druhá věta právě této skladby. Druhá věta je na mnoho způsobů příbuzná s větou první a zároveň subtilně kontrastuje. Všechny nástroje – sóla, smyčcový orchestr i preparovaný klavír – zde dohromady vytvářejí pouze jednu složku, došlo k jejich sjednocení. Místo tří instrumentačně a strukturálně odlišných složek jsou tu tři m-hlasy probíhající v různých rytmických poměrech, přičemž každý je opatřen jedním t-hlasem, každý t-hlas je v jiné pozici (1. střídavá, 1. horní, 1. spodní). Melodicky jsou m-hlasy utvářeny stejně jako v první větě, tedy stoupající a klesající stupnice prodlužující se vždy o jeden tón. Modus je rovněž aiolský, je ale in *d*, první věta se tedy nachází v pomyslném dominantním vztahu. Kromě toho, že všechny m-hlasy končí prodloužením sestupné stupnice až na spodní hranici rozsahu nástrojů, se uvedené procesy odehrávají konzistentně po celou dobu. Dělení taktu je na dvakrát tři doby, zatímco v první větě bylo na dvakrát dvě doby.

V tomto kontextu se vrchol jeví poněkud jinak. Nachází se na místě předělu dvojdílné formy, v místě převráceného zlatého řezu. Představuje vyvrcholení dynamiky i plochu největší hybnosti. Je obklopen plochami odvíjejícími se podle striktního řádu, rozvinutého buď do větší protikladnosti, nebo do větší jednoty. A právě v tomto místě představuje takto komponovaný vrchol zrušení tohoto řádu – maximální možný kontrast. Opuštění řádu se zde jeví být tvůrčím záměrem, protože v jiných místech, kde řád skladby narazil na své hranice (harmonická neuspokojivost t-hlasu v basové lince, absence 8. iterace mezihry), autor uchopil již existující pravidla jiným způsobem tak, že přidal další proměnné a podle nich tato místa dotvořil. Právě tato domyšlenost gradační plochy, nezahlazování problematických míst cizorodým nebo nedovyvinutým materiálem je podmínkou vyniknutí následného kontrastu. Živelnost a materiálová odlišnost vrcholu skladby tak nepředstavuje pouhé porušení pravidel, „protože se to hodí“, tomu se Pärt jinde úzkostlivě vyhýbá, nýbrž tektonický moment, který je předcházejícími a následujícími procesy zasazen na své pravé místo.

Symbolika

Vraťme se ještě z jiného úhlu pohledu ke gradační ploše 1. věty. Viděli jsme, že řada skladebných procesů byla řízena kombinacemi či posloupnostmi malých celých čísel. Výše uvedené schéma hierarchie parametrů bychom tedy na místě tří teček v závorce mohli doplnit takto:

posloupnosti malých celých čísel a jejich zlomků
horizontála (m/t-hlas)
vertikála
instrumentace

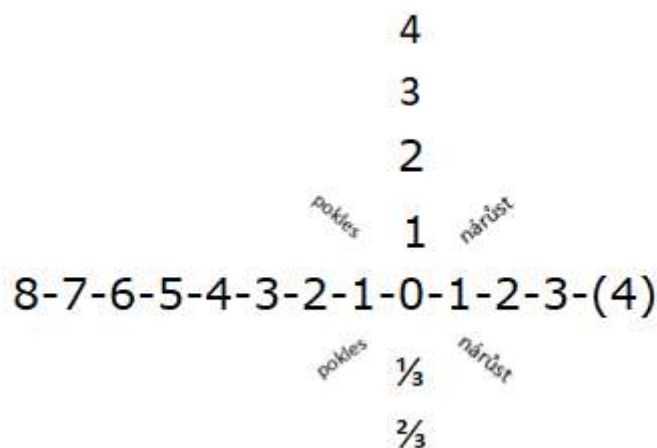
Tedy posloupnosti malých celých čísel a jejich zlomků ovládají v první řadě melodické vedení m-hlasů, jejich počet, délku, t-hlasy atd., z nich pak vyplývá vertikála a z jejich potřeb instrumentace.

Domysleme posloupnosti malých celých čísel ještě dál. Jednotlivé iterace jsou odděleny generálními pauzami. Tyto pomlky si lze představit jako „nulu“, která pak stojí na počátku či na konci posloupnosti u různých parametrů:

melodie m-hlasů (v počtu postupně přibývajících tónů)	0-1-2-3-4-5-6-7-8
rytmus (v počtu impulzů na dobu)	$\frac{2}{3}$ - $\frac{1}{3}$ -0-1-2-3-4
počet m-hlasů	(4)-3-2-1-0
dynamika (během každé iterace)	0-nárůst-pokles-0
vertikála (během každé iterace)	0-nárůst-pokles-0
počet m/t-hlasů ve třech složkách (v generálních pauzách není žádný)	3-2-1-0

tab. 4: Číselné posloupnosti parametrů v *Tabule rose*, 1. část 1. věty. Bylo by možno přidat i další parametry. Vysvětlivka druhého řádku: 2 = dva impulzy na dobu = osminové noty; $\frac{2}{3}$ = dva impulzy na tři doby, jedna doba odpovídá $\frac{2}{3}$ délky tónu.

Tyto parametry pak lze zobrazit i takto, s nulou jako společným bodem.



obr. 11: grafické znázornění prolnutí parametrů v 0. Do této růžice by se dalo přidat více parametrů, v různých směrech či rozměrech

Všechno tedy vychází z nuly, z ticha, skladba je jeho rozezníváním. V nule se všechny parametry potkávají, sjednocují. Ticho rytmu je tímtež co ticho tónových výšek nebo ticho dynamiky. Toto ticho, tedy pomlky se však také zkracují, od osmipůlové před první iterací, přes jednopůlovou před osmou iterací. Když zaniknou, jejich nulou, „nulou nuly“, je vrchol skladby. Celá skladba tak vyrůstá z ticha, jehož je její vrchol negací.

Symbolika této hudební myšlenky je silná, ať už si pod nulou představujeme kontemplaci, prázdnotu, prvopočátek či Boha. Symbolické uvažování je ostatně Pärtovi vlastní. I tintinnabuli samo má pro něj symbolický význam, kdy m-hlas představuje subjektivní svět, každodenní egoistický život s jeho hříchy a utrpením, zatímco všudypřítomný t-hlas představuje objektivitu a odpuštění⁸⁴. Jejich kombinaci pak vyjadřuje rovnicí $1 + 1 = 1$, kdy oba hlasy jako dvě rozpoznatelné složky vytvářejí novou, nedělitelnou jednotu.

Pusťme se však v úvahách ještě dál, na pole úvah subjektivních, filosofických, sémiologických. Pärtova hudba promlouvá bezprostřední, intenzivní emocí, ať v serialistickém *Perpetuu mobile*, v mezilehlé 3. symfonii nebo v tintinnabulujících dílech. V peirceovském rozdělení znaků bychom hudbu jako odkaz k nějakému subjektivnímu prožitku označili jako index (viz vysvětlení ve 2. kapitole).

Index funguje na základě subjektivních asociací na rozdíl od symbolu, který musí být předem ustanoven. Pokud by Pärtova hudba fungovala na základě znaku typu symbol, mohla by promlouvat pouze k takovému posluchači, který si předem přečetl její analýzu, a to takovou, která obsahuje objasnění symboliky skladby. Tak tomu ovšem není. Pokud k nám (jakákoli) hudba bezprostředně promlouvá, pokud pro nás něco *znamená*, je znakem, avšak znakem, který nevyžaduje předešlou exaktní definici. Hudební znak není exaktně definován, konkrétní hudební útvar (např. durový kvintakord) může v různém kontextu vyvolávat zcela jiné asociace, nemluvě o tom, že celá skladba může v různých posluchačích vyvolávat různé emoce. Hudební význam *není pevně fixován* na konkrétní hudební objekt, nýbrž je předmětem stále nového hledání a nacházení.

O fixaci hudebního významu na konkrétní hudební útvar se pokoušela afektivní teorie doby barokní. Její selhání je však dosvědčeno tím, že pro přesné pochopení toho, co který hudební útvar označuje, je potřeba se právě s afektivní teorií seznámit. Její znaky nefungují bezprostředně na základě osobní asociace, nejsou indexem, nýbrž až na základě studia systému, jsou symbolem. Bylo by jistě možné namítnout, že i index je posilován zkušeností se systémem, že osobní asociace vyplývající z hudby, jejíž jazyk je nám známý, bývají silnější; a naproti tomu že symbol není v daném systému ustanoven jednou provždy, že jeho exaktní význam se proměňuje v čase na základě jeho užívání. Dalo by se připustit, že v určitém smyslu jsou index a symbol součástmi jednoho kontinua, zaměňovat je by ovšem byl omyl. Hudba, která by byla založena výhradně na symbolu, by oslovovala pouze v případě podrobné znalosti daného hudebního jazyka, a toto není případ *Tabuly rasy*.

Výše uvedená úvaha by si vyžadovala rozpracování v samostatné práci, pro tuto chvíli snad postačí jako úvod k následujícímu schématu, jež je rozšířením schématu předchozího.

⁸⁴ Hillier. *Arvo Pärt*, s. 96

index, subjektivita, emocionalita
symbol, objektivita, symbolika
číselné kombinace
horizontála (m/t-hlas)
vertikála
instrumentace

Na počátku tvůrčího procesu je subjektivní, prožitková představa autora. Ta by mohla být ihned následována asociacemi s konkrétními hudebními útvary (spadajícími do oblasti horizontály, vertikály instrumentace atd.). Pärt sem však vkládá další mezistupně. Prožitek je nejprve fixován na konkrétní symboliku – číslo 0, hudba vyrůstající z ticha – která je posléze realizována konkrétním kompozičním principem – číselné posloupnosti a kombinace z nuly vycházející. Na tomto principu jsou pak teprve založeny konkrétní kompoziční útvary – horizontála, z ní odvozená vertikála a nakonec instrumentace, která představuje zvukovou realizaci obou těchto složek. Osobní emocionalita a asociativnost indexu je všemu nadřazena, avšak ve vztahu ke konkrétnímu hudebnímu materiálu je prodestilována světem objektivizující symboliky. Už v globální sémantice hudebního díla tak nacházíme vztah subjektivita-objektivita, který je ústřední pro symboliku samotného kompozičního axiomu tintinnabuli.

Vnitřní myšlenkové pochody autora neznáme, výše uvedené je spekulativní rekonstrukcí tvůrčího procesu. A stejně jako u skladby *Perpetuum mobile* i zde mohlo být vše naopak. Na počátku by byla idea houslového dvojkoncertu, která klade otázky po celkové orchestraci, po roli sólových nástrojů ve vztahu k orchestru a k jednotlivým částem díla. Z této představy by vznikla nutnost blíže definovat vertikálu, její rozsah, vývoj, obecné intervalové charakteristiky. Pakliže by byla vertikála definována dostatečně obecně, například jako terciově stavěné zahuštěné akordy pohybující se v aiolském modu, byl by tím ponechán prostor pro princip tintinnabuli, přesněji pro blíže neurčený počet m- a t-hlasů odvíjejících se v kánonicky posouváných stupnicích. I takovéto stupnice je však možno realizovat na nespočet způsobů, jak tedy řešit jejich celkový vývoj? Stupnice se budou rozšiřovat a gradovat podle posloupnosti malých celých čísel. A ta bude začínat nikoli číslem jedna nebo vyšším, ale tichem, nulou. Celý hudební proces tak získá nejen tektonický, ale i symbolický význam. K finální koncepci pak autor zaplne intenzivní tvůrčí vášní, a všeobjímající, všeprostupující emoce je na světě. Protože hudba si svůj význam najde a může to být význam jakýkoli.

John Cage pracoval s náhodou, chtěl ve své hudbě potlačit subjektivní rozhodování, své ego, svá očekávání. Usiloval o to, aby své hudbě on sám žádný význam nevtiskl. V hudbě je možné cokoli a její význam může být jakýkoli, může být v podstatě i nahodilý. „Nemám co říct a říkám to, to je poezie, jakou ji potřebuji.“⁸⁵ Naproti tomu americký básník Ezra Pound, generačně Cageovi

⁸⁵ John Cage. *Silence*. Překlad úryvku Jan Dobiáš, s. 109

nepříliš vzdálený, mluví o tom, že „velká literatura je prostě jazyk nabitý významem na nejvyšší možnou míru“⁸⁶. Kde v této pomyslné polaritě stojí Pärt? Je těžko představitelné, že by Pärtovi šlo o „nahodilý“ význam, který se vyjeví až v poslední fázi tvůrčího procesu. Svědčí proti tomu celý jeho tvůrčí étos, prodchnutý symbolikou a otevřenou inspirací duchovnem. Hudba má svobodu být čímkoli, ale toto cokoli lze zúžit na základě poetických představ autora.

Kompoziční postup „odspodu“ námi uvedené hierarchie parametrů dává smysl, avšak jednotlivá řešení v jednotlivých parametrech odpovídají již „předem“ celkové symbolice skladby, ještě než se k rovině symbolu a posléze indexu s jeho subjektivními asociacemi autor skrze celou hierarchii dopravuje. Jako i v *Perpetuu mobile* docházíme i zde k závěru, že oba směry tvůrčího postupu – od celkové ideje ke konkrétní realizaci, nebo od konkrétních útvarů až k celkové ideji – mohly být a pravděpodobně byly v autorově mysli přítomny současně, v jakémsi bezčasném, v jednotě, která zároveň obsahuje vědomí souvislostí mezi jednotlivými složkami a umožňuje oba směry tvůrčího procesu. Jednotlivé kroky tvůrčího postupu pak byly konkretizovány v reálném čase, ať už v tom či onom směru, vlastně teprve v tu chvíli byl autor nucen rozhodnout se, které kroky zrealizuje nejdříve, které v návaznosti na ně atd. Vědomí souvislosti, celkové ideje a vnitřního propojení skladby však bylo přítomno v každém jednotlivém kroku již od počátku. Celková idea hudebního díla, spojená s filosofií, s emocionalitou, spiritualitou, racionalitou – zkrátka s celou bytostí autora – pak nestála na počátku *nebo* na konci tvůrčího procesu, ale byla přítomna v každém jeho kroku. Dílo bylo odrazem autorovy mysli.

Cílem této analýzy, dílem hudebně teoretické a dílem sémiologické, nebylo říci, že právě a pouze hudba Arvo Pärta se vyznačuje výše uvedenými rysy. Ani to, že je hodna obdivu nebo dokonce následování více než hudba jiných autorů. Kolem Pärta dnes existuje až jakýsi kult (podobně jako třeba kolem Cage), jehož autor této práce není příslušníkem, navzdory veškeré úctě, kterou k této hudbě chová. Pärtovu hudbu jsem zvolil především pro její strukturální přehlednost, pro její emocionální intenzitu a pro jasné a deklarované filosofické zaměření autora. Jako taková slouží jako dobrý příklad hudby, v níž se přístup autora vyznačuje jak filosofickou a emocionální hloubkou, tak racionálně důslednou strukturou – a v první řadě tedy jako příklad toho, v jakém smyslu mohou být tyto kvality propojeny již během tvůrčího procesu. Nikdo však netvrdí, že se jedná o příklad jediný, nebo že v dílech, kde filosofické zaměření autora není tak zjevné a emocionalita natolik otevřená, nebo v dílech, která volí jiné postupy, nejsou tyto kvality s jejich strukturou neoddělitelně spjaty.

⁸⁶ Ezra Pound, *ABC četby*. Přeložila Anna Kareninová. Brno: Atlantis, 2004, s. 25

Heinz Holliger nazval Pärtovu hudbu „neoneandrtálskou“⁸⁷ a Paul Hillier ještě v 90. letech pociťoval silnou potřebu Pärta hájit⁸⁸. Pärt není jediným skladatelem, jemuž příklon k minimalismu (ať už v jakémkoli smyslu toho slova) vysloužil odmítnutí od pokračovatelů avantgardy 50. a 60. let. Nevoli vzbuzoval a i dnes někdy vzbuzuje domnělý primitivismus struktury a podbízivost publiku. Tyto argumenty jsou však snadno zpochybnitelné. Strukturální východiska Pärtovy hudby jsou sice jednoduchá, avšak nesmírně důmyslná. Autor z nich vytváří útvary plné komplexních souvislostí (ani výše uvedená analýza jediné části rozsáhlejší skladby není vyčerpávající) a výrazově i formálně různorodá díla. Nejedná se v jeho případě ani o laciný kalkul, jak se zavděčit posluchači. Naopak, ke své metodě se dopracoval na základě dlouhého hledání a reakce na první díla ve stylu tintinnabuli byly ne-li přímo odmítavé, tak přinejmenším smíšené. Pakliže pozitivní ohlas a počet posluchačů není v soudobé hudbě hodnotícím kritériem, neměl by jím být ani v případě početné recepce díla.

Nabízí se též námitka, že Pärtův styl je snadno napodobitelný, že podle jeho postupů je možno vytvořit pärtovskou kompozici za pár minut. To jistě možné je a i sám autor by teoreticky mohl takovýmto způsobem postupovat. Stačilo by k základnímu axiomu tintinnabuli přiřadit *jakoukoli* proměnnou, a na základě deterministického procesu je dílo na světě – *jakékoli* dílo *jakéhokoli* výrazu. Provázanost struktury, symboliky a námětu, již u Pärta nacházíme, však svědčí proti takto povrchnímu přístupu. Nejedná se o snadno nalezené postupy, které mohou přinést *jakýkoli* výsledek. Jsou to struktury zjevné, ale téměř hmatatelně propojené se záležitostmi strukturálně neuchopitelnými. Mohou se jevit jako banální, ale není tato banalita spíše v oku pozorovatele, který si není vědom všech souvislostí? Jak Pärta cituje Hillier: „Kompoziční úkol spočívá v tom najít správný systém pro [na počátku kompozičního procesu stojící] gesto“⁸⁹.

Dodatek: Pärt a text

V *Tabule rase* jsme viděli, že utváření m-hlasů bylo organizováno na základě číselných posloupností. Z hlediska utváření m-hlasů představují kompozičně i sémiologicky zajímavý případ Pärtovy skladby vokální a vokálně instrumentální. Jako příklad vybírám skladbu *De profundis* pro mužský sbor, varhany a bicí ad libitum z roku 1980.

Jedná se o krátkou asi 5–7 minutovou kompozici na latinský text Žalmu 130. V její struktuře nacházíme klasicky pärtovskou jednoduchou kombinatoriku, typickou pro jeho kratší skladby. Forma skladby je strofická. Skládá se ze čtyř

⁸⁷ Christian Berzins. „Komponiert er «Neo-Neandertaler Musik» oder ist er wichtiger denn je?“ [online]. *Tagblatt*. 17. 4. 2021. Dostupné z: <https://www.tagblatt.ch/kultur/arvo-paert-komponiert-er-neo-neandertaler-musik-oder-ist-er-wichtiger-denn-je-ld.2125493?reduced=true>

⁸⁸ Hillier. *Arvo Pärt*, s. viii

⁸⁹ *Tamtéž*, s. 201

slok, z nichž každá se opět dělí do čtyř frází. S tím souvisí i rozdělení mužského sboru na klasický čtyřhlas. Jednotlivé hlasy jsou v každé sloce zastoupeny rovnoměrně, v první sloce zpívá každý jednu frázi, v druhé dvě, ve třetí tři, ve čtvrté zpívají všechny hlasy všechny čtyři verše. Zákonitě tím narůstá i počet hlasů zpívajících současně, první sloka je jednohlasá, druhá dvojhlasá atd. Je tím vytvořen jednoduchý a přímočarý gradační proces, který zároveň automaticky obsahuje kontrasty střídajících se vysokých a hlubokých hlasů.

Princip čísla čtyři se objevuje i v uspořádání m-hlasů. Každá sloka obsahuje všechny čtyři m-hlasové mody, které se střídají po frázích vždy v pořadí 1, 3, 4, 2. Od druhé sloky je ke každému z nich přidán t-hlas ve 2. pozici (střídavě horní a spodní). Zvláštností a rozšířením axiomu tintinnabuli specifickým pro tuto skladbu je zdvojení m-hlasů od třetí sloky, které se odehrává v horní či spodní decimě, jež je ve čtvrté sloce oktávovou transpozicí zmenšena na tercii. Ve třetí a čtvrté sloce je t-hlas ve 2. pozici připojen překvapivě ke zdvojujícím m-hlasům, původní m-hlas ve třetí sloce vlastní t-hlas nemá. Důkazem toho je například tón *g* v druhém tenoru na druhé době taktu 49. Pokud by se jednalo o t-hlas v druhé pozici vůči původnímu m-hlasu v prvním tenoru, musel by zde být tón *h*. T-hlas se však odvíjí na druhých nejbližších tónech kvintakordu *e moll nad* zdvojujícím m-hlasem v basu I. Srovnej též tón tón *g1* na páté době v t. 68 v druhém tenoru ve vztahu k m-hlasům v basu I a II.

49

The image shows a musical score for three voices: Soprano (top staff), Alto (middle staff), and Bass (bottom staff). The music is in 3/2 time and the key signature has one sharp (F#). The lyrics are 'spe - ra - vit a - ni - ma'. The Soprano part starts with a half note on G4, followed by quarter notes on A4 and B4. The Alto part starts with a half note on E4, followed by quarter notes on F#4 and G4. The Bass part starts with a half note on C3, followed by quarter notes on D3 and E3. The lyrics are aligned under the notes: 'spe - ra - vit' under the first measure and 'a - ni - ma' under the second measure.

obr. 12: *De Profundis*, t. 49-50, zpěvní hlasy

sloka	zpěvní hlas	1. verš	2. verš	3. verš	4. verš
1.	T I	-	m3	-	-
	T II	-	-	-	m2
	B I	-	-	m4	-
	B II	m1	-	-	-
2.	T I	-	m3	-	m2
	T II	-	td2	th2	-
	B I	th2	-	-	td2
	B II	m1	-	m4	-
3.	T I	-	m3	m4+10	m2
	T II	m1+10	th2	td2	-
	B I	td2	m3-10	-	th2
	B II	m1	-	m4	m2-10
4.	T I	th2	m3	th2	m2
	T II	th2	m3-3	th2	m2-3
	B I	m1+3	td2	m4+3	td2
	B II	m1	td2	m4	td2

tab. 5: Ilustrující uspořádání hlasů tintinnabuli v hlasech sboru vysvětlivky:

m1, 2 etc. = m-hlas v 1., 2. etc. modu

td2 = t-hlas ve 2. dolní pozici

th2 = t-hlas ve 2. horní pozici

m4+10 = m-hlas ve 4. modu transponovaný o decimu vzhůru

m3-3 = m-hlas ve 3. modu transponovaný o tercii dolů

Co při tomto jasně vymezeném uspořádání zůstává otázkou, je vedení samotného m-hlasu. Ten je ve všech Pärtových dílech s vokální složkou z období tintinnabuli determinován textem, nikoli ovšem jeho stránkou obsahovou, nýbrž jeho strukturou. Už samotné rozdělení hudby do frází v *De profundis* se děje na základě textu. Všechny fráze začínají a končí v místě, kde je v textu interpunkční znaménko, ať už dvojtečka, tečka či čárka. Tento princip je opuštěn pouze dvakrát po slovech „intendentes“ a „Israel“, kde by jinak vznikly úseky textu nepoměrně delší vůči jeho ostatním částem. Pärt zde vlastně dotváří strukturu textu, který je jinak členěn na přibližně stejně dlouhé úseky. Tím získává šestnáct obdobně dlouhých, ale ne zcela identických frází, které jsou strukturálně blízce propojeny s textem. Číslo šestnáct jakožto mocnina čtyř pak zakládá možnost výše uvedeného kombinatorního členění.

Na základě textu je však v Pärtových vokálních a vokálně instrumentálních skladbách řešeno i vnitřní členění frází. M-hlasy se stejně jako v instrumentálních dílech odvíjejí ve stupnicích buď od základního tónu skladby nebo k němu, v *De profundis* je jím tón e. Délka jednotlivých stupnic je však bez výjimky určena délkou slov. Každému tónu odpovídá jedna slabika a když slovo skončí, s novým slovem začne nová stupnice. Ta buď vychází z centrálního tónu, nebo k němu směřuje tak, že jej dosáhne s poslední slabikou daného slova. Jednoslabičná slova jsou logicky realizována jako jediné opakování základního tónu.

Neurčeno zůstává, v jakém modu se budou stupnice zpěvního hlasu vztahovat k základnímu tónu. V tomto případě volí Pärt jeden modus pro každou celou frázi. Vznikají tak úseky m-hlasu stále znovu se vzdalující základnímu tónu nebo stále se k němu navracející. Výsledkem jsou zvláště melodické linie obsahující převážně sekundové intervaly, na rozmezí slov pak větší skoky. Členitost délky jednotlivých stupnicovitých úseků i velikost skoků při návratu k základnímu tónu či odchýlení se od něj je zajištěna skutečností, že latina v tomto textu obsahuje slova různé délky od jednoslabičných až po šestislabičná.

V předcházejícím textu byla řeč o znacích typu symbol a index. V tomto případě se dostává ke slovu třetí typ znaku – ikon. Melodická linie m-hlasu je na základě určitých pravidel beze zbytku řízena délkou slov, stejně jako je celá kompozice řízena strukturou textu. Podobnost mezi strukturou m-hlasu, resp. skladby a strukturou textu je natolik zjevná a důsledná, že se jedná o nápodobu vnějších vlastností mezi označujícím (hudba) a označovaným (text), což odpovídá definici ikonu.

Tento druh nápodoby vztahuje Hillier k tradici malby pravoslavných ikon⁹⁰ (1. pád „ikona“; nezaměňovat slova „ikona“ – pravoslavný náboženský obraz – a „ikon“ - typ znaku). V této tradici je při tvorbě nových maleb důsledně dbáno na co nejvěrnější reprodukci starších předloh, na jejich nápodobu. Toto „napodobování“ má hluboký náboženský podtext. Jestliže je Kristus obrazem Boha, jeho vyjádřením ve fyzické formě, pak ikona zobrazující Krista je obrazem obrazu. Vzniká tak zvláštní druh ikonu (znak), v němž dochází k prolínání označujícího a označovaného, napodobujícího a napodobovaného, obraz, který se přímo účastní svého předmětu⁹¹. Jestliže je reprodukce nepřesná, toto prolínání zaniká. Autorovým cílem tedy není sebevyjádření neboli vyjádření osobní inspirace, ale reprodukce toho, co již inspirováno bylo. Jedná se o objektivizující přístup, v němž je maximální měrou potlačena autorova potřeba individuální obměny ztvárňovaného materiálu, přičemž tímto oproštěním se od subjektivního vkladu je význam znaku posílen, nikoli oslaben.

Hillier sám v tomto ohledu Pärta necituje. Uvádí, že přirovnání k tvorbě pravoslavných ikon nemá být vysvětlením jeho způsobu tvorby, ale „dobarvením“ celkového obrazu⁹². V této práci nejde o „dobarvování“, ani o potvrzení či vyvrácení toho, jak to autor myslel, nýbrž o vytvoření reálně možného scénáře tvůrčího procesu a nastínění sémiologických souvislostí. Paralela s odosobňujícím přístupem při tvorbě pravoslavných ikon je v Pärtově díle evidentní. Tak jako v instrumentální *Tabule rase* bylo utváření konkrétních hudebních tvarů v čele s m-hlasem determinováno neosobní číselnou posloupností s její symbolickou hodnotou, jsou v jeho skladbách vokálních m-hlasy a z nich dále vyplývající hudební parametry determinovány strukturou textu, již hudba napodobuje, je tedy jeho ikonem.

⁹⁰ *Tamtéž*, s. 3

⁹¹ *Tamtéž*.

⁹² *Tamtéž*.

Tato ikoničnost melodického hlasu může pak mít své opodstatnění právě v přesvědčení, že touto napodobivostí mezi melodií a textem dochází k obdobnému prolínání jako mezi ikonou a tím, co je na ní vyobrazeno. Kristus na ikoně není pouze ikonem, tedy zobrazením hlavy, které má vnější podobu s hlavou reálnou, je rovněž symbolem toho, co Ježíš představuje, symbolem jeho (a tudíž i své) božské podstaty. I když odhlédneme od náboženského a transcendentálního rozměru tohoto vztahu, zůstává tu vztah symbolický, který je závislý na dohodnutých principech tradice pravoslavných obrazů.

Podobně i m-hlas napodobující tvar textu není pouze jeho ikonem, pouhou vnější nápodobou jeho struktury, nýbrž odkazuje k tomu, jak byl text formulován, jaká slovní zásoba byla zvolena, v jakém jazyce byl napsán, v jaké podobě je předáván – k jeho obsahu. Odkazuje k tradici, na jejímž počátku stojí text, jehož podstatou je vztah člověka k transcendentnu. Dochází zde ke kombinaci dvou typů znaku: ikonu a symbolu. Podobně jako vyobrazení bílé holubice není pouze ikonem skutečného ptáka, ale též symbolem míru, je Pärtem vytvořený m-hlas nejen ikonem textu s jeho strukturou, ale též symbolem jeho náboženského významu.

Do této kombinace však vstupuje i znak třetí, index. Ikoničnost m-hlasu se týká pouze jeho rytmické stránky, stránka melodická zůstává otevřena. Pouze zde zůstává prostor pro projevení individuální inspirace autora, i když i ten je velmi omezen nutností volby ze čtyř m-hlasových modů. Není však nijak symbolicky ani ikonicky determinováno, jak budou mody zkombinovány. Volba stejného modu pro každou celou jednu frázi je tak čistě na bezprostředním rozhodnutí autora. Asociace, které vyvolávají vzniklé melodie, mohou být různé, bezprostřední emocionální prožitek je osobní a subjektivní. Ale jsou to právě bezprostřední, subjektivní asociace, nezaložené ani na podobnosti, ani na předem dohodnutých formách, ale spíše na osobní zkušenosti, jež náleží do působnosti znaku index. Dochází zde tedy k propojení všech tří znaků, ikonu, symbolu i indexu. Pärtova hudba není cageovskou „poezií o ničem“, ale spíše poundovským „jazykem nabitým významem na nejvyšší možnou míru“.

Kapitola 5

Rytis Mažulis: *Forma je prázdnota*

Pokud jsme v předchozích kapitolách narazili na možnost definovat minimalismus více způsoby⁹³, litevská hudba jakoby nabízela jejich všeobecný přehled. Od 70. let 20. století zde nacházíme minimalismus vycházející z repetitivnosti a motoriky minimalismu amerického (Urbaitis, Balakauskas), divadelní hudbou inspirovanou syntézu post-minimalismu a neoromantismu (Bartulis, Martinaitis), minimalismus zdůrazňující rituálnost a odkazující k „protominimalistickému“ litevskému folklóru sutartinės (Kutavičius), v další generaci je pak jednoduchost a konsonantnost nahrazena komplexitou a disonantností (tzv. mašinsté: Mažulis, Nakas, Valančiūtė, Sodeika), neutuchající zájem o redukci materiálu je patrný i v nejmladší generaci (např. Justė Janulytė a její meditativní témbrové krajiny), zmínit by zasloužila i celá řada dalších autorů.

V litevské hudbě převládal až do 70. let šostakovičovsko-prokofjevovský modernismus. Příklon k minimalismu (či snad minimalismům) představoval „produktivní antitezi“ jednak k tomuto odeznívajícímu stylu či k hudbě v duchu socialistického realismu, jednak k disonantnosti a katastrofickému patosu avantgardy⁹⁴. Představoval též negativní vymezení se vůči polské avantgardě ve smyslu odmítání jejích předem připravených modelů a ambicí po větší originalitě⁹⁵. Litevský folklór představoval k tomuto vývoji spíše analogii, než přímý zdroj inspirace a kompozičních postupů. Tato paralela s tradicí nicméně přidávala „krajinám minimalismu“ další historický, kulturní, náboženský a politický sémantický rozměr.

Rytis Mažulis (1961) vešel ve známost jako skladatel mimo jiné svou skladbou *Čiauškanti mašina* (Twittering machine, Štěbetající stroj) z roku 1986, která patří do jeho mašinstického období (1984-1987)⁹⁶. Jeho skladby se vyznačují výraznou redukcí materiálu, užitím mikrintervalů, jednolitou hudební strukturou a častým využíváním techniky kánonu. V nanejvýš originálním uchopení této polyfonní techniky mu bylo podnětem mimo jiné dílo Conlona Nacarrowa⁹⁷, stejně jako kompoziční postupy renesanční hudby a jejich symbolismus. Mažulisova tvorba bývá označována jako hyperminimalistická či monistická, sám autor se

⁹³ Hillier. *Arvo Pärt*, s. 12

⁹⁴ Šarūnas Nakas. „Minimalism in Lithuanian Music“. In: Grigaliūnaitė, Eglė - Janatjeva, Veronika – Pakarklytė, Asta (eds.). *Lithuanian Music in Context. Vol. II, Landscapes of Minimalism*. Přeložily Vida Urbanovičius a Veronika Janatjeva. Vilnius: Lithuanian Music information and Publishing Centre, 2011, s. 16

⁹⁵ Nakas. „Minimalism in Lithuanian Music“, s. 16

⁹⁶ Gražina Dauranovičienė. „*Twittering Machine*“. In.: Grigaliūnaitė et al. *Lithuanian Music in Context. Vol. II*, s. 62

⁹⁷ Nakas. „Minimalism in Lithuanian Music“, s. 20

vyjadřuje, že kompozice z kontrastních prvků, např. ve smyslu sonátové formy, je pro něj těžko představitelná⁹⁸.

Skladba *Forma je prázdnota* pochází z roku 2006. Je založena šestihlasém kánonu, jehož hlavní hlas představuje permutaci 360 tónů dlouhé stupnice, jež dělí oktávu na 360 stejně velkých mikrointervalů. Jejím obsazením je dvanáctihlasý smíšený sbor a violoncello, vzhledem k mikrointervalové povaze skladby jsou zpěváci vybaveni sluchátky, v nichž slyší svůj tón. Text pochází z buddhistické sútry *Pradžňáparamitá*: „Hleď, Šáripuro, forma je prázdnota a tato prázdnota je forma, prázdnota se neliší od formy, forma se neliší od prázdnoty, cokoli je prázdnotou je forma, to samé platí o pocitech, vjemech, podnětech a vědomí.“

Následující odstavce popisují tvůrčí postup, tak jak jej lze zrekonstruovat na základě informací poskytnutých osobně autorem a podle nepublikovaného autorova textu *Strukturální cyklus*. Důraz je kladen na tvůrčí rozhodnutí, která si vynucuje sledování předem vytyčených pravidel.

Skladba je založena na myšlence rozdělení oktávy na 360 stejných mikrointervalů. Vznikají tak šedesátinotóny, jichž je v každém půltónovém kroku temperované stupnice třicet. Jeden mikrointervalový krok je tedy veliký 3,33, resp. 3⅓ centu. Mažulis toto dělení použil již ve skladbě *Talita Cumi*, kde se ovšem veškerý tónový materiál pohyboval pouze v rozmezí tří půltónů (*F-Fis*, *Gis-A*, *H-C*). Ve skladbě *Forma je prázdnota* využívá všech třistašedesáti mikrointervalových stupňů. Tónový materiál se pohybuje v rozmezí právě jedné oktávy zmenšené o šedesátinotón a podle slov autora je každý z jejích třistašedesáti stupňů využit právě jednou.

Vzniká tak velmi dlouhá mikrointervalová stupnice, která je určitým způsobem přeuspořádána a tato nově vzniklá tónová řada zazní právě jednou v každém ze šesti polyfonních hlasů skladby. Bylo by tedy přesnější říci, že každý tón zazní šestkrát (vlastně dvanáctkrát, byť zdvojení ženských hlasů mužskými ve spodní oktávě nemá na strukturální utváření materiálu žádný vliv). Skladbu je nicméně možno chápat jako redukovatelnou na vůdčí hlas (1. soprán zdvojený violoncellem), který je ostatními hlasy násoben pomocí časového, resp. oktávového posunu. V takovém případě je autorem formulované pravidlo o jediném zaznění každého tónu výstižné, i když ne stoprocentně popisné. Tónová řada není nijak rytmicky rozrůzněna, každému tónu odpovídá jedna celá nota, která zabírá jeden celý takt. Skladba má tedy 360 taktů. Kánon představuje deterministickou techniku jako proces.

⁹⁸ Ramunė Kazlauskaitė. „König des Kanons“. *MusikTexte*. únor 2006, č. 108, s. 8-13

Hlavní hlas

Z různých částí mikrointervalové stupnice autor vytváří třicet šest souvislých segmentů, jejichž délka postupně narůstá a opět klesá. První segment je dlouhý jeden tón, druhý dva tóny, a takto po jednom až do devatenácti. Následně se délka segmentů opět po jednom zkracuje, až do posledního, který má dva tóny. Celkový počet tónů v segmentech je 360 stejně jako ve stupnici, jsou tedy teoreticky vyčerpány všechny. Ve stejném pořadí, v jakém jsou segmenty vybírány ze stupnice, jsou pak seřazeny za sebe, čímž vzniká vůdčí polyfonní hlas. Segmenty ve své analýze označuji podle počtu tónů čísly 1–19 ve fázi jejich prodlužování a 18(2)–2(2) ve fázi, kdy se délka každého následujícího segmentu zkracuje. Jednotlivé tóny jsou označovány číslem, které odpovídá jejich pořadí ve stupnici.

Pracovní list: Významnou součástí tvůrčího procesu, a jak uvidíme tvůrčím rozhodnutím samým o sobě, je stránka, kterou nazývám pracovní list. Jedná se o na šířku orientovanou stránku obsahující dvanáct osnov, z nichž na každé je uvedeno třicet taktů a v každém z nich jeden tón mikrointervalové stupnice, počínaje nejnižším (čisté *his*) a konče nejvyšším (*h1* + 96,6 centů). Na začátcích osnov se tedy nacházejí tóny vzdálené od sebe přesně o půltón a totéž platí o všech tónech umístěných vertikálně v taktech nad sebou. Grafické rozložení tónů na pracovním listě má rozhodující vliv na samotný vnitřní tvar vybíraných segmentů i na jejich pořadí, protože autor se v další fázi komponování pohybuje po stránce právě na základě vizuálních principů a – podle vlastních slov – intuitivně.

Segmenty stupnice jsou z pracovního listu vybírány na základě pravidla pohybu od středu stránky ke krajům. Není zde míněn střed geometrický, nýbrž vertikální, za nějž byla určena šestá osnova z dvanácti ze shora. Segmenty jsou na osnovy umístovány jako okna určité délky obsahující souvislý výsek tónů mikrointervalové stupnice, které jsou čteny běžným způsobem zleva doprava. Pohyb od středu stránky ke krajům proběhne celkem třikrát a každá z těchto fází, které nazývám „cesty pracovním listem“, má svá specifika. Následující pasáž popisuje proces vzniku hlavního kánonického hlasu

2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60

61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90

91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120

121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150

151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180

181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210

211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240

241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270

271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300

301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330

331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360

obr. 13: *Forma je prázdnota*, nepoužitý pracovní list. Zdroj: Rytis Mažulis

První cesta pracuje s pracovním listem (viz obr. 14), na němž jsou dosud k dispozici všechny tóny. Začíná na začátku šesté osnovy na tónu *f1*. Tento tón sám o sobě představuje první segment, 1. Následuje pohyb na sousední – vyšší – osnovu, odkud je vybrán segment dvoutónový, 2. Jeho počáteční taktová čára je nad závěrečnou taktovou čarou segmentu 1, tedy segment 2 začíná v místě, kde předchodí segment končí, nikoli například na začátku prázdné osnovy. Obdobně se postupuje dál, vždy pohybem na nejbližší nepoužitou osnovu na opačné straně od středu stránky, přičemž následující segment vždy začíná na taktové čáře označující konec předchozího. Toto pravidlo nazývám *pravidlem pohybu od středu*. „Geometrický“ postup mezi osnovami po vertikále způsobuje z hlediska hudební struktury to, že intervalový krok mezi koncem jednoho a začátkem dalšího segmentu vždy odpovídá alespoň půltónu zvětšenému o šedesátinotón, obvykle je však větší. Výsledný polyfonní hlas pak v místě předělu mezi segmenty vždy obsahuje více než půltónový intervalový skok.

Pakliže se v předchozích krocích stalo součástí tvůrčího procesu grafické rozložení tónů na pracovním listě po půltónech nad sebou, při tvorbě segmentu 8 se do hry dostává jeho nový důsledek. Segment 8 začíná na tónu 59, tedy dva takty před koncem druhé osnovy. Jeho pokračování se však neuskutečňuje dalším šedesátinotónovým krokem na začátek další osnovy, nýbrž krokem na začátek té samé osnovy, jejímž koncem byl přerušen, tedy o šedesátinu tónu zmenšeným půltónovým krokem. Větší než šedesátinotónové intervaly díky tomu již nejsou omezeny na přechod mezi segmenty, intervalový krok způsobený pohybem z konce téže osnovy na její začátek uvnitř segmentu nicméně odpovídá půltónu zmenšenému o jeden šedesátinotón, a je tedy vždy alespoň o dva šedesátinotóny menší než krok mezi dvěma různými segmenty. Obdobným způsobem se pak postupuje i u všech ostatních segmentů, které pokračují přes hranici osnovy. Teoreticky by bylo možné, aby segment 8 pokračoval tónem 61 na další osnově, a tak by byl dodržen princip chromatického postupu uvnitř segmentů, krokem na nižší osnovu by však zároveň došlo k porušení pravidla pohybu od středu stránky. Oba principy zachovat nelze. Systém skladby zde naráží na svou mez a staví autora před nutnost volby. Grafické řešení je zde vlastně nadřazeno více očekávatelné hudební logice, ovšem pouze zdánlivě, neboť vytváří hudební logiku novou. Větší intervalové kroky uvnitř segmentů se v pozdějších krocích tvůrčího postupu stanou nevyhnutelnými, a tak „zuby“ uvnitř segmentů vzniklé již v této fázi anticipují pozdější dění. V tuto chvíli tak vzniká *pravidlo stejné osnovy*.

Další postup pracovním listem probíhá obdobně až do segmentu 11 (který je rovněž rozložen mezi konec a začátek téže osnovy). Po něm se již na opačné straně od středu stránky nenachází volná osnova a segment 12 tedy navazuje na sousední dvanácté osnově. Důležitější než zachovat pohyb osnovami tam a zpět se tedy jeví potřeba vyčerpat během jedné cesty pracovním listem všech dvanáct osnov a tím se i dotknout všech částí rozsahu mikrointervalové stupnice. Každé ze tří cest tak odpovídá jedna třetina z třiceti šesti segmentů, z níž každý, alespoň během první cesty, odpovídá jedné osnově.

The image shows a musical score for a piece titled "První cesta pracovním listem". The score consists of ten staves, each containing 36 measures. The notes are represented by circles with numerical values above them, ranging from 3.3 to 96.6. A blue path is drawn across the score, starting at measure 16 (circled with a 10) and ending at measure 346 (circled with a 12). The path follows a specific sequence of notes across the staves, with some notes circled in blue (e.g., 10, 8, 6, 4, 2, 1, 3, 5, 7, 9, 11, 12). The path starts at measure 16 on the first staff and ends at measure 346 on the tenth staff.

obr. 14: první cesta pracovním listem

Druhá cesta pracovním listem má k dispozici list, na němž je už řada tónů obsazena. Často tak dochází k tomu, že začne-li nový segment na odpovídajícím místě další osnovy, nezbyvá zde již dostatečně dlouhý úsek souvislé chromatické stupnice. V takovém případě jsou již obsazené tóny přeskočeny a nový segment pokračuje za nimi. U nových segmentů je dodržena jejich délka a příslušnost k danému výseku chromatické stupnice, ovšem vznikají v nich stále větší intervalové kroky. Systém zde opět naráží na hranice, které vyplývají z něho samotného, avšak teprve na základě toho autor přistupuje k odchylkám od vytyčených principů, resp. k jejich přetvoření.

Týká se to hned segmentu 13 (viz obr. 15). Ten dodržuje pravidlo pohybu od středu a jako první ze segmentů druhé cesty vrací postup pracovním listem na „prostřední“ šestou osnovu. Vertikálně navazuje na segment 12 a po překročení konce osnovy pokračuje na jejím začátku. Ten je však již obsazen segmentem 1, a tak je nutno vytvořit pravidlo nové. Tón odpovídající segmentu 1 je vynechán a segment 13 pokračuje těsně za ním. Stejný postup je během druhé cesty pracovním listem uplatněn u segmentů 16, 18, 18(2), 16(2), nazvěme jej *pravidlo přeskakování*. Ve středu skladby tak vznikají segmenty obsahující stále větší intervalové kroky, vedle segmentů překračujících hranici osnovy a hranic mezi segmenty se jedná o třetí způsob narušování chromatického plynutí.

Segment 14 přináší dva zvláštní jevy. Nemůže začínat nad koncem segmentu 13, protože tóny 122 a 123 jsou již obsazeny segmentem 2. Z možností posunu začátku o takt vpřed nebo vzad volí autor druhou možnost. Ta sice znamená (opět) přerušení segmentu (přeskočení tónů 122 a 123), avšak umožňuje, aby později nejdelší segment 19 zazněl vcelku, jinak by došlo k jeho vynucenému přerušení tóny již obsazenými segmentem 7. To má význam pro tektoniku celé skladby. Její velmi klidný průběh je rozrůžňován pouze většími intervalovými kroky mezi segmenty a uvnitř nich. Tyto skoky jsou více koncentrovány na začátku skladby a s jejím průběhem jsou stále vzácnější, čímž dochází k dalšímu zklidňování uvnitř již tak klidného průběhu, kdy vrcholem tohoto procesu je souvislý segment 19. Autor tvrdí, že při pohybu pracovním listem postupoval intuitivně, tato intuitivnost mu však nebránila vidět několik kroků dopředu a mít na vědomí celek díla.

Obtížněji vysvětlitelná je druhá odchylka v segmentu 14. V partituře totiž tóny segmentu 2 přeskočeny nejsou, nýbrž jsou zahrnuty do znění segmentu 14 (t. 93–94 partitury). Ten má ve výsledku 16 tónů a ony dva tóny navíc tedy zazní ve skladbě po druhé. Třebaže je to v rozporu s tvrzením autora, že každý tón zazní ve skladbě pouze jednou, autor sám tuto skutečnost dává najevo ve výčtu segmentů: 121–136 (14), viz obr. 16. Obdobný postup je zvolen ještě několikrát. Segment 18(2) obsahuje první dva tóny segmentu 8, později během třetí cesty papírem se zdvojení týká ještě tónu 219 (segmenty 11(2) a 6(2)). Tyto opakované tóny jsou na obrázku 18 vyznačeny fialovým šrafováním. Tomu při zachování počtu 360 taktů nutně odpovídá skutečnost, že některé tóny musí být naopak vynechány: 168, 307–309 a 317; tóny, které nakonec nezazní, jsou na obr. 18 přílohy vyšrafovány zeleně. V autorově výčtu segmentů je nicméně

2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60

61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90

91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120

121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150

151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180

181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210

211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240

241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270

271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300

301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330

331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360

obr. 15: 2. cesta pracovním listem

dbáno na to, aby všechny segmenty bylo možné čtenářem zrekonstruovat v jejich původní podobě.

Podruhé znějící tóny jsou v autorově výčtu v rámci segmentů uvedeny, čímž pak počet tónů v segmentu neodpovídá jeho systémem dané délce, jindy jsou zase jako součást segmentu uvedeny tóny, které nezazní a o které je segment zkrácen, jako v případě segmentu 8(2), z nějž jsou vynechány tóny 307–309 a tón 287 (ten je samostatnou zvláštností, viz níže). Autorův text o jeho vlastní skladbě se stává jakýmsi rébusem, který si říká o rozluštění.

151 (1) – 122-123 (2) – 184-186 (3) – 97-100 (4) – 221-225 (5) – 76-81 (6) – 262-268 (7) – 59-60; 31-36 (8) – 277-285 (9) – 16-25 (10) – 326-330; 301-306 (11) – 337-348 (12) – 169-180; 152 (13) – 121-136 (14) – 197-210; 181 (15) – 92-96; 101-111 (16) – 232-240; 211-218 (17) – 69-75; 82-90; 61-62 (18) – 243-261 (19) – 52-60; 37-47 (18) – 288-300; 271-274 (17) – 5-15; 26-30 (16) – 331-336; 349-357 (15) – 153-166 (14) – 137-149 (13) – 182-183; 187-196 (12) – 112-120; 91; 219 (11) – 220; 226-231; 241-242; 269 (10) – 63-68; 48-50 (9) – 270; 275-276; 286-287; 307-309 (8) – 51; 1-4; 310-311 (7) – 358-360; 150; 167; 219 (6) – 312-316 (5) – 318-320 (4) – 321-323 (3) – 324-325 (2).

obr. 16: seznam segmentů a jejich tónů. Zdroj: Rytis Mažulis

Proč zde dochází k těmto zjevně nevynuceným odchýlkám? V segmentu 14 by případný zub o velikosti dvou šedesátinotónů vzniklý vynecháním dvou tónů segmentu 2 jistě nevadil, jiné segmenty obsahují mnohem větší přeryvy. Možné vysvětlení je v symbolice. Díky prodloužení segmentu 14 začíná segment 15 v partituře v taktu 108 hlavního hlasu. Číslo 108 má obsáhlý význam v buddhistické symbolice, což v souvislosti se skladbou motivovanou buddhistickou filosofií mohlo mít vliv. Pro další zdvojení a vynechání se symbolický výklad hledá obtížněji. Snad může jít o to, že segment 8(2), který po svém zkrácení končí tónem 286 ($a + 50,0$, viz obr. 18) a je v partituře následovaném jasně slyšitelným krokem (segment 7(2) začíná tónem $cis + 66,6$), končí v taktu 333, což je číslo, u něhož se rovněž nabízí symbolický výklad. Po tomto taktu se již délka segmentů nenarušuje. Ke zvláštní odchýlce, která může mít jak kompoziční, tak symbolickou hodnotu se dostaneme ještě níže v souvislosti se segmentem 6(2).

U segmentu 15(2) je upřednostněna vertikální návaznost na úkor postupného pohybu od středu. Dochází při tom k vynechání jedenácté osnovy, jejíž souvislý neobsazený úsek je pak výrazně využit během třetí cesty. Rovněž díky tomu dochází k tomu, že segment 16(2) končí na posledním tónu první osnovy (pravý horní roh listu), zatímco segment 15(2) začíná na začátku dvanácté (levý dolní roh listu), díky čemuž představuje přechod mezi nimi za daných pravidel největší možný intervalový krok v rámci pracovního listu a největší existující intervalový krok na předělu mezi segmenty (malá septima zvětšená o šedesátinotón v t. 245–246). Toto výrazné gesto má opět význam z hlediska tektoniky celé skladby. Během druhé cesty je z pracovního listu vybráno jen 11 segmentů.

2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60

61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90

91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120

121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150

151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180

181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210

211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240

241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270

271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300

301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330

331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360

obr. 17: třetí cesta pracovním listem zrealizovaná podle autorova seznamu segmentů

Pro **třetí cestu** pracovním listem (viz obr. 17 a 18) je k dispozici již jen málo souvislých úseků osnov. Dochází tím k četnému drobení segmentů na kratší úseky a k větším intervalovým skokům uvnitř nich. Od segmentu 11(2) dál se tak sice dodržuje střídavý pohyb od středu stránky, jelikož ale na příslušných osnovách nezbyvá dostatek tónů, jsou některé tóny každého segmentu vybrány buď ze sousední, nebo z následující osnovy.

To se netýká segmentů 14(2) a 13(2), které mají prostor pro dodržení vertikální návaznosti i pohybu od středu, a v podstatě ani 12(2), jenž je jenom posunutý a přerušovaný v rámci jedné osnovy. Segmenty 10(2)–7(2) začínají vždy na svých příslušných osnovách (8., 3., 9., 2.) a jsou dokončeny na nejbližších dosud volných osnovách. 11(2) pokračuje až na vzdálené osmé osnově, která odpovídá segmentu 10(2). Obsahuje tak dosud největší intervalový krok uvnitř segmentu, velkou tercii zvětšenou o 26,6 centu.

Zároveň na něj bezprostředně navazuje segment 10(2), a to nejmenším, šedesátinotónovým krokem, čímž se poprvé stírá rozdíl mezi hranicí segmentů a kroky uvnitř nich – větší intervalový krok se vlastně z hranice segmentů přesune o jednu notu dříve. U segmentu 8(2) znamená převážně obsazený pracovní list nutnost vybírání zbývajících tónů ze tří sousedících osnov (9., 10., 11.), byť ne s většími kroky než je malá sekunda. Ve výčtu segmentů (obr. 16) je pečlivě vyjmenováno všech osm tónů tohoto segmentu, reálně jsou ovšem čtyři poslední z nich ve skladbě vynechány (307–309 nezazní ve skladbě vůbec, 287 zazní jinde). Autor s tím, jaké tóny budou nakonec ve skladbě obsaženy a kde, dále pracoval, ponechal však čtenáři možnost seznámit se s původní podobou segmentů.

Za samostatnou pozornost stojí pohyb segmentu 6(2), zejména v souvislosti se zněním závěru skladby. Segmenty 7(2) a 6(2) opět obsahují kroky, které jsou větší než krok na jejich předělu. Segment 6(2) po skončení segmentu 7(2) představuje postup na dvanáctou osnovu (podobně jako segment 12 postupoval po segmentu 11 na poslední volnou osnovu první cesty) a pak v jakémisi souhrnném pohybu zpět přes celou stránku zabírá poslední zbývající tóny. Jeden je na páté (150) a dva na šesté (167,168) osnově, avšak tón 168 je z jakéhosi důvodu vynechán, ve skladbě vůbec nezazní a místo něj je využit již zazněvší tón 219 z 11(2). Pokusím se vysvětlit proč.

Při pohledu na stránku se nabízí i druhá, spekulativní varianta postupu listem počínaje segmentem 6(2), na obr. 18 je tento alternativní postup vyznačen hnědou barvou. Podle logiky třetí cesty listem by bylo obhajitelné, kdyby 6(2) začal na stejné osnově jako konec 7(2) a nikoli až na další, a segmenty by tak na sebe navazovaly jako v případě 11(2)-10(2). Pak by platilo, že 6(2) = 312–317, 5(2) = 358–360, 150, 167 a 4(2) = 168, 318–320. Dále, tedy pro segmenty 3(2) a 2(2) by již byl postup stejný. Rozdíl tedy spočívá v podstatě v tom, že by byly zaměněny začátky 6(2) a 5(2), přičemž vynechané tóny 168 a 317 ponechávají prostor oběma variantám. Je možné, že spekulativní varianta existovala jako první a autor pořadí segmentů změnil až druhotně, čehož důsledkem jsou

The image shows a musical score for a piece titled "třetí cesta". The score consists of ten systems of two staves each (treble and bass clef). Each measure contains a frequency value in Hz, ranging from 3.3 to 96.6. The notes are represented by circles on the staves. The score is heavily annotated with handwritten marks: red and blue lines connect notes across systems, indicating relationships or errors. Green and purple shading highlights specific notes. Circled numbers (e.g., 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50, 52, 54, 56, 58, 60, 62, 64, 66, 68, 70, 72, 74, 76, 78, 80, 82, 84, 86, 88, 90, 92, 94, 96, 98, 100, 102, 104, 106, 108, 110, 112, 114, 116, 118, 120, 122, 124, 126, 128, 130, 132, 134, 136, 138, 140, 142, 144, 146, 148, 150, 152, 154, 156, 158, 160, 162, 164, 166, 168, 170, 172, 174, 176, 178, 180, 182, 184, 186, 188, 190, 192, 194, 196, 198, 200, 202, 204, 206, 208, 210, 212, 214, 216, 218, 220, 222, 224, 226, 228, 230, 232, 234, 236, 238, 240, 242, 244, 246, 248, 250, 252, 254, 256, 258, 260, 262, 264, 266, 268, 270, 272, 274, 276, 278, 280, 282, 284, 286, 288, 290, 292, 294, 296, 298, 300, 302, 304, 306, 308, 310, 312, 314, 316, 318, 320, 322, 324, 326, 328, 330, 332, 334, 336, 338, 340, 342, 344, 346, 348, 350, 352, 354, 356, 358, 360) are placed above or below measures. Some measures are crossed out with red dashed lines. The overall layout is dense with annotations, particularly in the middle and latter parts of the score.

obr. 18: třetí cesta pracovním listem, reálné znění. Zeleně vyšrafované tóny ve skladbě nezazní, fialově vyšrafované tóny zazní dvakrát. Errata: mezi tóny č. 311 a 358 chybí čára.

vynechané tóny. Vyvětlovalo by se tím také, proč na sebe v reálně použité variantě nenavazují segmenty 5(2) a 4(2).

Jak se tedy liší skutečně použitá varianta od zmiňované spekulativní? Použitá varianta je kontrastnější a výraznější. Obě obsahují nejvyšší a nejnižší tón skladby oddělené největším intervalovým krokem v celé skladbě (o 20 centů zvětšená malá septima uvnitř 7(2)). V použité variantě ale krajní tóny následují dříve po sobě (na obr. 19 jsou označeny hvězdičkami). Obě varianty rovněž obsahují ucelený chromatický sled zbývajících tónů na 11. osnově pohybuje se kolem *ais1*. V použité variantě je pak tato stupnice více než o polovinu delší (vyznačena přerušovanou svorkou). Pokud se autor rozhodoval mezi těmito dvěma variantami, které jsou z hlediska systému skladby obě stejně legitimní, pak zvolil tu, jejímž výsledkem je větší melodické napětí a výraznější závěr výchozího kontrapunktického hlasu, resp. celé skladby.

K uvedenému rozhodnutí mohlo vést i to, že postupem mezi upravenými segmenty 6(2) a 5(2) vzniká díky zapojení tónu $g1 + 26,6$ centu postup blížící se zmenšenému septakordu, jenž se v závěrečné fázi skladby poslechově uplatňuje jako překvapivý prvek a který by jinak nevznikl (vyznačen svorkou). Z případného opuštění první varianty pořadí 6(2) a 5(2) může vyplývat i skutečnost, že 6(2) nekončí tónem 168 ale 219. Pokud by platilo, že 5(2) = 358–360, 150, 167, byl by tón 168 volný pro segment 4(2), který pokračuje tóny 318–320. V principu jde o to, že tóny, na nichž se překrývají různá umístění segmentů v obou variantách, jsou ve výsledku opuštěny. Tón 317 by náležel k 6(2) ve spekulativní variantě a k 4(2) v použité, tón 168 k 4(2), resp. 6(2).

Tím, že jsou vynechány, dochází k následujícímu. Pro dosažení plné délky 6(2) je jako jeho šestý tón zvolen tón 219, jako izolovaný prvek segmentu 11(2) mohl upoutat vizuálně, hlavě však tři závěrečné tóny 6(2) a první tón 5(2) vytvářejí postup na způsob zmenšeného kvintakordu ($e + 96,6$, $eis + 53,3$, $g + 26,6$, $b + 36,6$), který opět přispívá k většímu melodicko-harmonickému napětí závěru. Je tím zároveň zdůrazněn tritón mezi tóny 150 a 312 ($e + 96,6$ a $b + 36,6$), jehož historická symbolika jako „diabolus in musica“ by zapadala do výše uvedených úvah.

Segment 4(2) je naopak ponechán zkrácený, čímž se hlavní hlas zkrátí na 359 tónů, a jako třistašedesátý tón je zvolen rovněž již obsazený tón 287. Vzniká tak iluze segmentu 1(2), přičemž půltónový krok, který mu předchází, pak po souvislé chromatické v samotném závěru skladby působí jako nečistota, ale zároveň jako její ukončení, tečka. Způsob práce s permutacemi segmentů i jednotlivých tónů v závěru melodického hlasu připomíná palimpsest, kdy předchozí varianty hudebního materiálu prosvítají i do finálně použité varianty, podobně jako vyškrábaný text na historickém dokumentu může prosvítat přes text nový.

reálně použitá varianta závěru (od t. 334)

hypotetická varianta závěru (od t. 334)

obr. 19: obě varianty nad sebou.

- plnou svorkou je vyznačen postup blížící se zmenšenému kvintakordu (v druhé variantě je přerušen)
- přerušovanou svorkou je vyznačen sled nepřetržité chromatiky (v druhé variantě je přerušen na delší dobu)
- hvězdičkami jsou vyznačeny nejhlubší a nejvyšší tón skladby

Na základě grafické analýzy jsme si prošli tvůrčí postup autora krok za krokem, resp. jeho hypoteticky realistickou variantu. Vzhledem k tomu, že instrumentační a rytmická složka, jsou zde redukovány ještě více, než ve skladbách analyzovaných v předchozí kapitole, nedávalo by moc velký smysl zobrazovat zde jejich hierarchii. Organizace tónových výšek je však natolik komplexní, že pravidla její tvorby si zaslouží hierarchizaci sama o sobě:

360 tónová stupnice
pravidlo neopakování a vyčerpání všech tónů
rozložení stupnice na pracovním listu
pravidlo délky segmentů
pravidlo postupu od středu stránky
*
pravidlo stejné osnovy
pravidlo přeskokování již existujících segmentů
další detailní postupy

Bylo řečeno, že vzhledem ke kánonickému uspořádání hlasů (které ještě bude zmíněno), se jedná o deterministickou techniku ve smyslu procesu. *Forma je prázdnota* však představuje též pozoruhodný příklad deterministické techniky jako jednoty systému a představy. Kompoziční systém skladby, kánon z extrémně malých mikrointervalů, představuje autorův vlastní nápad, ve kterém realizuje své další nápady/představy.

Jak jsme ovšem viděli během rekonstrukce tvůrčího procesu, jednotlivá pravidla, jak byla nastavena, nemohla být v daném systému plně zrealizována. Hierarchicky nadřazené rozložení na pracovním listu znemožňuje, aby bylo plně zrealizováno pravidlo délky segmentů, ke kolizím s hranou stránky musí zákonitě dojít. Stejně tak je evidentní, že pravidlo délky segmentů naráží na povinnost vyčerpání všech tónů a zároveň je neopakovat, protože zejména v kombinaci s postupem od středu stránky není možné celou stránku pokrýt souvislými segmenty. Nastavená pravidla požírají sama sebe tak, jako Uroboros požírá svůj ocas.

Představme si, že autor tyto kolize nepředpovídal. V takovém případě by však jeho přístup k nim vypovídal přinejmenším o autorské poctivosti. Ve chvíli, kdy se daný kompoziční postup dostane do slepé uličky a není již dále možné v něm beze změny pokračovat, vytváří autor nové pravidlo, podle kterého se pak řídí ve všech obdobných situacích. Může tedy ke slepé uličce přistoupit jako k rozcestí, na kterém se autor musí rozhodnout, kterou další konkrétní cestou pokračovat. Takovýchto rozcestí, jež nutí k dalšímu tvůrčímu rozhodnutí, je ve skladbě několik. Nakonec je manévrovací prostor tak malý a nutná rozhodnutí se týkají tak malého množství materiálu, že se zde stírá rozdíl mezi pravidlem a ojedinělým rozhodnutím, neboť pravidlo se stává pravidlem, až je-li zopakováno a na to zde není prostor.

Pravidla bychom mohli rozdělit na primární a sekundární. Ve výše uvedeném výčtu jsou oddělena hvězdičkou, přičemž sekundární pravidla jsou ta, která byla vynucena paradoxy pravidel primárních. Toto rozdělení však neodpovídá rozdělení na systém a nápad/představu. Představíme-li si, že autor skutečně nepředvídal další kroky, sekundární pravidla lze sotva označit za „nápad“, ale spíše za důsledek paradoxů obsažených v systému/nápadu samotném.

Vraťme se však ještě k výsledku tohoto tvůrčího postupu – k horizontále. Primární pravidlo délky segmentů v kombinaci s primárním pravidlem pohybu od středu stránky vytváří její základní charakteristiku: větší intervalové kroky nepravidelně rozmístěné v jinak nepřetržité mikrointervalové stupnici. Jakým způsobem tuto charakteristiku narušují sekundárně přidaná pravidla? Nijak! Důsledkem drobení segmentů na menší kusy není nic jiného než více téhož, více větších intervalových kroků uvnitř stupnicovitě probíhající horizontály.

Představme si tedy naopak situaci, že všech důsledků tvůrčího postupu, všech zákoutí svého vlastního systému si byl autor velice dobře vědom. Paradoxy primárních pravidel tak byly již součástí kompoziční koncepce. Skoky v horizontále a všech imitujících hlasech jsou vlastně jediným motivickým prvkem v jinak naprosto beztvaré, prázdné stupnici. Autor do této prázdnoty vnáší několik paradoxů – a ty jsou jediným zdrojem veškerých rysů skladby.

Celek

Všechny hlasy začínají současně, ale každý další z nich s větším zpožděním oproti hlavnímu hlasu, imitující hlasy vedoucí hlas vlastně předbíhají. Jejich zpoždění se sčítá. Druhý hlas vynechává první tón prvního hlasu (1), třetí hlas vynechá nejen první tón prvního hlasu, ale i první dva tóny druhého hlasu (1 + 2) atd., šestý hlas tak nastupuje s předstihem 15 tónů (1 + 2 + 3 + 4 + 5). Vedoucí úloha prvního hlasu je tak vlastně oslabena, takže strukturálně nijak nevystupuje z celkové textury. Na druhou stranu je potvrzena tím, že jej zdvojuje violoncello.

Vznikající vertikálu je možné vysledovat v grafické partituře (příloha 2). Je zde patrný důsledek pohybu segmentů od středu stránky. Dvojice mikrointervalových klastrů vznášející se v prostoru jedné oktávy oddělené různě velkými intervaly. Na druhé stránce partitury je patrný důsledek dlouhých segmentů uprostřed skladby. Tyto segmenty jsou delší, než je maximální zpoždění imitujících hlasů, nejrychlejší šestý hlas tedy nestihne doznít dříve, než se stejným segmentem nastoupí hlas hlavní. Počínaje segmentem 16 a konče segmentem 16(2) tak na okamžik ve všech hlasech vznikají několikataktová místa, v nichž zní jediný klast, která jsou tím delší čím jsou blíže středu skladby. Tyto momenty izolovaných klastrů jsou dobře slyšitelné a představují další „motiv“ vyplývající ze samotné struktury kompozice.

Na poslední stránce partitury pak vidíme důsledek drobení segmentů v závěru skladby. Horizontála i vertikála jsou zde mnohem nestabilnější a neklidnější, čímž vzniká subtilní zvukový a tektonický kontrast s předchozím děním. Tyto

charakteristické rysy jsou opět přímým důsledkem komplikované, ale předvídané cesty již téměř plným pracovním listem. Předbíhající hlasy v závěru kompozice přinášejí tóny, které v úvodu vynechaly, a tím se kruhový kánon uzavírá.

Ve Webernově op. 26 jsme viděli nezávisle vedené hudební parametry (rytmus, tónové výšky), do jejichž dalšího kombinování vstupovaly faktory (vytváření motivů, imitace), které byly s touto nezávislostí v rozporu, což vedlo k paradoxním, obtížně řešitelným situacím (manévrovacím prostorem zde byly přírazy). Třebaže tato zkušenost s osamostatněním parametrů mohla být pro autora odrazovým můstkem k novým kompozičním přístupům, je značně nejisté, zda bylo napětí plynoucí ze střetů různých parametrů součástí samotného tvůrčího záměru.

V Mažulisově skladbě *Forma je prázdnota* je však naprosto zřejmé, že paradoxy plynoucí ze střetu různých procesů jednoho systému jsou součástí uceleného tvůrčího záměru. Jsou vlastně samotným zdrojem tvůrčí inspirace. Představují jediný prostředek tvorby motivického materiálu, a tím jsou vlastně samy ničím nenarušeným systémem.

Na závěr ještě několik poznámek k realizaci. Zpěváci mají sluchátka, ve kterých slyší elektronicky reprodukováný tón zcela přesné výšky, který mají zpívat. Přesto je sotva představitelné, aby intonace imitovaného tónu byla natolik přesná, nemluvě o tom, že hlas má přirozené vibrato, aby byly zřetelně odlišeny dva vedle sebe ležící šedesátinotóny. Ideální tvar kompozice je tedy konceptem, který zůstává a navždy zůstane uvězněn ve světě abstrakce. Pěvecký projev nikdy tohoto dokonalého konceptu zcela nedosáhne, ale je tímto konceptem řízen. Jedná se o jakési propojení abstraktního světa dokonalých idejí a světa lidského, jež je symbolizováno propojením dokonalé struktury a projevu člověka, jenž ji realizuje sice nedokonalým, ale lidským hlasem, s jeho osobitostí, citem a blízkostí. Hudební strukturu by bylo velmi snadné zvukově zcela přesně zrealizovat pomocí elektronických zvuků. Tím by ovšem toto spojení nevzniklo.

Kapitola 6

Jan Dobiáš: *Lem karmapova roucha*

K analýze vlastní skladby jsem přistoupil až po zralé úvaze. Nejde o to stavět se do jedné linie s díly v předcházejících kapitolách, ani o to osobovat si nárok na jedinou správnou percepci své skladby (možnosti poetického pohledu byly ostatně popsány již v úvodu). K celkovému smyslu práce však může přispět jednak pohled na tvůrčí proces „z první ruky“, jednak sémiologické úvahy, které byly jeho součástí.

Zvuk jako ikon světla

Skladba *Lem karmapova roucha*⁹⁹ je vlastně zhudebněním Meditace na 16. karmapu, jak je praktikována v centrech buddhismu diamantové cesty na Západě. Jedná se o komorní kompozici pro sedm hráčů řízených dirigentem. Zastoupeny jsou flétna, hoboj, klarinet, lesní roh, violoncello, z bicích nástrojů pak laděné gongy, zvonkohra a vibrafon. Skladbavznikla v roce 2019 a v témže roce byla provedena na koncertě s podtitulem „Mladá krev“ na HAMU.

V hudbě je možné vše, a tak i záměr hudební reflexe meditační praxe je možné zrealizovat jakýmkoli způsobem. Mohlo by se jednat o skladbu zcela tonální nebo o skladbu dodekafonickou, o skladbu témbrovou či stylově fúzní. Volba námětu nijak automaticky nevymezuje (sama o sobě nedeterminuje) způsob zpracování, ani dnes neexistuje převažující hudební styl (srov. baroko, klasicismus), který předepisoval „správné“ kompoziční a stylové postupy.

Možností by bylo nechat se unášet proudem osobních emocí, případně v sobě takové emoce uměle vyvolávat. Na základě asociací s těmito prožitky by pak bylo možno generovat hudební materiál a způsob jeho rozvíjení. Záměrné burcování prožitků by mi však přišlo vyumělkované a neautentické. Ostatně i autentická emoce by mohla nadčasovou a nadosobní svěžest meditace přenést do osobní roviny, což by bylo paradoxní vzhledem k volbě tématu, v němž se má jednat o překročení ega.

Zvolil jsem tedy způsob mimetický, doslovnou nápodobu objektivně daných rysů této meditace. Leoš Faltus ve skriptech *Hudební sémiotika pro skladatele* v kapitole *Použití znakových typů v hudbě* definuje mimesis takto: „Miméze, umělecká nápodoba musí být [...] chápána jako protikladná jednota shody a rozdílu¹⁰⁰“. Shoda a rozdíl mezi zobrazovaným a zobrazujícím je však otevřenou otázkou, znakových typů a tedy typů nápodoby je více, jak jsme viděli v 2. kapitole. Svě tvůrčí úsilí jsem tedy vkládal do zkoumání možností typů nápodoby, do jejich volby.

⁹⁹ Nahrávka skladby je k dispozici zde: <https://soundcloud.com/user-440729444/lem-karmapova-roucha-the-hem-o-karmapas-robe>

¹⁰⁰ Faltus. *Hudební sémiotika*, s. 6

Zvolil jsem typ ikon, s jeho objektivní podobností mezi označovaným a označujícím.¹⁰¹ Ať si námět zvolí své ztvárnění sám, bez mého egoistického vměšování. Veškeré parametry skladby, které jsem kompozičně řešil, jsou tedy objektivně podobné vlastnostem meditace. I tato objektivní vazba mezi označujícím (hudba) a označovaným (mimohudební objekt) však přinášela nekonečné množství možností, které bylo třeba objevit, zkoumat a jejich výběr zúžit až na jedinou, a to v každém okamžiku tvůrčího procesu.

Index, subjektivní asociace, tedy byl rovněž přítomen. Jak již bylo řečeno, index, jako emotivně hodnotový znak, je obtížné definovat, zejména ve světě hudby. Je do těžko určitelné míry zkušeností¹⁰². Ve „svém indexu“, tedy ve svém emotivně hodnotovém hudebním označování reflektuji přítomnost znalostí hudební teorie, poslechové zkušenosti s hudbou jiných autorů i své vlastní, osobní vkus, představy, prožitky.

Oba typy znaku pak byly přítomny v každém kroku kompozičního procesu. Ikon byl hierarchicky podřízen indexu, protože každý krok představoval nutnost volby z blíže neurčeného množství možných ikonů. Zároveň byl však index podřízen ikonu, protože subjektivní volby byly zúženy výhradně na materiál mající ikonické vlastnosti. Toto sémantické prolínání dvou typů znaku se promítá do strukturálních vlastností skladby přístupných analýzou neutrální úrovně. Skladba tedy splňuje definici deterministické techniky jako výběru, neboť v každém místě skladby nacházíme strukturální parametry stejných vlastností.

Předloha a mimeze

Aby bylo možno pochopit zobrazující (tj. skladbu) a způsob zobrazování (její vztah k předloze, tedy k dané meditaci), je třeba nejdříve seznámit čtenáře se zobrazovaným. Meditace na 16. karmapu je volně dostupná veřejnosti v meditačních centrech Karma kagjü. „Je vhodná i pro naprosté začátečníky a používá se při společných veřejných meditacích. Jedná se o gurujógu (meditaci na učitele¹⁰³), v které se medituující identifikuje s dokonalými vlastnostmi osvícení a vlastní buddhovskou podstatou.“¹⁰⁴ Uvádím zde pouze ústřední část meditace

¹⁰¹ Otázce percepce ikonu se ještě budu ještě věnovat v závěru kapitoly.

¹⁰² Dalo by se diskutovat o tom, zda touto zkušeností není určen zcela. Představme si opět prehistorického člověka, který zničehonic, třeba prostřednictvím cestování v čase, uvidí poprvé větrnou korouhev. Je otázka, zda a za jak dlouho, pochopí, že směr korouhve ukazuje na směr větru. Je pak takové dovtípení se souvislosti důkazem zkušenosti (např. s pozorováním stromů ve větru), nebo spíše inteligence (tj. schopnosti souvislosti obejvovat)?

¹⁰³ V některých formách buddhismu je běžná meditace na tzv. jidamy (tib.:pouto myslí, někdy nesprávně překládáno jako „božstva“), tedy na symbolické formy představující nadčasové vlastnosti myslí. Tyto vlastnosti lze pak v nadosobním smyslu vnímat jako maifestované i u historických osobností, jakou byl např. 16. karmapa Rangdžung Rigpe Dordže (1924–1981).

¹⁰⁴ *Buddhismus diamantové cesty linie Karma Kagjü* [online]. 2021 [24. 6. 2021]. Dostupné z: <https://bdc.cz/meditace/nejcasteji-pouzivane-meditace/>

v zestručněné podobě. Na této části je skladba založena a případného zájemce o další podrobnosti meditace odkazují výhradně k autentickým zdrojům.¹⁰⁵

Po tzv. přijetí útočiště a připomenutí si motivace pro dobro všech cítících bytostí se před meditujiícím zpřítomňuje forma 16. karmapy „ze světla a energie“. Je zlatavá, karmapa sedí v meditační pozici a na hlavě má černou korunu. Z jeho čela, krku a srdce pak postupně vychází bílé, červené a modré světlo do stejných míst na těle meditujiícího, čímž se očišťuje jeho tělo (symbolizováno hlavou), řeč (krk) a mysl (symbolizována srdcem). V další fázi meditace září všechna tři světla současně. Nakonec se vše v meditační představě rozpouští, jak forma 16. karmapy, tak fyzická forma meditujiícího, a vše splývá v jedno. Z této jednoty se pak znovu objevuje celý svět, nyní je však meditujiícím vnímán tzv. čistým pohledem jako dokonalá hra jevů.

Objektem mimeze jsou různobarevná světla, která se v meditaci objevují. Jsou to světla barvy bílé, červené a modré. Metaforou karmapovy formy, která je přítomna po celou dobu, je barva zlatá. Karmapova černá koruna, rovněž ústřední prvek meditace, ani mantry a další slabiky, nejsou součástí mimeze. Barevná světla jsou reprezentována na základě svých frekvencí. Fyzikální vlastnosti světla různé barvy jsou sice obvykle udávány ve vlnové délce, vzhledem k analogii s oblastí časových proporcí, rytmů a frekvencí tónových výšek pro mě však bylo zásadní vyjádřit barvy světla v jednotce odpovídající četnosti výskytu v čase, tedy ve frekvenci, v hertzech.

Vymezení frekvencí světla

Spektrum červeného světla se pohybuje v rozmezí 400-480 THz (1 terahertz = 1.000.000.000.000 = 1×10^{12} hertzů)¹⁰⁶. V rámci tohoto rozmezí se mění odstíny světla od temných (nižší frekvence) až po oranžovo-zlatavé (vyšší frekvence). Přesné hranice červeného světla ve frekvenčním spektru nicméně nelze určit a různé zdroje se v přesném vymezení liší. Při určování frekvenčního výseku jsem se tedy řídil svým vlastním vkusem a subjektivní vhodností daného odstínu pro mě známou meditaci. Frekvence odstínů červené, které jsem považoval za okrajové, ale stále ještě přijatelné, jsem umístil do závorky, plnohodnotný výsek jsem označil čísly bez závorek. Výsledkem bylo červené světlo definované v rozmezí (440)-450-490-(492) THz.

U modrého světla jsem postupoval obdobně. Výsledkem je rozmezí 630-650-660-720 THz, přičemž dvě vnitřní čísla označují z mého pohledu nejtypičtější modrou, která směrem ke krajním frekvencím přechází na jedné straně do tyrkysové, na druhé do modré. I tyto krajní frekvence však lze překročit.

¹⁰⁵ lama Ole Nydahl. *Meditace na 16. karmapu*. Brno: Společnost diamantové cesty, 2006

¹⁰⁶ „Visible Spectrum“ [online]. *Wikipedie*. 2021 [cit. 24. 6. 2021]. Dostupné z: https://en.wikipedia.org/wiki/Visible_spectrum

Jako nejužší vymezené vyšlo světlo zlaté, 510-525 THz. Fyzikálně správnější by pravděpodobně bylo říci světlo žluté, internetové vyhledávání „zlatého“ světla mi přineslo odkazy především na stránky zabývající esoterikou, nikoli fyzikou. Volil jsem „zářivější“ odstíny žlutého světla blížící se přechodu do oranžové, naopak jsem se vyhýbal odstínům přecházejícím do zelené. Vzhledem k symbolice skladby budu nadále zvolený výsek žlutého pásma ekvivalentně označovat jako zlaté světlo.

Bílé světlo lze vnímat jako kombinaci tří základních barev, červené, zelené a modré. Do výběru barev bylo tedy nutno doplnit ještě světlo zelené, u něhož jsem se rozhodl pro rozmezí (547)-550-590 THz.

Tónové výšky a frekvence světla

Ústředním bodem ikonického vztahu mezi hudební kompozicí a světelnou meditační formou byl převod frekvencí světla na tónové výšky. Frekvence slyšitelného spektra se u člověka pohybuje přibližně v rozmezí 20–20.000 Hz, frekvence viditelného spektra pak v rozmezí 400-790 THz. Vydělíme-li tedy frekvenci světelného spektra číslem v řádu biliónů, získáme frekvenci zvukového spektra.

Lze samozřejmě namítnout, že se jedná o slučování dvou nesouměřitelných fyzikálních jevů. Zatímco zvukové vlny jsou přenášeny kmitáním hmotných částic, šíření světla je vysvětlováno na základě teorie o dualitě částice a vlnění¹⁰⁷. Neřeší se zde však fyzikální vztah, v němž by šlo o porovnávání podstaty dvou jevů. Jde o vztah sémiologický, o vztah mezi označovaným a označujícím založený nikoli na stejnosti, ale na podobnosti. Z tohoto hlediska tedy není důležité, „co vibruje“, ale frekvence těchto vibrací. Zvukové frekvence jsou v mé skladbě ikonem světla, nikoli zpomalením téhož jevu.

Zásadní otázkou bylo, jakým přesně číslem frekvenci světla dělit. Pokud zvolíme konkrétní frekvenci světla, můžeme pomocí volby dělitele dosáhnout jakéhokoli tónu, včetně jakýchkoli mikrointervalů. Například pokud frekvenci 531,94 THz odpovídající žlutému (zlatému) světlu vydělím číslem 7.000.000.000.000 (7×10^{12}), získám frekvenci 73,42 Hz, která odpovídá tónu *D* ve standardním temperovaném ladění. Pokud však stejnou frekvenci vydělím 4×10^{12} , získám frekvenci 130,8 Hz, která v systému temperovaného ladění odpovídá tónu *c*. Oba převody jsou stejně relevantní.

Existují názory, že dělitel má být mocninou dvou. Jinými slovy že frekvenci světla je třeba dělit dvěma, pak opět dvěma a pak opět dvěma tak dlouho, dokud nedosáhneme slyšitelného spektra. Vlastně se jedná o jakousi obdobu oktávové transpozice, jelikož frekvence dvou tónů v intervalu oktávy jsou v poměru 1:2. Pokud bychom frekvenci 531,94 THz dvačtyřicetkrát po sobě vydělili dvěma

¹⁰⁷ „Wave-particle duality“ [online]. *Wikipedia*. 2021 [cit. 24. 6. 2021]. Dostupné z: https://en.wikipedia.org/wiki/Wave%E2%80%93particle_duality

(531,94:2⁴²; pro představu 2⁴²= 4.398.046.511.104), získali bychom frekvenci 120,95 Hz. Ta odpovídá mikrotónu mezi *B* a *H*. Při jiné mocnině dělitele by se pak jednalo o tentýž tón mezi *b* a *h*, ovšem v jiné oktávové transpozici. Není však důvod upřednostňovat oktávové transpozice před jinými (třeba kvintovými, terciovými či mikrointervalovými). Z akustického hlediska na jednu stranu platí, že se dva tóny v oktávové transpozici překrývají svým harmonickým spektrem více než jiné (vyšší tón je vlastně zcela obsažen v tónu nižším), na druhou stranu totéž platí i pro tón o duodecimu vyšší. Teorie o tom, že určitý tón je jakousi věrnou reprezentací barvy světla, jejíž frekvence je jeho vyšší „oktávovou transpozicí“ (rozuměj výsledkem násobení 2ⁿ), nicméně patří spíše do oblasti esoteriky. Na domněnce absolutní platnosti oktávových transpozic jsem stavět nechtěl. Mohl jsem tedy jakoukoli světelnou frekvenci převést na jakoukoli tónovou výšku, kdy dělitel představoval libovolně volitelnou proměnnou – transpozice mohla být jakákoli.

Zvolil jsem tedy jiný přístup. Jako určující faktor jsem vzal nikoli poměr frekvencí světla a zvuku, nýbrž vzájemné poměry mezi frekvencemi světla navzájem. Mohl jsem tedy frekvenci jedné barvy vydělit jakýmkoli dělitelem, ale stejným dělitelem jsem musel vydělit i frekvence ostatních tří barev. Vzájemné poměry frekvencí barev byly tedy fixovány navzájem a společně přeneseny do oblasti slyšitelného spektra., kde jejich poměr zůstal zachován při jakékoli transpozici.

Postup byl následující. Vyšel jsem ze zlatého světla, jehož frekvenční pásmo je nejužší. Každý z dvanácti tónů chromatické stupnice jsem pak násobil vždy takovým činitelem, abych se do tohoto frekvenčního pásma „trefil“. Zároveň jsem volil takové činitele, které se co nejvíce blíží bilióntým násobkům malých celých čísel, případně jejich zlomků. Stejně jako jsou frekvence konsonantních intervalů v poměru malých celých čísel, chtěl jsem, aby poměr mezi tónem a jeho světelnou obdobou byl co „nejkonsonantnější“. Například tón *c* (130,8 Hz) byl vynásoben číslem 4x10¹² (4 je malé celé číslo; 10¹² představuje biliónnásobek) s výslednou frekvencí 523,2 THz, která spadá do frekvenčního pásma 510-525 THz. Naproti tomu tón *cis* nemohl být vynásoben číslem 3x10¹², protože výsledná frekvence 415,8 THz již spadá do oblasti červeného světla. Pro tón *cis* byl tedy zvolen činitel 3,75x10¹² s výslednou frekvencí 519,75 THz. Číslo 3,75 se dá poměrně snadno vyjádřit zlomky malých celých čísel jako 3¾, na rozdíl například od 3,76 nebo 3,74. Biliónté násobky těchto čísel by do frekvenčního pásma žlutého světla také spadaly, nebyly ale zvoleny, protože je u nich situace za desetinnou čárkou komplikovanější. Tímto způsobem jsem vytvořil 12 činitelů, které představují co nejharmoničtější poměr mezi spektrem zlatého světla a dvanácti tóny chromatické stupnice:

$$7 - 6,7 - 6,25 - 6 - 5,6 - 5,3 - 5 - 4,7 - 4,5 - 4,15 - 4 - 3,75 (\times 10^{12})$$

Tyto činitele odpovídají tónům v rozmezí *D-cis*. Pro tóny vyšších oktáv stačilo vydělit činitele dvěma, čtyřmi atd.

Následně jsem zkoumal, které tónové frekvence mohou získanými činiteli vynásobit, abych dosáhl frekvencí ostatních barev. U některých činitelů mohlo pro danou barvu být zvoleno více tónů, protože pásmo všech ostatních barev je širší než u žlutého/zlatého světla. Například činitelem 7×10^{12} je možno vynásobit jak tón *C* (65,41 Hz), tak tón *Cis* (69,30 Hz) a výsledné násobky (457,87 a 458,1 THz) se oba vejdou do červeného pásma (450–490 THz). Nebylo důvodu, proč by měl být brán v úvahu spíše jeden tón než druhý, bral jsem tedy v potaz oba. Pokud se frekvence některého tónu po vynásobení daným činitelem těsně nevešla do určitého frekvenčního pásma, ale odpovídající barva na spektrografu pro mne byla stále ještě přijatelná, zapsal jsem daný tón do závorky jako okrajový. Například tón *Gis* (103,8 Hz) vynásoben 7×10^{12} dává frekvenci 726,6 THz, která je těsně mimo mnou zvolené modré pásmo 630–720 THz. Temně fialový odstín byl však pro mne v rámci dané meditace stále ještě představitelný.

Výsledkem je následující tabulka (viz Příloha č 3). Řádky představují skupiny tónů, které k sobě patří na základě společného čitatele (levý sloupec) a jejich frekvenční poměry odpovídají různým barvám světla. Tón ve sloupci zlatého světla představuje pro danou skupinu (řádek) centrální tón.

Následně tedy bylo možno pracovat s obsahem jednotlivých řádků jako s celkem. Tento obsah byl definován jako tónové výšky a jejich intervaly, tedy vzájemné matematické poměry *jejich* frekvencí. Vztah typu ikon mezi poměry frekvencí světla a poměry frekvencí tónových výšek při tom zůstával zachován. Obsah řádků nicméně stále představoval předmět volby. Například bílé světlo, které je kombinací světla červeného, zeleného a modrého, mohlo být vyjádřeno souzvukem *C-E-G*, ale také *C-E-Fis*, *Cis-E-G* nebo *Cis-E-Fis*, na třetí pozici reprezentující modré světlo se mohl objevit i tón *Gis*, i když méně často, jelikož je zapsán v závorce jako okrajový tón (srov. první řádek tabulky). Na dalším řádku tabulky s centrálním tónem *Dis* (zlaté světlo) však kombinace vypadají mírně odlišně: *Cis-E-G*, *Cis-E-Gis*, *Cis-F-G* a *Cis-F-Gis*, přičemž na první, resp. třetí pozici mohou být i tóny *D* nebo *A*. Tyto kombinace (s výjimkou okrajových tónů) byly rovnocenné.

Základní linie

Tabulka představuje tónový materiál, se kterým ovšem bylo třeba dále pracovat. Jako rámcový princip celé skladby bylo určeno stoupání frekvence. Podle něj byla jako základní kompoziční útvar pro skladbu vytvořena základní linie. Tato linie, vlastně pět totožných dvanáctitónových řad seřazených za sebou ve stoupajících oktávových transpozicích, je založena na sloupcích tabulky odpovídajících zlatému světlu. Určující pro seřazení tónů jedné oktávy je frekvence světla, se kterou byly asociovány prostřednictvím násobení svých frekvencí. Tyto frekvence (pravý ze tří podsloupců ve sloupci „zlaté světlo“) jsou jednoduše seřazeny od nejnižší po nejvyšší. Na první pozici řady je tedy tón, který byl prostřednictvím násobení asociován s nejnižší světelnou frekvencí spadající do pásma zlatého světla, každý další tón řady je pak asociován s vyšší frekvencí světla až po horní hranici žlutého pásma. Tóny řady tedy nejdříve korelují s odstínem

zlatého/žlutého světla nejvíce zbarveným do oranžova, posléze se posouvají až dosáhnou hranice se zeleným pásmem. Pořadí tónů v řadě, resp. základní tónová line skladby je tak souhrou vícero faktorů:

- vybraným výsekem frekvenčního pásma zlaté/žluté barvy
- frekvencí tónových výšek přiřazených jednotlivým tónům v současně používaném systému temperovaného ladění
- činitelů násobení zaokrouhlených na zvolená malá celá čísla a jejich zlomky
- principu stoupání frekvence (odvozeného nikoli od frekvencí tónů, ale od frekvencí světla)

Výsledná dvanáctitónová řada zní:

H – D – E – A – Fis – Gis – G – cis – Dis – c – F – B

Intervaly nejsou převratné, v rámci jedné řady nejsou přípustné oktávové transpozice (výjimku představuje *cis4* v nejvyšší transpozici řady v závěru skladby). Na základě rozsahu zvolených nástrojů bylo zvoleno pět transpozic řady. Jako první transpozice byla zvolena ta, jejímž nejhlubším tónem je D, se kterým je ve sloupci červeného světla asociován tón C, jenž představuje nejnižší tón violoncella a tedy nejnižší tón rozsahu celého ansámblu. Jako poslední, nejvyšší transpozice řady byla zvolena ta, jejíž nejvyšší tón je *cis4*, resp. *c4*, jemuž v „modrém“ sloupci odpovídá tón *gis4*, resp. *fis4*, jenž je ve vybraném ansámblu pohodlně hratelný pouze na zvonkohru. Pět zvolených oktávových transpozic řady následujících po sobě se odehrává převážně ve velké, malé, jedno-, dvou- a tříčárkované oktávě a zároveň odpovídá pěti částem skladby.

Členění v čase

Další tvůrčí fáze spočívala v postupném definování tří rovin: formy, makrorytmu a rytmu. Věnoval jsem se jim postupně a v tomto pořadí je budu i rozebírat. Předem je užitečné vymezit několik pojmů. Formou skladby myslím její členění do pěti oddílů, ty budu nazývat *části*. Každá část odpovídá délce jedné dvanáctitónové řady (jak bude ukázáno níže, řad může být i více nad sebou, každá z nich je ale přesně načasována právě na délku části). Jednotlivé tóny řady (řad) jsou rovněž časově různé, a část tak dělí na dvanáct různě dlouhých segmentů, které nazývám *časová okna*, případně jen *okna*. Výše uvedené se týká makrorytmu. Další úroveň je, že okna jsou dále členěna již na konkrétní *rytmus*.

Forma – části skladby a jejich délka

Rozložení skladby do pěti částí odpovídá pěti fázím ústřední části meditace. Jednotlivé části skladby jsou postupně utvářeny podle fáze bílého, červeného a modrého světla, fáze, kdy všechna tři světla září současně, a rozpouštěcí fáze. Oktávové transpozice řady s meditací nijak nesouvisí, pouze s obecnou ideou stoupání. Co je naopak obsahem různých fází meditace určeno beze zbytku, jsou časové proporce, rytmika a tónové výšky.

Pro celou skladbu jsem intuitivně určil délku 10 minut. Tuto délku jsem rozdělil proporčně na pět částí, aby se za dobu trvání každé z nich odehrálo stejné množství vln odpovídajícího světla. Například frekvence červeného a modrého světla jsou nejčastěji v poměru 2:3. Dosvědčuje to tabulka (příloha 3), kde jsou na stejném řádku v červeném a modrém sloupci nejčastěji tóny v intervalu kvinty, jejichž frekvence jsou rovněž v poměru 2:3. Znamená to tedy, že délky druhé (červená) a třetí (modrá) části skladby budou v převráceném poměru: 144s a 96s. Červené vlny jsou pomalejší (přesněji řečeno o třetinu pomalejší) a aby se jich odehrál stejný počet jako vln modrých, potřebují delší dobu (přesněji řečeno o třetinu delší).

Podobně je tomu se světlem zlatým. Ve vztahu ke světlu modrému u něj převažují poměry 4:5 a 5:6 (odpovídající tónovým intervalům velké tercie nebo čisté kvarty), ve vztahu ke světlu červenému jsou to poměry 8:9 a 15:16 (velká a malá sekunda). Byly zvoleny poměry jednodušší, tedy 4:5 (čistá kvarta) a 8:9 (velká sekunda). Převod frekvencí červeného, modrého a zlatého světla do jednoho společného poměru vystihuje tato tabulka:

č	zl	m
2 (8)		3 (12)
8	9	
	3 (9)	4 (12)
8	9	12

tab. 6: poměry frekvencí tří světél

Pro kontrolu je možné provést zpětný výpočet u tónů $g1$ (392 Hz), $a1$ (440 Hz) a $d2$ (587,3 Hz). Jejich frekvence jsou přibližně 49 násobkem uvedeného poměru: 392, 441, 587. Drobné odchylky od uváděných frekvencí připisuji na vrub temperovanému ladění.

U bílého světla je situace komplikovanější, jelikož je bráno jako složenina tří světél různé barvy a sledovanou ideou bylo, jak řečeno, aby byly všechny části skladby právě tak dlouhé, že se v nich odehraje stejné množství vln daného světla. Jaký je však počet vln bílého světla v určitém časovém rozmezí?

K odpovědi uspokojivé ze symbolického hlediska jsem dospěl tak, že jsem tři složky bílého světla (červené, modré a zelené) zprůměroval. Pokud vyjdu například z frekvencí pro tóny $g1$, $h1$ a $d2^{108}$ pro červené, zelené a modré světlo, pak platí:

$$392 + 493,9 + 587,3 = 1473,2$$

$$1473,2 : 3 = 491,1$$

Hypotetická frekvence tónu, který odpovídá bílému světlu pro tento řádek tabulky je tedy 491,1 Hz. Jinými slovy řečeno totéž: první část je tak dlouhá, aby se součet vln tří složek bílého světla rovnal trojnásobku počtu vln v každé části skladby, jejíž délka je založena na barvě jediné.

Podobně jsem postupoval i u čtvrté části, která odpovídá fázi tří světelných proudících současně. Šlo tedy průměr frekvencí tónů, které odpovídaly červenému, modrému a hypotetickému bílému světlu:

$$392 + 491,1 + 587,3 = 1470,4$$

$$1470,4 : 3 = 490,1$$

Hypotetická frekvence tónu, který odpovídá všem třem světelným zářícím současně je tedy 490,1 Hz.

Mezi frekvencemi tónů (resp. barev světla, které zastupují) a délkou částí je nepřímá úměrnost: Čím pomalejší je frekvence, tím více potřebuje času, aby se odehrálo stejné množství vln. Výsledkem jsou tyto poměry:

bílé	červené	modré	všechna	žluté/zlaté
1/491,1	1/392	1/587,3	1/490,1	1/440

tab. 7: převrácené poměry

Po vypočítání zlomků, jejich převedení do oblasti celých čísel a drobném zaokrouhlení vychází pro délky částí následující poměry:

$$\mathbf{24 : 30 : 20 : 24 : 27}$$

Po rozdělení předem dané délky skladby 10 minut v těchto proporcích vycházejí reálné délky částí v sekundách takto:

¹⁰⁸ Jako příklad by bylo možno převádět vše na abstraktní poměry frekvencí světelných tónů. Z praktických důvodů však raději volím libovolně zvolené konkrétní frekvence. Během kompozice jsem postupoval stejně.

115,2 : 144 : 96 : 115,2 : 129,6

Tempo

I po předcházejícím rozložení formy zůstala zcela otevřená volba tempa. Mou představou (index) byla skladba spíše klidná, nepravidelně pulsující, v níž se případné rytmické útvary přelévají spíše do barevné, nástrojovo-pohybové textury. Rozhodl jsem se pro postupně narůstající tempo, které vytváří subtilní kontrasty mezi jednotlivými částmi a ke konci se opět zpomalí. Preferencí bylo, aby se poměry tempa blížily poměrům malých celých čísel a aby výsledný počet impulsů (čtvrtvých not) v každé části byl celým číslem.

část	1.	2.	3.	4.	5.
tempo	50	60	80	120	25 (50)
počet dob	96	144	128	230,5	54 (108)

Tempo a počet impulsů tedy nejsou nijak přímo odvozeny od hry světla a jejich frekvencí. Jsou však odvozeny od rámcové myšlenky postupného nárůstu frekvence a vytvářejí referenční rámec pro kompozici dalších parametrů.

Vnitřní členění částí – časová okna a rozložení dvanáctitónové řady v čase.

Každé části byla přiřazena jedna oktávová transpozice dvanáctitónové řady. Řada proběhne v horizontále (případně v každé z více horizontál) jedné části vždy právě jednou, její jednotlivé tóny však nejsou stejně dlouhé. Jejich rozložení v čase jsem se rozhodl experimentálně uspořádat na základě principu soběpodobnosti. Východiskem byly opět poměry frekvencí tónů/barev světla. Ideou je, že zatímco každé části meditace (skladby) se účastní jiné světlo (bílé, červené, všechna...), zlatavá barva světelné formy karmapy zůstává všudypřítomná a je celému dění nadřazena. Části neprobírám podle jejich pořadí ve skladbě, ale tak, aby na sebe vysvětlení logicky navazovala.

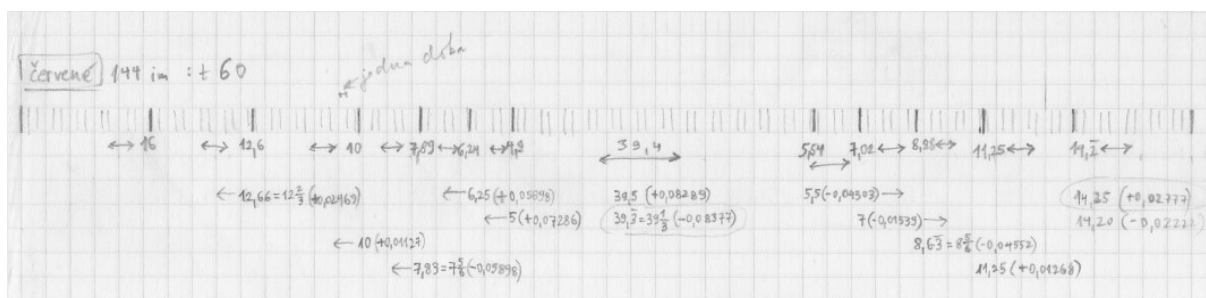
2. část – červená

Dochází zde ke kombinaci zlaté a červené barvy. Jejich frekvence jsou přibližně v poměru 8:9 nebo 15:16, což převedeno do slyšitelného spektra odpovídá intervalu velké nebo malé sekundy (viz tabulka). Jako výchozí byl zvolen jednodušší poměr 8:9. Délku části, 144 impulsů jsem rozdělil na dvě menší části tak, že délka delší z nich je vůči jejich součtu (původní délce) v poměru 8:9.

Kratší segment o velikosti 16 impulsů (jedna devítina původní délky) jsem umístil na začátek části. Vznikly tak dvě časová okna, jedno o délce 16, druhé o délce 128 impulsů.

Delší ze dvou oken jsem opět rozdělil v poměru 8:9, tedy na úseky o délce 14,222 a 113,777 impulsů. Tentokrát jsem ovšem kratší úsek umístil na konec děleného celku. Tímto způsobem jsem postupoval stále dál. Delší ze dvou výsledných oken jsem vždy rozdělil v odpovídajícím poměru, přičemž kratší okno jsem umisťoval střídavě na začátek a na konec děleného úseku, dokud nebyla druhá část skladby rozdělena na dvanáct různě dlouhých oken. Poměr 8:9 je tak na základě principu soběpodobnosti přítomen ve stále menším měřítku. Do každého z takto vzniklých dvanácti oken je pak vepsán jeden z tónů dvanáctitónové řady. Jinými slovy řada je tímto způsobem rytmizována, členěna v čase.

Rozhodnutí umisťovat kratší okna střídavě na tu či onu stranu bylo čistě intuitivní s vidinou toho, že vznikne jakási neúplná symetrie, při níž od krajů části směrem k jejímu středu postupují nesterjně dlouhá a stále se zkracující okna. Výsledný makrorýtmus oken je charakteristický nepoměrně dlouhým časovým oknem ve svém středu, což byl vítaný a nepředpokládaný výsledek experimentu.



obr. 20: tvorba makrorýtmu na základě poměru 8:9 a principu soběpodobnosti - červená

Dalším intuitivním a nepředvídaným rozhodnutím bylo přidat ještě jednu horizontálu z toutéž řadou. Jediná řada extrémně roztažená v čase pro mne byla sama o sobě harmonicky neuspokojivá. Hudba by vyžadovala výrazně témbrový přístup založený výhradně na velmi jemných proměnách zvuku nástrojů, což nebylo mým záměrem a zpětně viděno by to ani nijak nevyplývalo z celkového konceptu skladby.

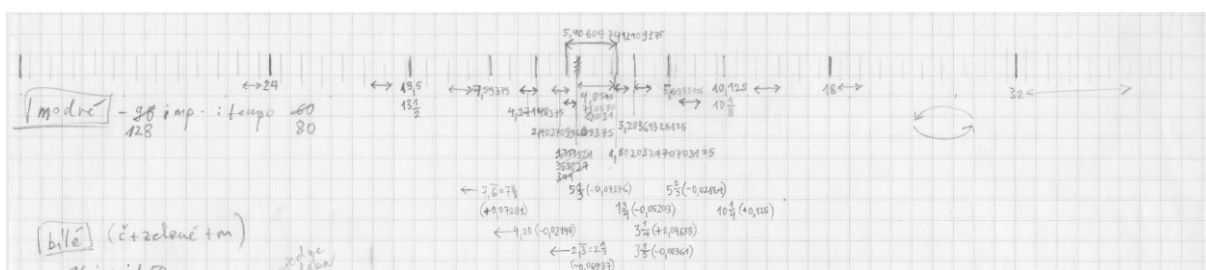
Druhá horizontála obsahuje identickou transpozici řady. Časově je rovněž uspořádána na principu soběpodobnosti, jednotlivá okna jsou ale tentokrát časována na základě poměru 15:16. Vzájemná juxtapozice dvou makrorýtmických forem řady již pro mne představovala harmonicky zajímavý sled přeznávajících intervalů a unison, což bylo rozhodujícím impulsem pro volbu tohoto řešení. Poměr 15:16 byl navíc původně vyloučen ve prospěch poměru 8:9 do značné míry arbitrárně. Výsledné řešení tedy zpětně potvrdilo rovnocennost obou poměrů a z hlediska konceptu skladby jej tak lze považovat za stejně čisté nebo dokonce čistší než řešení s jedinou řadou.



obr. 21: prolínání řad 8:9 a 15:16

3. část - modrá

Situace je zde zcela obdobná jako u 2. části. Je ikonem souhry zlatého a modrého světla, jejichž frekvence lze vyjádřit poměrem 3:4 nebo 4:5. Dvanáctitónová řada, tentokrát převážně v jednočárkované oktávě, je opět umístěna do dvou horizontál a organizována v čase na základě principu soběpodobnosti podle poměrů 3:4 a 4:5 stejným způsobem jako v případě 2. části. Rozdílné jsou pouze poměry. Výsledný obraz časových oken je odlišný, nejdelší z nich jsou na krajích, směrem ke středu části vznikají až extrémně krátká okna, délka prostředního (resp. šestého od začátku) je pouze nepatrně delší než okna sousední. Jak „červená“ tak „modrá“ část tak mají odlišnou tektoniku.



obr. 22: tvorba makrorytmu na základě poměru 3:4 a principu soběpodobnosti – modrá

5. část - zlatá

5. část skladby odpovídá fázi meditace, v níž se meditační forma rozpouští a s ní i všechno ostatní. Ikonicky zobrazována je v 5. části skladby představa, že do té doby všudypřítomná zlatá záře se stává všeprostopující, nic není mimo ni¹⁰⁹. Nebylo by tedy mimeticky věrné uvádět ho do poměru s jakýmkoli dalšími frekvencemi. Délka tónů řady tak musela vycházet z těchto tónů samotných.

¹⁰⁹ Nutno dodat, že tato barevná asociace je velmi subjektivní, je symbolem sama o sobě. Jiní meditující by si „nadčasový prostor myslí“ představovali v jiných, případně v žádných barvách.

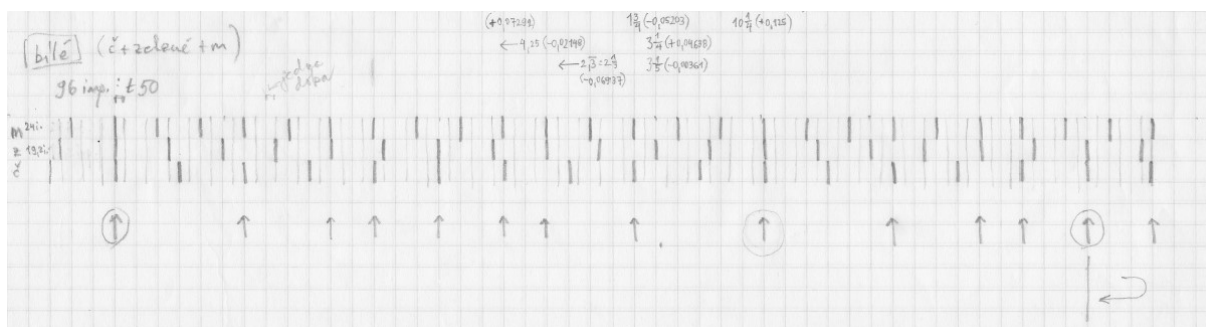
Použil jsem stejný princip jako při určování délky částí skladby: každému tónu bylo přiděleno tak dlouhé časové okno, aby se během něj odehrálo stejné množství vln každého tónu. Délky byly tónům přiděleny v nepřímé úměře k jejich frekvencím, výpočet byl založen na poměru 16:15 mezi dvěma sousedními tóny chromatické stupnice, nikoli například odvozen od oktávy $d-d$, jak ukazuje tabulka:

pořadí tónu v řadě	tón	vzájemné poměry frekvencí	délka oken v dobách
2	d	6,261033208933323	12,5
9	dis	5,86971863337499	11,75
3	e	5,502861218789053	11
11	f	5,158932392614738	10,25
5	fis	4,836499118076316	9,75
7	g	4,534217923196546	9
6	gis	4,250829302996762	8,5
4	a	3,985152471559464	8
12	b	3,736080442086998	7,5
1	h	3,50257541445656	7
10	c	3,283664451053025	6,5
8	cis	3,078435422862212	6,25

tab. 8: poměry frekvencí tónů v chromatické stupnici. Hodnoty jsou odvozeny od poměru 16:15 mezi tóny v intervalu půltónu.

1. část – bílá

Zde byla situace komplikovanější. Bílé světlo představuje kombinaci tří jiných světél a při zachování mimetické nápodoby bylo nutné zohlednit všechna tři. Využil jsem poměr jejich frekvencí 4:5:6. V následujícím nákresu jsem 96 dob 1. části rozdělil ve třech různých vrstvách po čtveřicích, po pěticích a po šesticích. Počet dob je opět v převráceném poměru k frekvencím. Modré světlo uskuteční za čtyři doby stejný počet vln jako zelené za pět dob nebo červené za šest. Rastr vlastně znázorňuje průběh vlnění tří světél extrémně roztažený v čase.



obr. 23: šipky označují současné začátky vln různých frekvencí

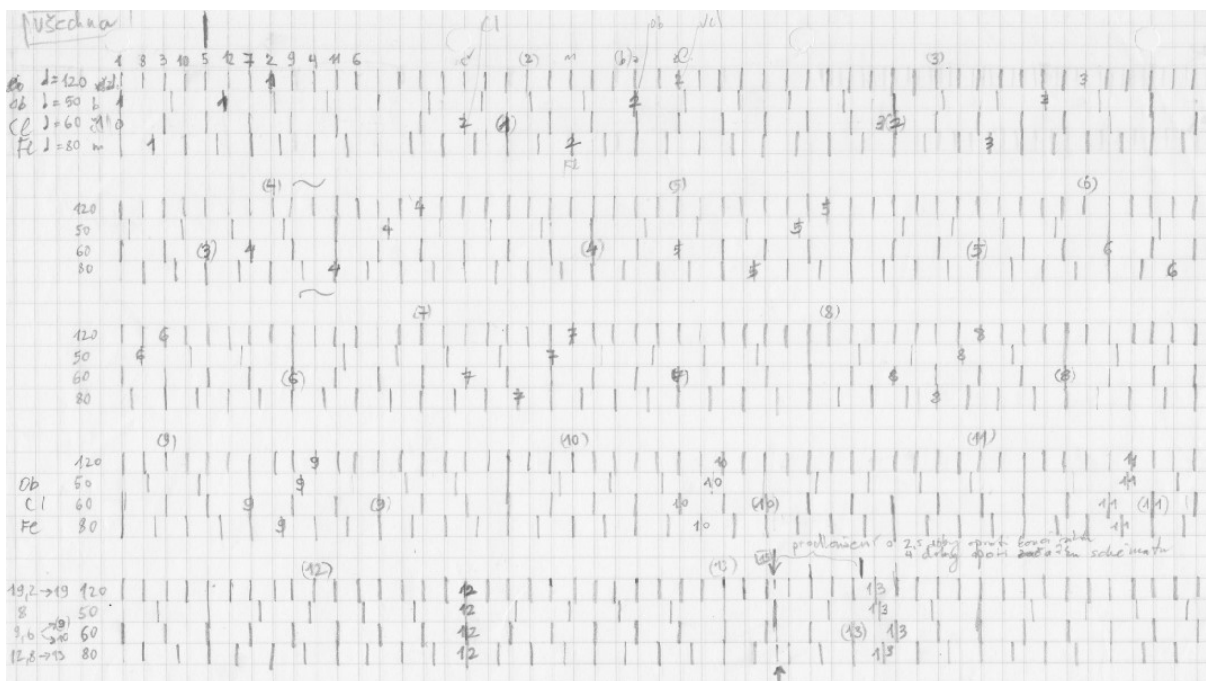
Za důležité jsem se rozhodl považovat ty doby, na nichž začínají vlny více světél (např. kde začíná nová čtveřice a zároveň pětice dob ve dvou různých vrstvách. na obr. 23 vyznačeno šipkami). Tyto doby jsou v nákresu označeny šipkami.

Během 96 impulsů 1. části se takových momentů vyskytlo 13. Prvních dvanáct z nich, resp. časová okna jimi vymezená jsem přidělil tónům řady (jsou tedy dlouhé 12, 8, 4, 3 atd. dob). Zbývající třinácté okno jsem předřadil na samotný začátek skladby, obsahuje úvodní úder gongu. Trvání řady tak zcela neodpovídá trvání části, rozhodující byl nicméně princip poměrů frekvencí světelných vln, který zůstal zachován.

4. část – všechny barvy

4. část obsahuje čtyři horizontální pásma, z nichž každé reprezentuje jednu barvu světla (bílé, červené, zlaté a modré). Nejvyšší množství pásem ve čtvrté z pěti částí vytváří tektonický vrchol skladby. Umístění vrcholu přibližně v místě zlatého řezu je osvědčeným řešením, nicméně pokud by systém skladby vedl k jinému řešení (ať více či méně osvědčenému) bylo by třeba to respektovat. Důležitá pro mne byla vnitřní soudržnost systému, kterou jsem intuitivně vnímal jako oporu tektonické přesvědčivosti skladby.

Pro vytvoření vzájemných rytmických vztahů mezi pásmy jsem ve 4. části využil tempa 1., 2., 3. a 5. části. Vytvořil jsem rastr všech dob 4. části (230,5 doby v tempu 120) a do něj jsem umístil doby ostatních temp jako rytmické hodnoty. Jak ozřejmuje následující skica, na 12 dob v tempu 120 připadá 5 dob v tempu 50, 6 dob v tempu 60 a 8 dob v tempu 80.



obr. 24: průběh čtyř temp ve 4. části

Volba temp, jejichž poměry se dají redukovat na malá celá čísla, zde odhalila i svou praktickou stránku. Tyto rytmické posuny bylo posléze při zápisu skladby do not snadné zrealizovat pomocí dělení dob hlavního tempa do kvintol, sextol a na

šestnáctiny. Vzniklé rytmické útvary pak nebylo třeba přizpůsobovat kvůli lepší čitelnosti.

V rytmickém rastru je zvolen bod, kde se impulsy všech pásem setkávají. Tento bod je označen jako počátek dvanáctého časového okna ve všech hlasech. Od tohoto bodu jsou v každém horizontálním pásmu extrapolována časová okna odpovídající přibližně jedné dvanáctině délky celé části. Dochází tak k tomu, že začátky jedenáctých oken jsou od sebe minimálně, ale přece odchyleny, zatímco impulsy na začátcích prvních oken jsou od sebe výrazně vzdáleny. Vlastní délky oken v jednotlivých pásmech nejsou podstatné (19 dob v tempu 120, 9 v tempu 50, 10 v tempu 60 a 13 v tempu 80). Důležité je, že se odehrávají v tempech odpovídajících čtyřem ostatním částem a že se postupně sblíží – vzniká gradace.

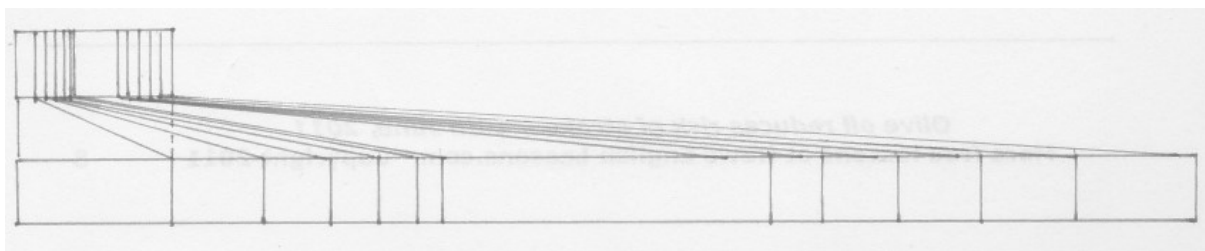
Tento proces by mohl nadále pokračovat, teoreticky z nekonečna a do nekonečna. Úsek dvanácti oken je z něj vyjmut tak, aby akord vzniklý souhrou všech dvanáctých oken byl co nejdelší, tedy aby plocha skončila těsně před teoretickým začátkem třináctých oken. Dochází tak sice k tomu, že se začátky prvních oken ve dvou pásmech do časového výseku 4. části „nevejdou“. To ale nevadí – upřednostněna byla determinovaná délka 4. části a co nejdelší finální akord – vrchol skladby.

Délky časových oken ve 4. části odkazují k tempům ostatních čtyř částí. Tato tempa však byla zvolena volně a nevycházejí přímo ze hry poměrů frekvencí. Dochází zde tedy k situaci, že hudební objekty neodkazují k objektům mimohudebním (délka oken ke světlům), ale k sobě navzájem (délka oken k tempům).

Rytmus – další využití soběpodobnosti

Konkrétní rytmické útvary jsou v celé skladbě zrealizovány opět na principu soběpodobnosti. Ke každému horizontálnímu hlasu, jak byly popsány výše, je přidán jeden protihlas, čímž vzniká dvojhlasé horizontální pásmo. 1. a 5. část obsahují jedno takové horizontální pásmo, 2. a 3. část obsahují dvě, 4. část obsahuje čtyři (čtvrté pásmo ve violoncellu obsahující řadu je výjimkou a protihlas nemá).

Horizontální pásmo se tedy skládá z hlavního hlasu, který zpravidla obsahuje řadu (ale ne vždy, jak bude vidět na dalším rozboru 4. části), a z protihlasu, který obsahuje vlastní rytmus. Nositelem rytmů jsou tedy protihlasy, samotné tóny řad (pásem), jejichž délka se kryje s časovými okny, nejsou nikdy dále rytmizovány (s výjimkou 5. části, jak bude vysvětleno níže). Rytmus je vždy diminucí časového průběhu celé řady, délky jednotlivých diminucí řady jsou identické s délkou jednotlivých časových oken. Rytmus je vždy diminucí makrorytmického průběhu odpovídající řady. Ne všechny části ale umožňují realizaci tohoto principu stejným způsobem.



obr. 25: soběpodobnost - přenášení makrorytmu na úroveň rytmu. Dole rytmický průběh řady, resp. časových oken; nahoře rytmický průběh protihlasu v rámci jednoho okna.

2. část: Horizontální pásma jsou zde dvě. Protihlas náležející k řadě, která představuje poměr červeného a zlatého světla jako 8:9, obsahuje rytmické diminuce právě této řady. Protihlas náležející k řadě odvozené od poměru 15:16 obsahuje její diminuce. Dobře je to vidět na taktech 24-27 partitury. Vibrafon a basklarinet hrají horizontální pásmo založené na poměru 8:9, violoncello a lesní roh pásmo 15:16. V rytmických vyhrávkách klarinetu je patrná dlouhá rytmická hodnota ve středu fráze, která odpovídá nejdelšímu časovému oknu uprostřed řady, jak bylo vidět na obr. 20 (v partituře tón *g* vibrafonu v t. 38-48). Podobně je tomu v rytmu lesního rohu, v němž je dlouhá hodnota ve středu fráze ještě delší v porovnání s ostatními tóny (je diminucí tónu *g* violoncella v t. 34-51).

4 C ♩ = 60 D

obr. 26: t. 24-27

3. část: Postup je zde zcela identický. Protihlas v daném časovém okně vždy obsahuje obraz rytmického průběhu celé dvanáctitónové řady v daném horizontálním pásmu.

1. část: Zde je postup lehce odlišný. Délky diminucí a délky časových oken jsou opět identické a rytmické vyhrávky v protihlasech jsou diminucí rytmického průběhu celé části – ovšem ne průběhu samotné řady. Jak bylo ukázáno na obrázku 23, je rytmický průběh řady v této části založen na vzájemném překrytí vlnění různých světél. Zatímco pro tvorbu řady byly použity pouze doby, na nichž začíná více vln, pro diminuci byly využity začátky všech vln. Zatímco dvanáctitónová řada má tak jako ve všech ostatních částech dvanáct oken, diminuce má 28 impulsů. Je to vidět např. v t. 14-19 partitury v partu gongů a basklarinetu.

B

The image shows a musical score for measures 14-19. It consists of two systems of staves. The top system has three staves: the top staff has a treble clef and a key signature of one sharp (F#), with dynamics *pp* and *p*; the middle staff has a bass clef and a key signature of one sharp, with dynamics *pp* and *p*; the bottom staff has a bass clef and a key signature of one sharp, with dynamics *pp* and *p*. The bottom system has two staves: the top staff has a treble clef and a key signature of one sharp, with dynamics *pp* and *p*; the bottom staff has a bass clef and a key signature of one sharp, with dynamics *pp* and *p*. The score includes various rhythmic markings, including eighth and sixteenth notes, and rests.

obr. 27: t. 14-19

4. část: Zde odpovídá každé pásmo jiné barvě. Všechna časová okna v jednom pásmu jsou identická, jejich diminuce by tedy představovala stále stejné rytmické hodnoty. Na místo toho jsou zvoleny diminuce z předchozích částí, vždy podle odpovídající barvy. Do časových oken červeného světla (klarinet) jsou zasazeny diminuce řady 8:9 z 2. části, do oken modrého světla (flétna) diminuce řady 3:4 ze 3. části, do oken bílého světla (hoboj) jsou zasazeny specifické diminuce 1. části (viz obr. 29). Pásmo zlatého světla (violoncello) zůstává bez protihlasu. Pásma jsou seřazena podle relativní výšky frekvencí. Od spodu: klarinet, violoncello, hoboj, flétna, resp. červené, zlaté, bílé (průměr červeného, zeleného a modrého světla) a modré, jak je vidět v partituře v t. 92-95 (obr. 28).

N $\text{♩} = 120$

Fl. *mf espress.*
 Ob. *mf espress.*
 Cl. *mf espress.*
 Glock. *accentuato*, *poco f*
 Vib. *accentuato*, *poco f*
 Vc. *poco f*

obr. 28: t. 92-95

Na příkladu t. 120-125 (obr. 29) je vidět, že protihlasy obsahují diminuce přenesené z předchozích částí, v pásmu flétny (červené) a klarinetu (modré) mají po 12 tónech, protihlasy v pásmu hoboje (bílé) po 28 tónech.

S T

Fl. *poco f*
 Ob. *poco f*
 Cl. *poco f*

obr. 29: t. 120-125, party dřevěných dechových nástrojů

5. část: Každé časové okno obsahuje rytmickou diminuci řady, jak je exponována v 5. části. V partituře jsou tyto rytmy vyznačeny akcenty (viz violoncello, obr. 30). Rozdíl oproti všem předchozím částem spočívá v tom, že v každém dalším okně je řada zkrácena o jeden tón bráno odpředu. Diminuce řady tedy vždy začíná rytmickou hodnotou, která odpovídá oknu, ve kterém se nachází. První okno obsahuje rytmické hodnoty 1–12, druhé 2–12, třetí 3–12 atd., dvanácté okno obsahuje pouze dvanáctou rytmickou hodnotu, tedy samo sebe, diminuce splývá s původní podobou.

Toto rytmické dění je násobeno. První rytmická hodnota každé diminuce představuje další časové okno, do něž je diminuce znovu vložena. Jde vlastně o jakousi diminuci na druhou. Dobře je to vidět na příkladu t. 172–175 (obr. 30). Vibrafon drží tón *f3*, tedy 11. tón řady představující celou délku 11. časového okna. Toto okno obsahuje diminuci dvou rytmických hodnot, jedenácté a dvanácté. Ty jsou vyjádřeny akcenty v partu violoncella. První z těchto dvou rytmických hodnot představuje další časové okno, které ve zvonkohře obsahuje další rytmickou diminuci 11. a 12. hodnoty řady.

Toto řešení obsahující diminuce dvou řadů bylo zvoleno na základě tektonických ohledů. Pokud by plocha 5. části byla naplněna pouze diminucemi prvního řádu (tak jako všechny předchozí části včetně první), bylo by rytmické dění příliš řídké. Finální část skladby by tak sice byla věrným ikonem závěrečné části meditace, neodpovídala by jí však jako index. Závěrečná fáze meditace, v níž se všechny jevy rozpouštějí do prázdnoty¹¹⁰, má totiž být všechno, jen ne nudná. Má být vyjádřením nadčasové svěžesti a jednoty všech jevů. V tomto smyslu bylo materiál třeba ještě domyslet.¹¹¹

Tolik k realizaci konkrétních rytmických hodnot. Tato fáze tvůrčího procesu byla v principu jednoduchá. Její realizace však představovala mnoho hodin výpočtů a desítky stran A4 popsaných čísly s přesností na mnoho desetinných míst. Bylo to způsobeno nejružnější délkou časových oken, z níž vyplývaly nejružnější číselné

¹¹⁰ viz poznámka pod čarou č. 42

¹¹¹ Jak bylo zmíněno výše, znak typu index je vždy závislý na subjektivních asociacích vnímajícího, a tedy i na jeho zkušenostech. Do daného rozhodnutí se promítaly moje znalosti hudební tektoniky, kinetiky, obecně má skladatelská slovní zásoba, a mohly se do něj tedy promítnout i mé pocity vycházející ze znalostí hudební tradice spíše než z momentální inspirace, což může být těžké odlišit. Nelze vyloučit, že jiný vnímající, ať už skladatel či posluchač, by za nejspokojivější považoval právě řešení s jediným řádem diminucí. Řešení, které jsem zvolil, však vnímám i na úrovni znaku-symbolu: zlaté světlo v tomto stvárnění obsahuje samo sebe a nic jiného, není žádným jiným hudebním materiálem omezeno a je tedy všeprostopující, tak jako prázdnota prostupuje a sjednocuje všechny jevy. Tato ideová věrnost pro mne byla ukazatelem, že jsem při volbě daného tektonického řešení nebyl tradičním vnímáním odvedem od podstaty věci.

poměry, podle kterých byla již tak rytmicky komplikovaná řada diminoována. Člověk si v takových chvílích klade otázku, co je to vlastně hudba a zda se jí neodcizil. Odpovědí však je, že čísla představovala hudební zápis. Tento druh zápisu byl v dané fázi tvůrčího procesu tím nevhodnějším a čísla představující rytmus nebyla o nic více odcizující, než nota se svou rytmickou hodnotou.

Samostatnou fází procesu realizace rytmu představoval převod na notové délky. Vzhledem k extrémní přesnosti a komplexnosti vypočítaných rytmických délek bylo nutno stanovit princip zaokrouhlování. Doba mohla být dělena na kvartoly, kvintoly nebo sextoly, drobnější rozlišení by při výrazně vyšší interpretační náročnosti nepřineslo výrazně vyšší přesnost realizace rytmických principů. Jelikož tyto principy tak jako tak nebylo možno zrealizovat přesně, bylo nutno někde stanovit hranici, od které se zaokrouhluje. Extrémně drobné hodnoty, které se po zaokrouhlení blížily nule, byly zrealizovány jako přírazy či skupinky (např. basklarinet v t. 7). V částech s více horizontálními pásmy bylo pro různá pásma stanoveno různé dělení doby, aby mezi jednotlivými rytmickými protihlasy nevznikala iluze potřeby souhry.

Zde je krátký příklad výpočtů a zaokrouhlování. Jedná se o první časové okno odpovídající dělení v poměru 4:3. V partituře je zrealizováno jako party violoncella a hoboje v t. 60-67. Obě skupiny čísel vyjadřují v počtu dob rytmické délky tónů v diminuci řady. Tato konkrétní diminuce odpovídá prvnímu časovému oknu 3. části v horizontálním pásmu členěném na základě poměru 4:3. První skupina čísel vyjadřuje délky před zaokrouhlením, druhá po zaokrouhlení. Z číslic za desetinnou čárkou je patrné dělení doby na sextoly.

1) 32: (děleno: 4)

8 + 4,5 + 2,53125 + 1,423828125 + 0,8009033203125 + 0,4505081176757813 + 1,351524353027344 + 0,600677490234375 + 1,06787109375 + 1,8984375 + 3,375 + 6

8 + 4,5 + 2,5 + 1,5 +
0,83 + 0,5 + 1,33 + 0,66 +
1 + 1,83 + 3,33 + 6

Tónové výšky

Výsledkem předcházejících tvůrčích procesů byl kompletní rytmický průběh skladby. Tónové výšky byly dosud konkretizovány pouze ve dvanáctitónových řadách, naproti tomu diminuce řad a tři ze čtyř pásem ve 4. části dosud tónově definovány nebyly. To ovšem platilo jen částečně. Byl definován tónový terén těchto hlasů, otevřen zůstával jen jejich konkrétní průběh. Tónové výšky byly přítomny jako potenciál, a třebaže kompozice rytmické stránky hlasů probíhala zcela nezávisle, probíhala s vědomím tohoto potenciálu a ponechávala pro jeho realizaci prostor.

Tónový terén protihlasů je opět založen na poměrech frekvencí různých barev světla vůči světlu zlatému a vychází z tabulky (příloha 3). V každé části skladby se pracuje se sloupci, které odpovídají barvě, na které je daná část skladby ikonicky založena. Ve 2. části se tónové výšky vybírají z prvního a druhého

sloupce, ve 3. části z druhého a čtvrtého, v 5. části pouze z druhého, v 1. a 4. části ze všech sloupců, ovšem podle různých zákonitostí.

Výchozím bodem výběru je vždy znějící tón dvanáctitónové řady (vyplňující vždy jedno celé časové okno), který se nachází v určitém řádku ve druhém sloupci tabulky. K tomuto tónu jsou přidány tóny z odpovídajícího sloupce ze stejného řádku. Dohromady tyto tóny tvoří kompletní tónový terén daného časového okna. Držený tón řady vždy odpovídá zlatému sloupci tabulky, rytmizovaný protihlas disponuje všemi tóny, tedy jak těmi ze zlatého sloupce, tak těmi ze sloupce (sloupců) specifického pro danou část. Poměry frekvencí tónů uvnitř tónového terénu tak vždy odpovídají poměrům frekvencí zlatého a dalšího odpovídajícího světla, a také poměrům frekvencí různých odstínů tohoto světla navzájem (různé tóny ze stejného sloupce).

Příklad: K tónu *c2* ve druhém sloupci byly přidány tóny *e2*, *f2* a *fis2* ve stejném řádku v modrém sloupci. Tento tónový terén se objevuje ve skladbě v t. 81-83, kdy všechny jeho tóny má hoboj, samotný tón *c2* má klarinet. Naproti tomu k tónu *f1* (flétna, t. 82-85) byly přidány pouze tóny *a1* a *b1* (lesní roh), protože v odpovídajícím řádku tabulky se v modrém sloupci nacházejí pouze tyto dva tóny.

Ze znakových principů skladby, a to ani z mého osobního citění nevyplýval žádný konkrétní způsob seřazení obsahu tónového terénu. Výsledkem konkrétní realizace měla být nahodilost, neuspořádanost. Představou bylo mihotání, vlastně pableskování různých odstínů bílého, červeného nebo modrého světla a jejich prolínání se světlem zlatým. Tónový výběr tedy byl ikonem již sám o sobě a jakýkoli další význam by tuto jeho hodnotu zastíral. Náhoda v tomto případě reprezentovala tvůrčí záměr mnohem více, než by tomu bylo například u uměle vyburcované emoce.

Zvolil jsem tedy metodu výběru pomocí náhodných čísel. Každému tónu tónového terénu jsem přidělil jednu až čtyři číslice podle pravděpodobnosti, s jakou se měl vyskytovat. Tóny v závorkách dostaly méně číslic (představovaly okrajové podoby barvy), naproti tomu tóny druhého sloupce dostaly v některých případech až čtyři číslice, aby ve větším počtu tónů z ostatních sloupců nezanikaly. Například v kombinaci prvního a druhého sloupce bylo rozdělení číslic následující: zlaté – 1-4; spodní tón červeného – 5-7; horní tón červeného – 8-10. Pokud však byl jeden z tónů v červeném sloupci v závorce, obdržel pouze číslice 9-10 a druhý tón číslice 5-8. Pro první tři části to ilustruje tabulka:

2. část							
zlatá		červená			červená		
1-4		5-7			8-10		
1-4		5-8			9-10		
3. část							
zlatá		modrá		modrá		modrá	
1-3		4-6		7-9		10	
1. část							
zlatá	červená	červená	zelená	zelená	modrá	modrá	modrá
1	2	3	4	5	6	7	8

tab. 9: číselné intervaly pro výběr pomocí generátoru náhodných čísel

Do generátoru náhodných čísel na internetu jsem pak zadal dané rozpětí. Procházel jsem popořadě rytmické hodnoty a pro každou z nich jsem generoval číselnou hodnotu odpovídající konkrétní tónové výšce. Výsledek náhodného procesu jsem musel respektovat, i když pro mě byl překvapivý (např. téměř tonální fráze lesního rohu v t. 2-4 nebo fráze složená téměř výhradně z opakování jediného tónu v basklarinetu v t. 24-27, obr. 26). Překvapivý výsledek však nikdy nemohl být neuspokojivý, protože pro umělecký záměr byl rozhodující tónový terén daného místa a jeho rytmická organizace.

Samostatným pravidlem byly ošetřeny první a poslední tóny frází protihlasu. Ty se shodují s drženým tónem řady. V každém časovém okně tak dochází k tomu, že protihlas vychází z tónu řady a nakonec se do něj opět vrací.

4. část

Zde výběr probíhal odlišným způsobem, protože ve třech ze čtyř horizontálních pásem nebyly určeny tónové výšky prodlev (řadu zde obsahuje pouze part violoncella). Každý z těchto čtyř hlasů obsahuje dvanáct tónů, jejichž začátky se postupně přibližují v čase, a společně tak vytvářejí dvanáct čtyřhlasých souzvuků, které se v čase prodlužují. Souzvuky vznikající na přechodu mezi těmito dvanácti souzvuky jsem neřešil.

Na základě tabulky jsem vytvořil veškeré možné souzvuky, které se mohly utvořit kolem jednoho tónu řady (druhý sloupec) přidáním jednoho tónu z každého sloupce na stejném řádku. Tyto čtyřzvuky byly definovány jako kombinace intervalů a většinu z nich bylo možno libovolně transponovat. Je jich dvanáct, což odpovídalo počtu dosud tónově nedefinovaných čtyřzvuků vznikajících souhrou čtyř pásem.

Na principu náhodných čísel jsem souzvuky (resp. intervalové kombinace) seřadil. Transponoval jsem je podle průběhu dvanáctitónové řady, takže druhý tón odspodu vždy odpovídal tónu řady, jejíž tónové výšky byly jako u jediného hlasu ze čtyř již předem definovány. (Kombinace, které u některých tónů řady v tabulce neexistují, jsem v daném časovém okně předem eliminoval. Např. žádný tón *b* řady nemůže být kombinován s vrchním tritónem, protože čtvrtý sloupec na daném řádku neobsahuje tón *e*).

Harmonický vývoj 4. části je tedy výsledkem náhodného procesu (modifikovaného pouze transpozicemi na základě předem určené posloupnosti tónů řady). K tomuto postupu jsem sáhl po vyzkoušení metody pokus omyl, kdy souzvuky mohly být kombinovány jakkoli a výsledný harmonický proces byl vždy stejně zajímavý.

Přesto jsem měl radost, že jako dvanáctý vyšel nejkonzonantnější souzvuk z výběru, durový akord zahuštěný velkou sekundou. Nějaká preference z mé strany tu tedy přece jen byla, a pokud by závěrečný souzvuk vyšel jinak, byl bych v pokušení zvolit jiný než náhodný postup (např. postup od nejdisonantnějších souzvuků po nejkonzonantnější). V takové situaci by bylo

otázkou, zda upřednostnit řešení, o které si říká skladatelův vkus, anebo řešení, které vychází z logiky celé skladby.

5. část

Zde je tónový výběr rovněž specifický, jelikož zde mohly být kombinovány výhradně tóny druhého sloupce mezi sebou. Diminuce prvního řádu (odpovídající délce časových oken) jsou ponechány bez dalšího tónového výběru jako pouhá rytmizace prodlevy. Diminuce druhého řádu (odpovídající délce první rytmické hodnoty v diminuci prvního řádu) jsou vyplněny tóny dvanáctitónové řady. Stejně jako jsou v diminucích odpředu odebírány rytmické hodnoty, takže se jejich počet zmenšuje, jsou odpředu odebírány i tóny řady. Její zbývající tóny jsou pak permutovány pomocí generátoru náhodných čísel. Poslední dva tóny řady f_3 a b_3 ve zvonkohře v t. 172-174 tak teoreticky byly mohly zaznít i v opačném pořadí.

CC

The image shows a musical score for measures 171-176, consisting of four staves. The first staff is mostly empty with some rests. The second staff contains a complex melodic line with various notes, rests, and dynamics: *p*, *pp*, *p*, and *pp*. The third staff has a few notes and rests, with a *pp* dynamic. The fourth staff has a few notes and rests, with a *pp* dynamic. The score is written in a standard musical notation with a treble clef and a 4/4 time signature.

obr. 30: t. 171-176

Instrumentace – představa, intuice

Instrumentace byla pojata jako realizace již existující hudební struktury. Její konkrétní podoba zůstávala nejdéle ze všech parametrů otevřena. Na druhou stranu to byl právě celkový výběr nástrojů, který byl určen ze všeho nejdříve. Zcela první hudební asociací s námětem kompozice byla zvuková představa, do níž se buď hodily nebo nehodily konkrétní nástroje. Spíše měkké barvy se zřetelným atakem a intonací kombinované se zvonivým zvukem melodických bicích a tajuplně neurčitým zvukem gongů.

U těchto vstupních informací by teoreticky bylo možno zůstat. Jít tak zvaně „po barvě“ a veškeré další parametry a struktury odvozovat od posлуchávání

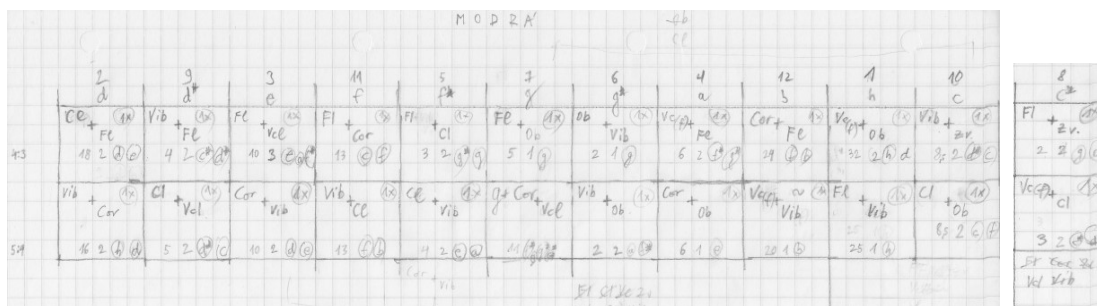
zvuku nástrojů a domýšlení jejich možností. Rovněž jsem zvažoval cestu synestetický asociací, kde by např. hluboký hoboj či violoncello ve střední poloze představovaly červenou. Od těchto možností jsem ale upustil.

Mnohem více fascinující pro mě bylo naplnit tento zvukový prostor samostatnou hudební strukturou. Tato struktura vznikala na nástrojích nezávisle, jako sled abstraktních rytmů a později tónových výšek. Vědomí možností nástrojů a zvoleného ansámblu však bylo stále přítomno. Hratelnost či nehratelnost jsem měl na paměti při převodu číselně vyjádřených rytmů na notové délky; melodické utváření protihlasů oscilujících kolem jednoho tónu v intervalu velké sekundy až malé sexty v sobě rovněž neslo představu projevu převážně melodických nástrojů; maximální rozsah polyfonní textury, tedy sedm hlasů ve 4. části, byl ověřen z hlediska množství a rozsahu nástrojů již daného ansámblu (obsazení bylo nutno nahlásit pořadatelům koncertu předem).

Konkrétní postup byl následující. Všech pět částí skladby mělo předem určený rozsah. Pro každou jsem si vytvořil seznam všech nástrojů, které v nich mohly hrát, ať už v celém jejím rozsahu či jen v jeho části. Nejmenší množství nástrojů se mohlo účastnit 1. (violoncello, basklarinet, lesní roh a gongy) a 5. části (violoncello, vibrafon, flétna a zvonkohra), to ale nevedlo, jelikož se jedná o dvojhlas, resp. jednohlas až dvojhlas. V 5. části by mohly hrát i hoboj a klarinet, jejich témbur nad *cis3* (nejnižší tón části) je však příliš pronikavý a nepojil by se s ostatními nástroji. Podobně bylo vyhodnoceno i obsazení dalších částí (např. 4. části se neúčastní lesní roh, ačkoli by v rozsahu *cis2-f2* mohl).

V 1., 2., 3. a 5. části jsem ke zvolenému instrumentáři částí přistupoval kombinatoricky. Cílem bylo vytvořit co nejvíce kombinací dvou nástrojů, z nichž jeden hraje prodlevu a jeden protihlas. Tyto kombinace pak byly zvažovány pro konkrétní tóny s ohledem na to, jak budou nástroje v takto přesně určené poloze znít. Další preferencí bylo, aby v sousedních oknech horizontálního pásma zaznívaly různé kombinace nástrojů nebo alespoň aby si nástroje mezi okny vyměnily role a hranice mezi okny tak byly instrumentačně odlišeny. Příkladem výměny rolí jsou party violoncella a basklarinetu v t. 5–7. V ojedinělém případě byla i z tohoto pravidla učiněna výjimka, viz violoncello a lesní roh v t. 26–29.

Ve 2. a 3. části, kde jsou dvě horizontální pásma, mohly nástroje mezi nimi volně přecházet. Myšlenku na zvukovou charakteristiku pásem jsem zavrhl ve prospěch většího zvukového propojení celku a většího množství nástrojových kombinací. Omezení představovalo volné překrývání časových oken v různých horizontálních pásmech, kdy nástroje použité v okně jednoho pásma byly blokovány minimálně pro dvě, ale někdy až pro čtyři okna v druhém pásmu (viz violoncello a lesní roh v t. 76–79). Ve 2. části, kde bylo množství nástrojů omezené, to vedlo až k nemožnosti prostřídání nástrojů, takže si pásma přeci jen uchovala jakousi témbrovou charakteristiku. Ve 3. části jsou naopak všechny kombinace nástrojů unikátní. Ukazuje to i následující tabulka, která je zároveň příkladem ostatních tabulek použitých při tvorbě instrumentace.



obr. 31: instrumentace 3. části

Pro vyznění skladby je zásadní, že protihlasy nejsou nikdy zdvojovány. Kromě preference čistých nástrojových barev se jedná především o otázku souhry. Rytmika protihlasů je zpravidla komplikovaná a skutečnost, že takový part hraje hráč sólo bez nutnosti přesné a slyšitelné souhry s jiným hráčem, umožňuje instrumentalistům jít více po „fluenci fráze“ (slova dirigenta na zkoušce). Prodlevy jsou zdvojovány ojediněle, opět je preferována čistá nástrojová barva. V t. 76 gong podporuje vrchol, tedy na události nejbohatší část 3. části; v t. 14 (obr. 27) zajišťuje unisono violoncella a basklarinetu pevnější tónovou oporu rozostřeným tónovým výškám gongového sóla.

Ve 4. části byla instrumentační situace poněkud odlišná. Jednotlivá pásma jsou zde cíleně instrumentačně charakterizována, překrývání časových oken ve čtyřhlase ani neumožňuje střídání nástrojů napříč pásmy. Čtyřhlas je tedy instrumentován odspodu takto: klarinet (červená), violoncello – v této části hrající výhradně flažolety (zlatá), hoboj (bílá), flétna (modrá). Nejde zde o synestetické asociace, ale o asociaci pásem s jednotlivými částmi. Souzvuk tří vysokých dřev v pásmech odpovídající třem „přidaným“ barvám zní homogenně a výrazně, flažolety violoncella odpovídající pásmu zlaté barvy se s tímto souzvukem dobře pojí, neztrácejí se ani nevystupují, avšak přesto se zvukově odlišují.

Protihlasy jsou zde přiděleny vibrafonu a zvonkohře. Kvintolový protihlas pojící se s pásmem hoboj je přidělen zvonkohře, zbývající triolový a sextolový protihlas musí oba obstarat vibrafon. Jednohlas s občasnými dvojhmaty v partu vibrafonu v t. 92–100 a dále (viz obr. 28) je tedy ve skutečnosti sloučením dvou hlasů do jednoho. Hranice mezi původními frázemi je zachována pouze prostřednictvím výměny pedálu, jak je vidět na jejich součinnosti s počátky tónů klarinetu a flétny v t. 95 a 96.

Role prodlevy a pedálu se mezi dřevy a bicími opět střídají, opět s cílem vyčerpání všechny kombinace. Protihlasy tak zaznějí jak ve všech třech dřevěch sólově, tak ve všech třech kombinacích dřev do dvojic, tak ve všech třech dřevěch současně (v tomto místě kolem písmene S jsou tedy všechny prodlevy svěřeny tremolům bicích). Tento proces není řízen náhodnými operacemi, nýbrž obecně definovaným postupem od prodlev v dřevěných dechových nástrojích a zpět (vrcholový akord As dur zní v držených tónech dřev) a s ohledem na konkrétní zvuk nástrojů na nižších či vyšších tónech prodlev a protihlasů.

V 5. části jsou všechny melodické vyhrávky na začátku časových oken svěřeny zvonkohře. Ta je v tomto rejstříku ze všech nástrojů nepohyblivější, vibrafon ani flétna nedokážou pokrýt celý tónový rozsah části buď vůbec (vibrafon hraje jen do *f3*), nebo ve vyrovnaném tichém zvuku (pro flétnu byl i na prodlevách stanoven jako nejvyšší přípustný tón *fis3*). Ke zvukové charakteristice 5. části vyhrávkami zvonkohry a jejími tremollandy se přidává jedinečný zvuk nejvyšších tónů vibrafonu hraných smyčcem v kombinaci s violoncellovými flažolety a vysokými ale tichými tóny flétny. Důraz byl opět kladen na odlišné nástrojové kombinace v sousedních časových oknech.

Výše uvedená analýza ukazuje, že mi přístup, založený na neustálém odkazování ke stejnému kompozičnímu principu umožňoval postupovat krok za krokem. Každý tento krok představoval jasnou definici daného parametru, přičemž další parametry, hierarchicky podřízené prvnímu a určené k pozdějšímu řešení, zůstávaly otevřeny. Nezůstávaly však otevřeny zcela, nadřazený parametr jim vymezil pole působnosti, ovšem na něm se mohly pohybovat volně. Tato volnost pak byla opět utvářena na základě reference k základnímu kompozičnímu principu.

Nadřazený princip tak definuje podřízený princip na základě otázky: toto jsou tvé možnosti, co s nimi uděláš? Nadřazený princip se z podstaty nemůže dostat do rozporu s principem podřízeným, protože pokud je v hudbě možné cokoli, podřízený princip bude mít manévrovacího prostoru vždy dostatek. To jediné, s čím se může nadřazený princip dostat do konfliktu, je skladatelovo očekávání, tedy to, co od podřízeného principu čeká. V *Přednášce o ničem* zmiňuje Cage jistou skladatelku, která dostala za úkol zkomponovat melodii pouze ze tří tónů a cítila se tím omezena. Toto omezení však nespočívalo v onom materiálu, nýbrž v její mysli¹¹². Není nutné od materiálu nic neočekávat. Důležité je, aby to, jakým způsobem jsou vymezovány jeho možnosti, nebylo v rozporu s představou skladatele.

Mým jediným očekáváním byla možnost ikonického ztvárnění všech parametrů (ikon) a obecné reference v oblasti tempa, barvy, rytmiky a celkového charakteru (index). Parametry neutrální úrovně lze sestavit do níže uvedené hierarchie. Tato hierarchie zcela neodpovídá tomu, v jakém pořadí jsem ke všem parametrům přistupoval, odpovídá však tomu, jak se navzájem ovlivňují. V hierarchizaci je pak zohledněn nikoli vývoj kompoziční představy, ale její realizace. Proto se například instrumentace ocitá až na konci: ačkoli představa instrumentálního zvuku díla byla tím prvním, jeho konkrétní realizace se dostala na řadu až na konec. Rovněž je třeba se vrátit k myšlence ze začátku této kapitoly, že v každém kroku kompozice vlastně docházelo k mísení ikonu a indexu. Přesto stavím index na samotný vrchol hierarchie. Pakliže je založen na

¹¹² Cage. *Silence*, s. 114

zkušenosti, tedy opírá se o celý zkušenostní svět autora , o jeho duševní i intelektuální stránku, o jeho prožitky, vzdělání, představy, zkrátka o jeho mysl jako celek, je v kompoziční práci všudypřítomný a ani jinde než na vrcholu hierarchie být nemůže. Důležité je, že zde byl v kontaktu se všemi hudebními parametry filtrován skrze mimohudební reference (snad s výjimkou instrumentace, která je ovšem realizací již takto vyfiltrovaných parametrů).

	index
organizace času	ikon forma
	ikon makrorytmus
	ikon rytmus
organizace tónových výšek	ikon dvanáctitónová řada
	ikon tónový terén
	ikon konkrétní tónové výšky
instrumentace	

tab. 10: hierarchizace parametrů. V případě tónových výšek se jedná o to, že z ikonu nevyplývala žádná jejich hierarchizace, a tato neurčitost byla dodržena v tom smyslu, že byl zvolen jejich výběr podle náhodných čísel.

Paradoxem je, že skladbu, komponovanou strukturálním způsobem, vnímali někteří posluchači jako témbrovou. Na některých místech dokonce vznikaly interference, ale ani ty nebyly mým záměrem. Ve svém materiálu jsem se zaměřil na něco jiného, s tím jsem vědomě pracoval, a to jsem usiloval zpracovat na 100%. Výsledkem je deterministická technika ve smyslu výběru, všudypřítomnosti určité struktury.

Jednotlivé parametry jsou však v hudbě provázány a třebaže je lze hierarchizovat, nelze je oddělit. Rytmičká struktura sama o sobě a tím spíše v kombinaci s výběrem tónových výšek má též jakousi témbrovou charakteristiku, ostatně témbrová hudba není založena pouze na výběru nástrojů a jejich rejstříků, ale též na konkrétním zpracování rytmu a tónových výšek¹¹³. Pakliže je tato rytmičko-tónová struktura všudypřítomná, jsou všudypřítomné i její implikace pro oblast témbru.

Můj způsob práce byl nesen tušením neznámých souvislostí, přesvědčením, že když svůj materiál, předmět svého zájmu, ztvárním s dostatečnou soustavností, budou v pořádku i jeho implikace pro ostatní, třeba i neuvědomělé parametry,

¹¹³ srov. mikorpolyfonii v Ligetiho *Atmosférách*

protože budou taktéž ovlivněny touto soustavností. Žádný autor si není vědom všech implikací ve svém tvůrčím procesu, avšak pokud je v cestě za svou inspirací důsledný, může mu jeho vlastní hudba ukázat novou tvář.

Neuvědomovaný ikon

Všudypřítomnost struktury nás přivádí zpět ke zdroji jejích charakteristik, k ikonické podobě s mimohudebním objektem. Ve druhé kapitole byl ikon definován takto: „Vztah zastupovaného a zastupujícího je zde založen na objektivní podobnosti. Asociace se zobrazovaným vzniká okamžitě.¹¹⁴“ První část definice, objektivní podobnost, byla dokázána v předcházející analýze, zbývá zamyslet se nad její druhou částí. „Okamžitá asociace se zobrazovaným“ ve skladbě nevzniká, ani nemůže, protože souvislost mezi zobrazovaným a zobrazujícím je mimo dosah lidského vnímání. Ikon se zde tedy rozpadá na dvě poloviny, jedna z nich je neoddiskutovatelně přítomna, druhá z nich však funguje spíše jako znak typu symbol. Vzniká zde tedy jakýsi hybridní znak kombinující vlastnosti ikonu a symbolu, ikon-symbol.

O přítomnosti symbolu musí být vnímající předem informován, ať již na základě konvence (jazyk), nebo na základě předchozích znalostí (citace). Touto informací může být v případě mé skladby úvodní slovo v partituře, slovo do programu nebo právě výše uvedená analýza, bez nich tato významová rovina zůstává zcela skryta. Nevnímám však tato slovní vyjádření jako nedílnou součást díla, tím je čistě jen hudba. Jsou jeho součástí potenciální, analýza může posluchači odhalit celou další rovinu významu, avšak i bez něj si hudba musí uchovat svou schopnost fungovat jako „emocionálně hodnotový znak“, index. Pokud si ale jakákoli hudba najde svůj význam, nemůže svou schopnost fungovat jako index nikdy ztratit.

Neomezený prostor jakýchkoli asociací jsem tedy zúžil volbou materiálu. Tento materiál má na jednu stranu povahu ikonu, nebo přesněji tedy ikonu-symbolu, na druhou stranu jeho samotná volba a rozvíjení bylo zároveň formováno mými představami, prožitky a zkušenostmi, tedy na základě indexu. Vzhledem k povaze materiálu a způsobu jeho zpracování tak dochází k všudypřítomnému prolínání všech tří typů znaku, ikonu, symbolu a indexu. Ať už jsou tedy asociace fungující na způsob indexu jakékoli, jsou vždy založeny na materiálu, jenž má povahu neuvědomovaného ikonu. Tato *všudypřítomnost neuvědomělého ikonu* nás přivádí ke staré zen-buddhistické moudrosti: „Jaký zvuk vydá větev padající v lese, kde ji niko neslyší?“

¹¹⁴ viz s. 12

Na závěr ještě poznámka k názvu skladby. Meditace na 16. karmapu přináší velmi komplexní soubor symbolů a atributů. Na místo toho, abych se do něj pokoušel posluchače zasvětit, což by nutně vedlo k dezinterpretaci, jsem zvolil atribut zcela okrajový, karmapovo roucho, jež nehmotnou zářící meditační formu odívá do zlatova. Karmapovo roucho v názvu skladby je tedy pouhou synekdochou, nepřiliš podstatnou součástí odkazující k mnohem komplexnějšímu celku meditační formy. Jeho mihotavá neuchopitelnost jako formy ze světla a energie, kterou lze přirovnat k polární záři, je nicméně dalším ikonem rytmického a tónového světa skladby.

Kapitola 7

Gilberto Agostinho (*1986): rozhovor s algoritmickým skladatelem

Do sféry deterministických technik jednoznačně spadá i tzv. algoritmická kompozice. Třebaže se tato práce na takto definované kompozice přímo nezaměřuje (snad nejbližší by jim v principu bylo ze studovaných skladeb *De profundis* Arvo Pärta), přikládám jako vhodné doplnění rozhovor se skladatelem, jenž se algoritmickou kompozicí zabývá.

1) Na základě čeho lze skladbu nazvat algoritmickou?

Podle mého názoru je algoritmickou hudbou každá hudba, kterou lze formalizovat pomocí přísných postupných procesů. Algoritmy nejsou nic jiného než „návod“, které vám popisují, jak se krok za krokem dostat z bodu A do bodu B. Algoritmická hudba nutně *nevyžaduje* výpočetní techniku a lze ji psát v ruce. (Svou úplně první algoritmickou skladbu *On The Origin Of Pitches* (2012) jsem celou napsal v ruce.)

2) Jaký počítačový program používáš, jestli nějaký?

Nepracuji v žádném konkrétním počítačovém programu, raději pro své skladby vytvářím svůj vlastní kód. V současnosti používám jako svůj hlavní programovací jazyk Python a jeho knihovnu s názvem Abjad, s jejímž prostřednictvím lze v Pythonu vytvářet partitury.

3) Jak dlouho trvá, než se dostaneš k závěrečnému kliknutí?

To je vážně různé. Co mně osobně zabere nejvíce času, je rozvíjení zajímavých nápadů, ještě než začnu programovat. Kódování samotné se pak dá zvládnout poměrně rychle, a to i v případě delších a komplexnějších kompozic. Obvykle ale začínám s jednou nebo dvěma jasně formulovanými myšlenkami, co chci v dané skladbě udělat.

4) Kolik je v kompozičním procesu zastoupeno predikce a kolik metody „pokus omyl“?

Jednou z nejzábavnějších věcí na algoritmické hudbě je to, že si člověk může věci velmi snadno vyzkoušet. Představuje to pro mě součást kompozičního procesu. Někdy při tom člověk narazí na zajímavou strukturu nebo zvuk, jindy vyzkouší něco, co dobře fungovalo v jeho hlavě, ale když se to zrealizuje, zas tak zajímavé to není. Pro mě je velmi důležitá smyčka „nápad → vytvoření algoritmu → poslech a vyhodnocení → modifikace nápadu → [...]“, poskytuje mi zpětnou vazbu a během kompozice jí neustále procházím.

5) Komponuješ algoritmy postupně, jako bys definoval parametry jeden po druhém, anebo zároveň jako jeden celek?

V minulosti jsem vytvářel algoritmy, které fungovaly jako jeden celek, měl jsem velmi jasnou představu procesu, který jsem chtěl prozkoumat, a na základě toho vznikla skladba. V poslední době mě více zajímá kombinace různých algoritmů a představ, pozměňování parametrů, abych viděl, jaký to bude mít výsledek, jejich zpětné přizpůsobování atd.

6) Vnímáš nějaké napětí mezi „systémem a nápadem“? Tj. mezi předem danými estetickými a kompozičními pravidly a samostatným nápadem, který se objevil až poté, co byla pravidla stanovena?

V hudbě, kterou dělám, jsou pojmy systém a nápad často natolik propojené, že je obtížné o nich uvažovat jako o oddělených entitách. Myslím si ale, že algoritmické skladby často vykazují napětí mezi konceptuální představou a zrealizovanou hudbou, a právě to mě hodně zajímá. Jsem pevně přesvědčen, že technika se stává součástí uměleckého díla a že nelze mluvit o jeho estetice, aniž by ji člověk bral v potaz.

7) Řekl jsi mi, že algoritmy ve tvé skladbě *Palimpsest* jsou proměnlivé a že každým dalším kliknutím vytvoříš odlišnou kompozici (např. s dlouhým saxofonovým sólem nebo úplně bez něj). Jak moc odlišné mohou tyto verze být a co z nich dělá jedno a to samé dílo?

Zřejmě máš na mysli „generativní hudbu“, což je termín, který zavedl Brian Eno. Až do doby před třemi lety jsem pracoval takovým způsobem, že každá moje skladba existovala v mnoha verzích, z nichž všechny byly plnohodnotné. Podstatou kompozice byl systém, pomocí kterého byly varianty vytvořeny a každá z nich představovala příklad tohoto systému v akci. V posledních letech jsem začal pracovat na skladbách, které mají jedinou verzi (třebaže jejich systémy samy o sobě by vytvoření více verzí umožňovaly). Mít jedinou verzi mi dává možnost prozkoumat daný systém, podívat se, co z něj vzešlo, a vybrat ten nejzajímavější výsledek. To k mé úloze skladatele přidává další rovinu, protože nejsem jen tím, kdo systém vytváří, ale také tím, kdo posuzuje jeho výstup.

8) Po koncertě jsme o *Palimpsestu* mluvili jako o „překvapivě lyrické a konsonantní skladbě“, zatímco jinou tvou skladbu bych popsal jako strohou a grafickou. Předvídáš tyto charakteristiky, nebo ke své hudbě přistupuješ spíše jako posluchač, který se nechá překvapit?

Vnější charakteristiky těchto skladeb jsou hluboce zakořeněny v materiálu, který jsem si vybral, tudíž nejsou nějakým nahodilým produktem systému (často definuji tónové skupiny, intervaly nebo pravidla pro tvorbu akordů, takže systém je omezen v tom, z čeho může vybírat). Ale stejně jako v nealgoritmické hudbě, skladatelé často přizpůsobují svůj materiál během kompozičního procesu, mění názor, zkoumají něco jiného, než co měli původně v plánu. O mně to platí také: nezdědka zkoumám nějaký materiál pomocí algoritmu a z jakéhosi důvodu to nevychází, a tak zkusím něco nového, nová pravidla, nová omezení, jiné tónové výšky, rytmus atd. Tím neříkám, že mě výsledek nemůže překvapit (stává se to často!), ale to je pro mne součástí kompozičního procesu. Často mě překvapí, jaké kombinace z procesu vzejdou, „charakter“ skladby ale ne.

9) Vnímáš hudbu jako referenční umění (může odkazovat k objektům mimo sebe), nebo jako nereferenční (může odkazovat pouze k sobě samé, tj. jeden hudební objekt k druhému)?

Myslím si, že hudba neexistuje ve vakuu a dokonce i díla, která někdo označuje jako nereferenční, vnímám silně jako produkt jejich doby, který odkazuje ke konkrétní společnosti v konkrétní době a k jejím konkrétním hodnotám. V případě algoritmické hudby platí, že i ty nejpřísněji komponované skladby vytvořené jenom za účelem prozkoumání určité komplexní, k sobě samé odkazující zvukové struktury nebo zvukového procesu (tj. skladby, které mají být „jen“ o zvuku) v sobě nesou tento technický přístup a s ním i celé socioekonomické prostředí, ze kterého vzešly, ve vší jeho složitosti.

10) Jak bys popsal svůj tvůrčí vývoj od dřívějších, možná tradičnějších způsobů kompozice k algoritmickému psaní? Zbavování se nadbytečného? Opuštění subjektivního výrazu? Větší koncentrovanost materiálu? Potřeba experimentu a nepředvídatelnosti?

Počátky svého zájmu o algoritmy spatřuji ve své fascinaci metodami Johna Cage, seriálních skladatelů a minimalismu. Představovaly pro mě soubor metod, které fungovaly, všechno do sebe zapadalo a dokázal jsem díky nim vytvářet skladby, které mi přišly zajímavé. Nepředvídatelnost pro mě byla vždycky důležitá, experimentování přišlo myslím později, ale nyní hraje rozhodně důležitější roli. Dnes je mojí motivací něco zkoumat, pozorovat, co se s tím dá dělat, jaké různé výsledky lze získat atd.

11) Jsou v tvém tvůrčím vývoji období „volnějšího“ a „přísnějšího“ přístupu?

V minulosti jsem byl určitě „přísnější“, to se ale týkalo hlavně mého mentálního nastavení a typu materiálu, který jsem si vybíral, ne algoritmů samotných. Mé skladby jsou stále plně automatické v tom smyslu, že z mého programu vyjdou v podstatě připravené k provedení. Ale typy materiálu a procesů, se kterými pracuji v současnosti, mají mnohem větší „osobnost“, mají silnější charakteristiky a nezdráhám se jim jako skladatel vtisknout svůj vkus.

12) Jaké možnosti budoucího vývoje vidíš z bodu, ve kterém se teď nacházíš?

Ve své hudbě jsem se v poslední době začal stále více zajímat o algoritmy, které jsou šity na míru potřebám hudebních nástrojů, což se týká zejména smíšených komorních ansámbků. Myslím si, že témbra a nástrojově specifický materiál budou v mých budoucích skladbách hrát velkou roli, protože se z těchto záležitostí stal jeden z mých hlavních zájmů. Také jsem teď ve své hudbě přímo posedlý představou opakování a smyček a předpokládám, že se tento můj zájem v následujících letech rozvine.

Kapitola 8

Závěr

Na předchozích stranách jsme se seznámili s několika skladbami, které představují deterministické techniky jako proces či jako výběr a které kladou zajímavé otázky ohledně jednoty systému a představy. Některé z nich na základě textu (Webern, Pärt) nebo jiných mimohudebních jevů (postupy malých celých čísel, světlo), poukazovaly na komplexní vztah hudební struktury a významu.

Několik zobecnění

Co se týče kompozičních postupů, dovolím si jen několik zobecňujících tvrzení. Nadřazený princip může a nemusí determinovat další principy zcela. První případ představuje například vztah horizontály a vertikály v přísně polyfonních skladbách (Pärt – *Tabula rasa*, Mažulis – *Form is Emptiness*). S vertikálou se pak již dále nepracuje, je zcela determinována vlastnostmi horizontály. Pokud je vzniklá vertikála neuspokojivá, je nutno změnit vlastnosti původního procesu (obměny basových hlasů v *Tabule rase*). Zatímco horizontála je definována jako proces, vertikála je definována jako výběr. Horizontála má své vlastnosti definovány konkrétně, vertikála obecně, její vývoj je určen horizontálou¹¹⁵.

Při neúplné determinaci podřízeného parametru nadřazeným dochází pouze k určitému stupni vymezení podřízeného parametru. Definuje se spíše jeho materiál, výběr, ale ne to, co se s tímto materiálem dále děje, je vymezen na obecné úrovni, jako otázka. Tato „definice otázkou“ ponechává prostor pro další kompoziční postupy, ale zároveň si je vynucuje, protože parametr ještě není zcela realizován. Zde je důležité, aby očekávání autora od těchto druhotných postupů nebylo v rozporu s jejich možnostmi vymezenými nadřazeným parametrem. Neúplná determinace je možná jak u parametrů, které jsou oba determinovány jako výběr (frekvence světla jako nadřazený parametr organizace času a tónových výšek v mé skladbě), tak v případě, kdy je nadřazený parametr definován jako proces (v Pärtově *Perpetuu mobile* tónový a časový průběh horizontály jako parametr nadřazený vertikále, které jsou ale umožněny oktávové transpozice.)

K nepředvídatelným situacím ale dochází vždy, jak v rozhovoru potvrzuje Gilberto Agostinho¹¹⁶, jejich následky můžeme najít i v díle velkých mistrů (Webern). Systém a představa, případně systém sám vůči sobě samému se mohou dostat do konfliktu a autor má více možností, jak se k takové situaci postavit:

¹¹⁵ Možná je samozřejmě i opačná hierarchie. Srov. závěr 1. dějství Adamsovy opery *Nixon v Číně*, jenž je sledem samých durových kvintakordů.

¹¹⁶ viz s. 122-124

- ponechá ji nedořešenou, zahladí ji nějakým obecným hudebním idiomem, který projde jako únosný, a nechá to být, protože pravidla jsou přece něčím navíc, co nesouvisí se samotnou hudební invencí, a jsou tu od toho, aby se porušovala
- uchopí ji tak, že struktura sama si říká o řešení, které samotného autora na počátku nenapadlo, říká si o hledání a je jen na autorovi, zda se do tohoto hledání pustí a bude důsledně domýšlet, do jakých dosud neznámých sfér ho skladba vede
- od počátku si je těchto paradoxů vědom a využije je jako součást jazyka skladby (Mažulis – *Forma je prázdnota*)

Závěrečná úvaha

Co se týče hudební sémiologie, jedná se o oblast nesmírně spleťtí. Prostřednictvím definic v 2. kapitole a dalších úvah v kapitolách následujících jsem se pokusil vymezit, jak fungují znaky typu ikon a symbol, a co je ještě důležitější, jak nefungují. Nejobtížněji uchopitelný a zároveň v hudbě nejčastější je index. Index závisí na vnímajícím, na jeho vnitřním světě, a jako takový spadá do poetické a estesické úrovně díla. Obě tyto úrovně se vážou na neutrální úroveň díla, na jeho materiální stopu, strukturu, ovšem skrze vnímajícího. Jelikož každý vnímající je jiný, index není možné fixovat na stále stejné označované. Význam struktury je tak přítomen jako potenciál, tu samou skladbu je tak možno vnímat jako *nic* neznamající hru forem nezátíženou významem, stejně jako sdělení, které k nám promlouvá.

Toto poznání o nemožnosti fixace indexu, tedy o nemožnosti fixace konkrétního hudebního objektu na konkrétní význam by mělo být osvobozující. Jinak by tritón byl navždy „diabolus in musica“, provedení hudebních děl by navždy vyžadovala stále stejné pojetí, Smetanova *Má vlast* by navždy nebyla ničím jiným než popisnými obrázky. Nebylo by možné, aby Steve Reich ve svých *Different Trains* využíval po vzoru Janáčka nápěvky mluvy¹¹⁷, ovšem v jiném kontextu, poté, co slovy Leoše Faltuse „jejich možnosti definitivně vyčerpali Janáček“¹¹⁸. Bylo by znemožněno, aby byl hudební význam stále znovu objeven.

Pokud pro nás něco hudba znamená, je znakem. Nevíme proč, ale umíme poukázat na to, že nevíme proč. Označovaným může být myšlenka, cit, děj... a třebaže povahu vazby mezi označovaným a označujícím neznáme, je jasné, že pokud tato vazba existuje, změníme-li označující, změníme i označované. V tomto smyslu jsou vlastně ty nejdůslednější kompoziční postupy tím nejdokonalejším označujícím – taková hudba je jako zrcadlo odrážející paprsky neznámého světla. Pokud je zrcadlo křivé, paprsky jsou rušeny.

¹¹⁷ Steve Reich. „Music and Language“. In: Týž. *Writings on Music 1965-2000*. New York: Oxford University Press, 2002, s. 193-201

¹¹⁸ Faltus. *Hudební sémiotika*, s. 7

Deterministické postupy jsou příkladem, na kterém je tato soustavnost rozvíjení materiálu dobře patrná. Podobně „poctivý“ přístup se však může projevat i ve zcela jiné hudbě. V hudbě, která se důsledně drží jemných barevných odstínů a nástrojovou barvu staví nade vše ostatní; v hudbě divadelní, která se záměrně drží své „divadelnosti“ a která uvádí objekty odkazující k tradici do nových souvislostí a významů; v hudbě, která byla vedena intenzivní a neustále přítomnou emocí; zkrátka i v té hudbě pro níž determinovanost struktury není tím hlavním determinujícím faktorem.

Vlastně jde o to držet se nápadu, nechat se jím vést, a tak se jím nechat dovést i k řešením, která sice mohou být pracná, ale nečekaná, která by člověka „sama od sebe“ nenapadla, k inovaci vlastního hudebního jazyka. Tato práce by tedy raději než manifestem hierarchické nadřazenosti deterministických technik nad ostatními kompozičními technikami chtěla být manifestem umělecké poctivosti. Ne suchopárné, vycházející z toho, „jak se to dělá“, ale takové, která vede tvůrce k hlubšímu pochopení jazyka, který je jemu samému vlastní. Pouze tato věrnost vlastnímu hudebnímu nápadu může vést k neustálé obrodě hudebního jazyka vůbec, k jeho aktualizaci a současnosti. Dovolím si tedy v této práci citovat svého brněnského učitele Františka Emmerta podruhé: „kdo je autentický, nemůže nebýt současný.“

Bibliografie:

ADORNO, Theodor W. *Filozofie nové hudby*. Přeložili Daniela Petříčková a Jan Petříček. Praha: Akademie múzických umění, 2018

BAILEY, Kathryn. *The twelve-note music of Anton Webern*. Cambridge: Cambridge University Press, 1991

BARTHES, Roland. „The Death of the Author“. In: Týž. *Image, Music, Text*. Přeložil Stephen Heath. New York: Hill and Wang, 1977

BĚHANOVÁ, Michaela. *Specifika české hudební sémiotiky*. Diplomová práce. Brno: Masarykova univerzita, Filozofická fakulta, Ústav hudební vědy, 2015

BERNARD, Jonathan W. „The Evolution of Elliott Carter’s Rhythmic Practice“. *Perspectives of New Music* [online]. *Perspectives of New Music*, vol. 26, No. 2 (Summer, 1988), s. 164-203. Dostupné z: <http://www.jstor.org/stable/833189>

BOULEZ, Pierre. *Orientations*. NATTIEZ, Jean-Jacques, ed. Cambridge, Massachussets: Harvard University Press, 1986

BOULEZ, Pierre. „System and Idea“. In: Týž. *Music Lesson*. Přeložili Jonathan Dunsby, Jonathan Goldman a Arnold Whittall. Chicago: Chicago University Press, 2019

CAGE, John. „Lecture on Nothing“. In: *Silence, Lectures and Writings by John Cage*. Middletown, Connecticut: Wesleyan University Press, 1976, s. 109-127

DAUNORAVIČIENĖ, Gražina. „Sound Architecture of Rytis Mažulis’ Microstructural Canons (from 100 to the 3.448275862 cents)“. *Menotyra*. Vilnius: Lietuvos muzikos akademija, 2003, Nr. 1(30), s. 57-68

ELIOT, Thomas Stearns. „Tradice a individuální talent“. In: Týž. *O básnictví a básnících*. Přeložil Martin Hilský. Praha: Odeon, 1991

FALTUS, Leoš. *Hudební sémiotika pro skladatele*. Brno: Janáčkova akademie múzických umění, 2000

FEISST, Sabine M. "Arnold Schoenberg - Modernist or Romanticist?" In: Mark Lussier and Bruce Matsunaga. *Engaged Romanticism: Romanticism as Praxis*. Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing, 2008

FONIOKOVÁ, Zuzana. „Hranice nespolehlivého vyprávění“. *Bohemica litteraria*. 2012/1, s. 107. Dostupné z: https://digilib.phil.muni.cz/bitstream/handle/11222.digilib/117979/1_Bohemicalitteraria_15-2012-1_9.pdf

GOTTSCHALK, Jennie. *Experimental Music since 1970*. New York: Bloomsbury, 2018, s. 9

- GRIGALIŪNAITĖ, Eglė - JANATJEVA, Veronika – PAKARKLYTĖ, Asta (eds.). *Lithuanian Music in Context. Vol. II, Landscapes of Minimalism*. Vilnius: Lithuanian Music information and Publishing Centre, 2011
- HILLIER, Paul. *Arvo Pärt*. Oxford: Oxford University Press, 1997
- KAZLAUSKAITĖ, Ramunė. „König des Kanons“. *MusikTexte*. únor 2006, č. 108
- NATTIEZ, Jean-Jacques. *Music and Discourse: Toward a Semiology of Music*. Přeložila Carolyn Abbate. Princeton: Princeton University Press, 1990
- PEIRCE, Charles Sanders. What Is a Sign? In: *The Essential Peirce, Volume 2*. Bloomington: Indiana University Press, 1998
- POUND, Ezra. *ABC četby*. Přeložila Anna Kareninová. Brno: Atlantis, 2004
- RAE, John Charles Bodman. *Pitch Organisation in the Music of Witold Lutosławski since 1979*. Disertační práce. Leeds: The University of Leeds Department of Music, 1992
- REICH, Steve. „Music and Language“. In: Týž. *Writings on Music 1965-2000*. New York: Oxford University Press, 2002, s. 193-201
- REJCHA, Antonín. *Hudba jako ryze citové umění*. Přeložil Roman Dykast. Praha: Togga, 2009
- SAUSSURE, Ferdinand de. *Kurs obecné lingvistiky*. Přeložil František Čermák. Praha: Odeon, 1989
- SCHÖNBERG, Arnold. *Styl a idea*. Přeložil Ivan Vojtěch. Praha: Arbor vitae, 2004
- STRAUS, Joseph N. *Stravinsky's Late Music*. Cambridge: Cambridge University Press, 2001
- STRAVINSKY, Igor. *An Autobiography*. New York: Norton & Company, 1962.
Dostupné z:
<https://archive.org/details/igorstravinskyan011583mbp/page/n65/mode/2up>
- TARASTI, Eero. „Music Models Through Ages: A Semiotic Interpretation“. *International Review of the Aesthetics and Sociology of Music* [online]. Croatian Musicological Society, Vol. 17, No. 1 (June, 1986), s. 3-28. Dostupné z:
<http://www.jstor.org/stable/836621>
- TARASTI, Eero. „Nežijeme v období ‚post- ‚, ale ‚neo- ‚“. FLAŠAR, Martin. *Opus musicum*. Brno: Opus musicum, 5/2012, s. 92-97
- WEBERN, Anton. „Der Weg zur Komposition in zwölf Tönen“. In: *Der Weg zur neuen Musik*. Wien: Universal Edition, 1960, s. 45-62
- XENAKIS, Iannis. „The Origins of Stochastic Music“. *Tempo* [online]. Cambridge University Press, New Series, No. 78 (Autumn, 1966), s. 9-12. Dostupné z:
<http://www.jstor.org/stable/942502>

Grove Music Online [online]. 2021. Dostupné z:
<https://www.oxfordmusiconline.com/grovemusic>

Slovník cizích slov [online]. 2021. Dostupné z: <https://slovník-cizich-slov.abz.cz/web.php/slovo/konotace/>

PŘÍLOHA 1: Schéma průběhu tónových výšek (Arvo Pärt: *Perpetuum mobile*) bez oktavových transpozic

			C C# D D# E F F# G G# A B H									
11	①	+B								1	2/3	5
10	0	+A								1	2/3	
9		+G#								1 1/3	1	2/3
8		+D#			2					1 1/3	1	2/3
7		+E			2	3				1 1/3	1	2/3
6		+G			2	3			4	1 1/3	1	2/3
6		+F -B			2	3	5		4	1 1/3	1	
6		+H -A			2	3	5		4	1 1/3		6
6		+C -G#	8		2	3	5		4			6
6		+F# -D#	8			3	5	10	4			6
6		+C# -E	8	12			5	10	4			6
6		+D -G	8	12	16		5	10				6
7	②	+D -F	8	12	16			10				6
7	R	+D# -H	8	12	16	1		10				
7		+B -C	12	16	20	1		10			1 1/3	
7		+E -F#	12	16	20	1	2				1 1/3	
7		+F -C#	12	16	20	1	2	3			1 1/3	
6		+H -D		4/3	1	2	3				1 1/3	4
5		+A		7/3	1	2	3			5	1 1/3	4
4		+C	6	8	7/3	1	2	3		5	1 1/3	4
3		+C# -D	6	8	7/3	1	2	3		5	1 1/3	4
3		+A# -D#	6	8		1	2	3	10	5	1 1/3	4
3		+G -D#	6	8		2	3	16	12	10	5	4
3		+F# -B	6	8		2	3	16	12	10	5	4
3	③	+D -E	6	8	1		5	16	12	10	5	4
4	R	+C# -F	6	8	1			16	12	10	5	4
5		+F# -H	6	8	1			16	12	10	5	
6		+C -A	6	8	1			16	12	10		
5		+H -C	3	4/3	1			16	12	10		4
4		+F -C#	3	4/3	1		5	16	12	10		4
5		+G -A	3	4/3	1		5	16	12	10		4
4		+E -G#	3	4/3	1	8	5	16	12	10		4
3		+D# -F#	3	4/3	1	10	8	5	2	6		4
2		+G#	3	4/3	1	10	8	5	2	6	12	
1		+A	3	4/3	1	10	8	5	2	6	12	16
0		+B	3	4/3	1	10	8	5	2	6	12	16
1	④	+B+	3	4/3	1	10	8	5	2	6	12	16
2	I	+H+	3		10	8	5	2	6	12	16	24
3		+C+	3		10	8	5		6	12	16	24
3		+F++	2+		10	8	5		6	12	16	24
3		+E++	2+		10	8	5		6	12	16	24
2		+C++	2+	5+	10	8	5		6	12	16	24
3		+D++	2+	5+	10	8	5		6	12	16	24
3		+A	2+	5+	10	8	5		6	12	16	24
3		+A#	2+	5+	10	8	5		6	12	16	24
2		+D	2+	5+	10	8	5		6	12	16	24
1		+G+	2+	5+	10	8	5		6	12	16	24
		+F#	2+	5+	10	8	5		6	12	16	24

+ = počet
přidání
oktáv
↓

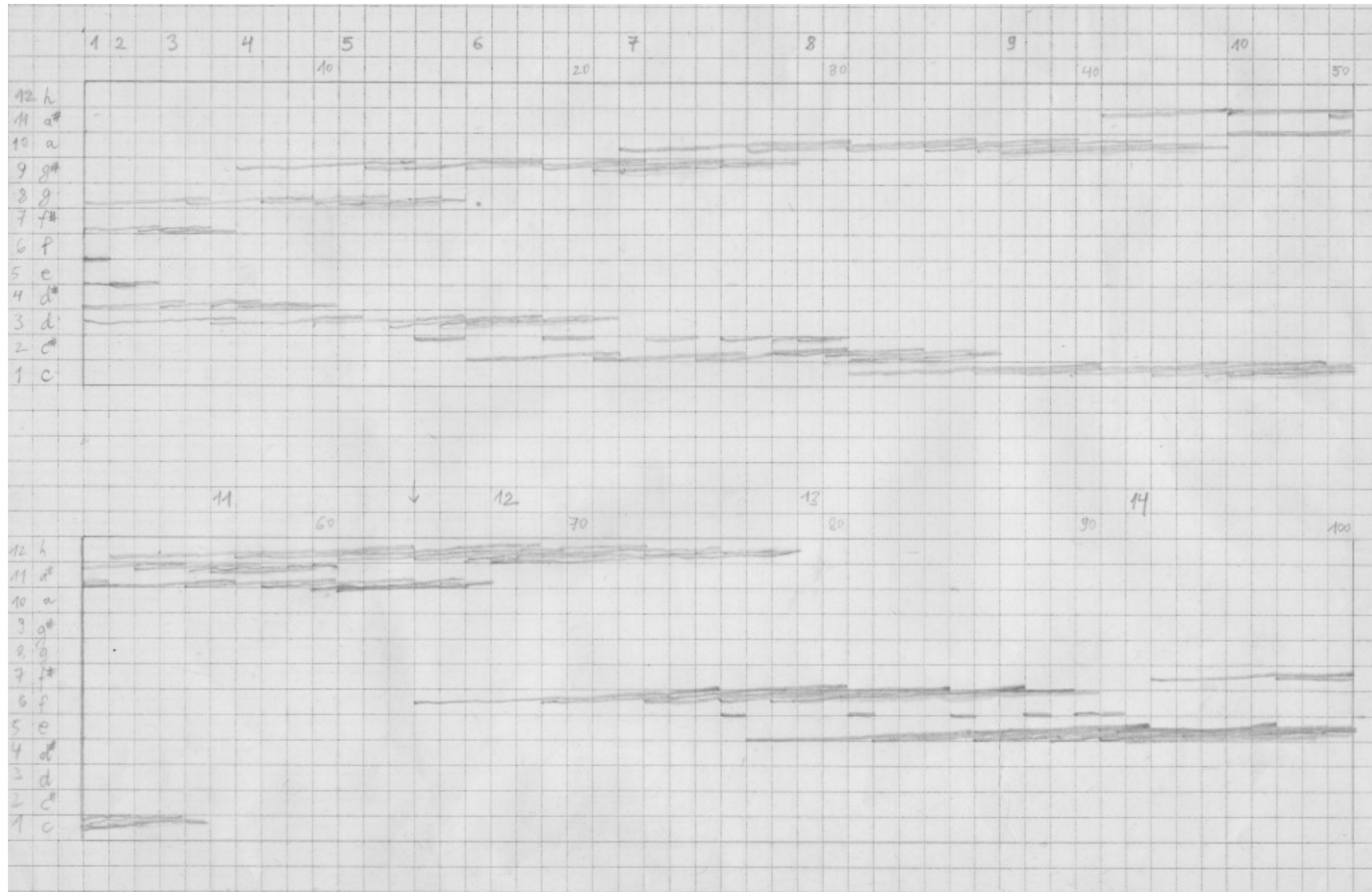
hybr

		C	C [#]	D	D [#]	E	F	F [#]	G	G [#]	A	B	H
	(C5) R1 +D++	2+	5++	12 24	6++	4++	3++	2+	16+	10+	8	1+	4/3+
	+1 +E ^b +	2+	5++	12 24	16+	4++	3++	2+	16+	10+	8	10	4/3+
	+2 +B+	2+	5++	12 24	16+	4++	3++	2+	16+	10+	8	12+	4/3+
	+3 +E+] -B	2+	5++	12 24	16+	4++	3++	2+	16+	10+	8	12+	4/3+
1	+4 +F++] -H	2	5++	12 24	16+	4+	3++	2+	16+	10+	8	12+	
1	+5 +H++] -C		5++	12 24	16+	4+	3++	2+	16+	10+	8	12+	6++
4	(E) +A+] -F		5++	12 24	16+	4+	3++	2+	16+	10+	5 8	12+	6++
1	+1 +C++] -E	4++	5++	12 24	16+	10+	8+	2+	16+	10+	5 8	12+	6++
	+2 +C [#]] -C [#]	4++	3	12 24	16+	10+	8+	2+	16+	10+	5 8	12+	6++
1	+3 +A ^b ++] (-E ^b -D)	4++	3	12	16+	10+	8+	2+	16+	10+	5 8	12+	6++
1	+4 +G+] -A -E ^b	4++	3	12		10+	8+	2+	16+	10+	5	12+	6++
2	+5 +F [#] ++] -A ^b -B	4++	3	12		10+	8+	1++ 24	16+	10+	5	12+	6++
3	(C6) R1 +D+] -D -E	4++	3	16+		10+	8+	1++ 24	16+	10+	5		6+
4	+1 +C [#] -G -F	4++	3	16+				1++ 24	16+	10+	5		6++
5	+2 +F [#] -F [#] -H	4++	3	16+				1++ 10	16+	10+	5		
6	+3 +C -A	4++	3	16+				1++ 10	16+	10+	5		
5	+4 +H -C	8	3	16+				1++ 10	16+	10+	5		6
4	+5 +F -C [#]	8	12	16+			5	1++ 10	16+	10+	5		6
6	(F) +G -D -A ^b	8	12	16+			5	1++ 10	16+	10+	5		6
6	+1 +E -C [#] -G	8				3	5	1++ 10	16+	10+	5		6
6	+2 +D [#] -F [#] -F [#]	8			2	3	5		4				6
6	+3 +G [#] -C				2	3	5		4	1/3			6
6	+4 +A -H				2	3	5		4	1/3	1		
6	+5 +B -F				2	3			4	1/3	1	2/3	
7	2				2	3				1/3	1	2/3	
8					2					1/2	1	2/3	
9										1/3	1	2/3	
10											1	2/3	
											(1)	2/3	
											(1)	(2/3)	

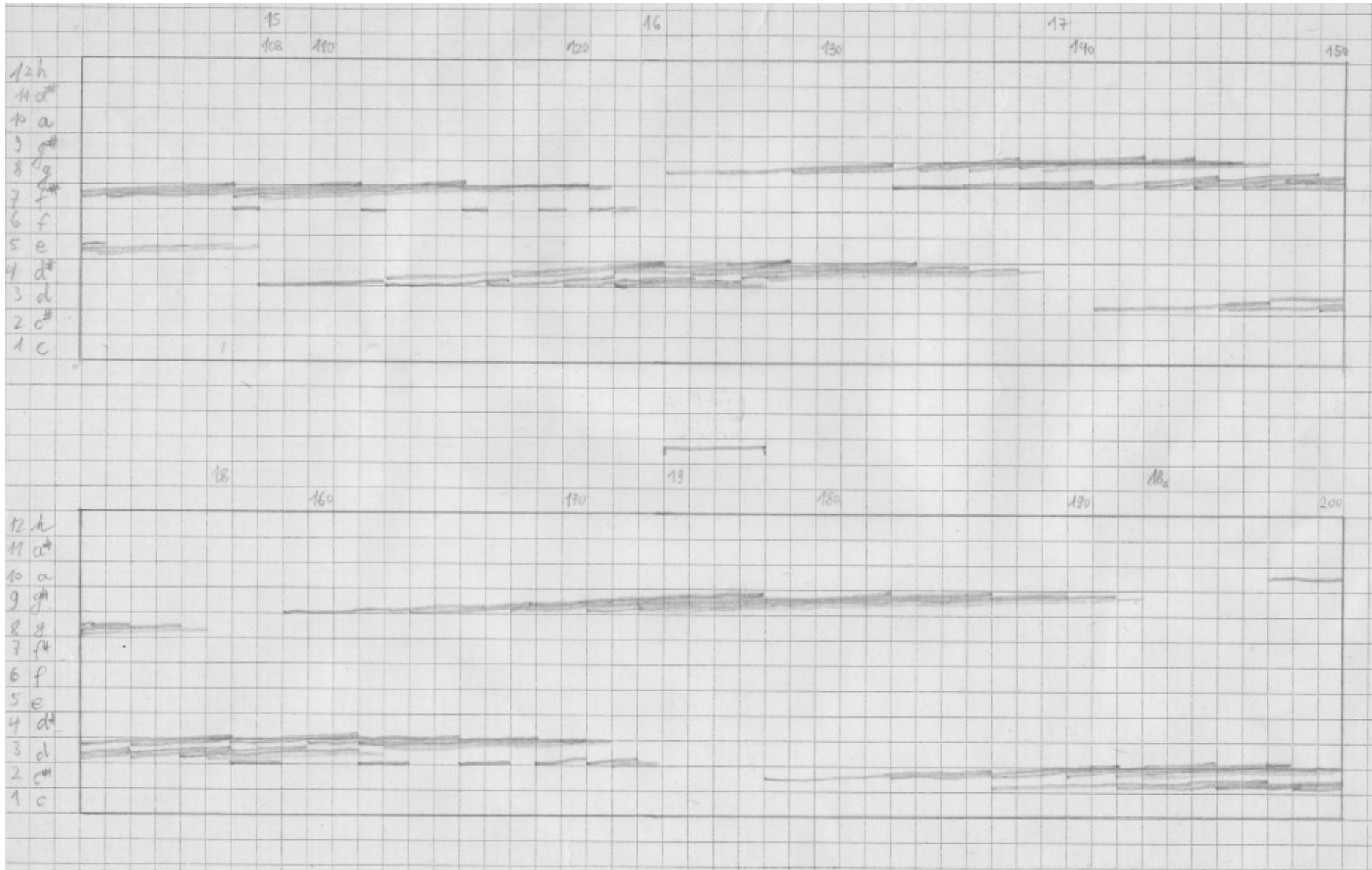
vysvětlivky:

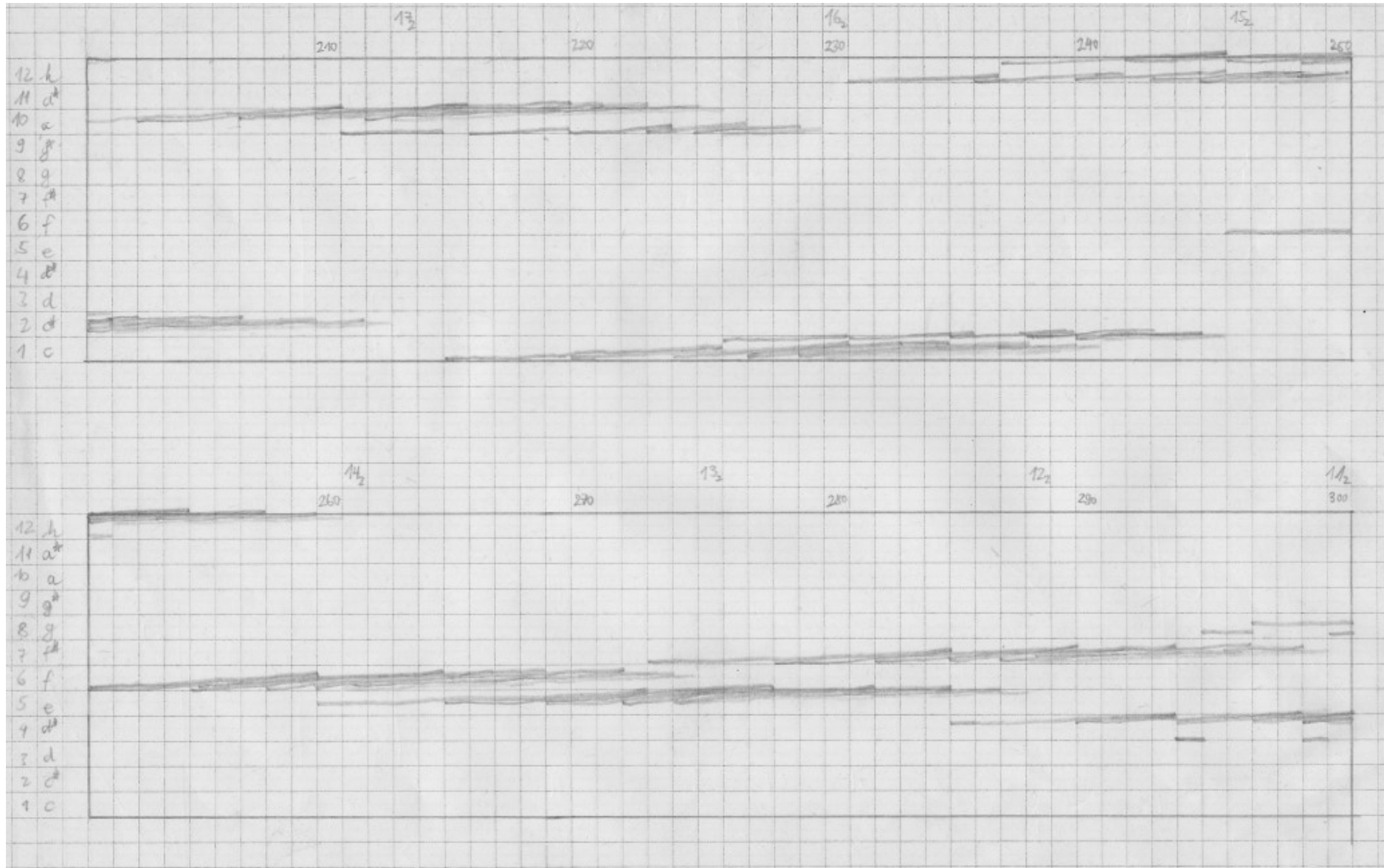
- 1. sloupec: počet tónů dvanáctitónové totálu, který ve vertikále chybí.
- 2. sloupec: nastupující (+) a končící (-) tóny.
- 3. sloupec: znějící tóny. Je vyjádřena nejen jejich přítomnost, čísla v políčku vyjadřují v jaké jsou pulsaci, tedy počet impulsů za takt.
- „+“ za číslem v 2. a 3. sloupci vyjadřuje počet přidaných oktáv.

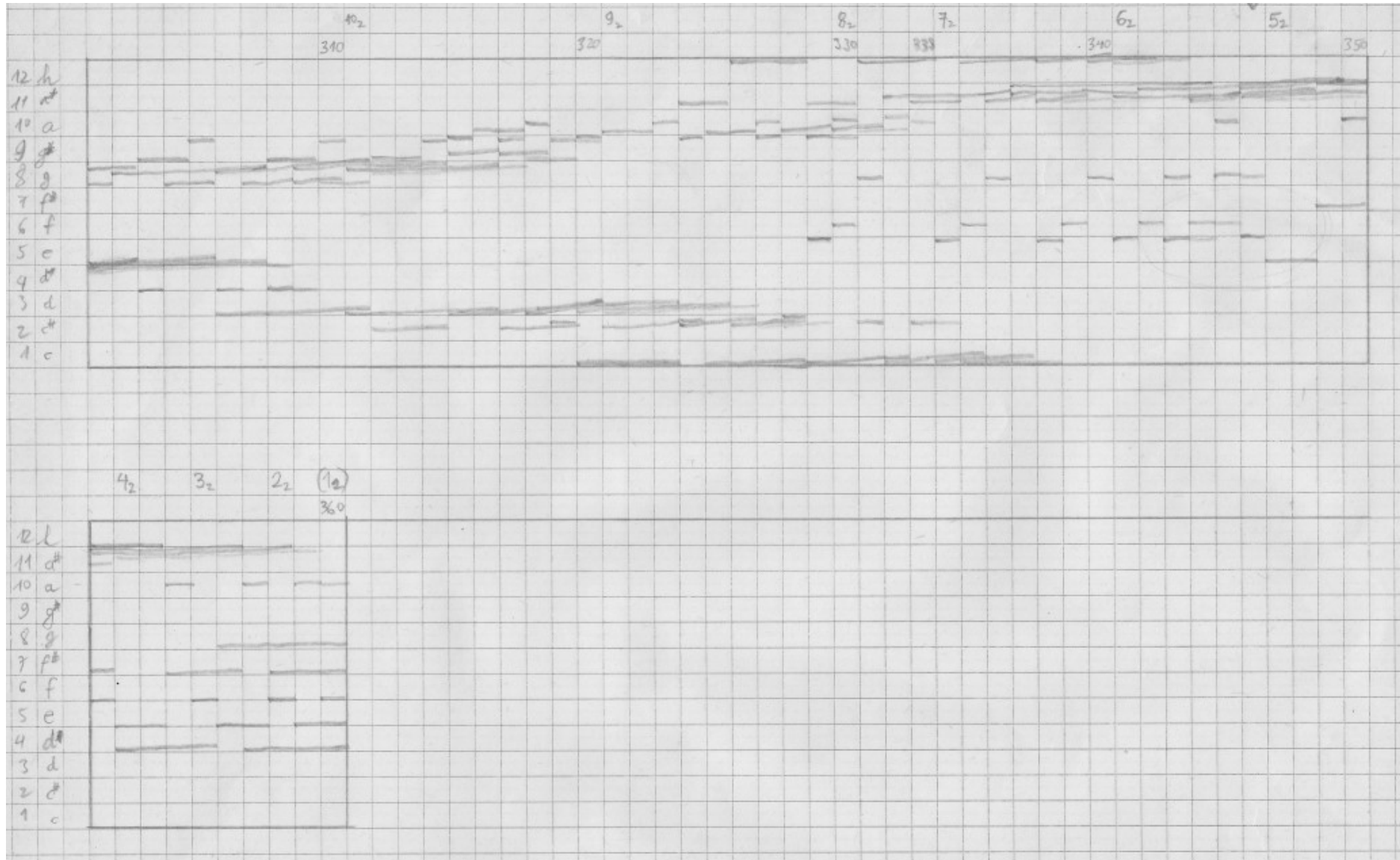
PŘÍLOHA 2: Grafická partitura (Rytis Mažulis: *Forma je prázdnota*). Autor: Jan Dobiáš



Číslo ve spodním řádku jsou čísla taktů, čísla v horním řádku označují počátky segmentů v hlavním hlase.







PŘÍLOHA 3: tabulka převodů frekvencí světla a tónových výšek (Jan Dobiáš: *Lem karmapova roucha*)

násobek	červená (440) 450-490 (492)			zlatá 510-525			zelená (jako průměr bílé) (547) 550-590			modrá 630-650-660-720 (přechází od tyrkysové do fialové)		
	tón	frekv. tónu (Hz)	frekv. světla (THz)	tón	frekv. tónu (Hz)	frekv. světla (THz)	tón	frekv. tónu (Hz)	frekv. světla (THz)	tón	frekv. tónu (Hz)	frekv. světla (THz)
7 x 1 ¹² (bil.)	C Cis	65,41 69,30	457,87 485,1	D	73,42	513,94	E	82,41	576,87	Fis G (Gis)	92,50 98,00 (103,8)	647,5 686 (726,6)
6,7 x 1 ¹²	Cis (D)	69,30 (73,42)	464,31 (491,914)	Dis	77,78	521,13	E F	82,41 87,31	552,147 584,977	G Gis (A)	98,00 103,8 (110,0)	656,6 695,46 (737)
6,25 x 1 ¹²	D Es	73,42 77,78	458,875 486,125	E	82,41	515,0625	Fis	92,50	578,125	Gis A (B)	103,8 110,0 (116,5)	648,75 687,5 (728,12.)
6 x 1 ¹²	(D) Es	(73,42) 77,78	(440,52) 466,68	F	87,31	523,86	Fis G	92,50 98,00	555 588	A B	110,0 116,5	660 696
5,6 x 1 ¹²	E F	82,41 87,31	461,496 488,936	Fis	92,50	518	(G) Gis	(98,0) 103,8	(548,8) 581,28	B H (c)	116,5 123,5 (130,8)	652,4 691,6 (732,48)
5,3 x 1 ¹²	F Fis	87,31 92,50	462,743 490,25	G	98,00	519,4	Gis A	103,8 110,0	550,14 583	H c (cis)	123,5 130,8 (138,6)	654,55 693,24 (734,58)
5 x 1 ¹²	Fis G	92,50 98,0	462,5 490	Gis	103,8	519	A B	110 116,5	550 582,5	c cis (d)	130,8 138,6 (146,8)	654 693 (734)
4,7 x 1 ¹²	G As	98,0 103,8	460,6 487,86	A	110,0	517	(B) H	(116,5) 123,5	(547,55) 580,45	cis d (dis)	138,6 146,8 (155,6)	651,42 689,96 (731,32)
4,5 x 1 ¹²	(G) As	(98,0) 103,8	(441) 467,1	B	116,5	524,25	H c	123,5 130,8	555,75 588,6	d dis	146,8 155,6	660,6 700,2
4,15 x 1 ¹²	A B	110,0 116,5	456,5 483,475	H	123,5	512,525	cis	138,6	575,19	dis e (f)	155,6 164,8 (174,6)	645,74 683,92 (724,59)
4 x 1 ¹²	(A) B	(110,0) 116,5	(440) 466	c	130,8	523,2	cis d	138,6 146,8	554,4 587,2	e f (fis)	164,8 174,6 (185,0)	659,2 698,4 (740)
3,75 x 1 ¹²	H c	123,5 130,8	463,125 490,5	cis	138,6	519,75	d dis	146,8 155,6	550,5 583,5	f fis (g)	174,6 185,0 (196,0)	654,75 693,75 (735)
3,5 x 1 ¹²	c cis	130,8 138,6	457,8 485,1	d	146,8	513,8	e	164,8	576,8	fis g (gis)	185,0 196,0 (207,7)	647,5 686 (726,95)
3,35 x 1 ¹²	cis (d)	138,6 (146,8)	464,31 (491,78)	dis	155,6	521,26	e f	164,8 174,6	552,08 584,91	g gis (a)	196,0 207,7 (220,0)	656,6 695,795 (737)
3,125 x 1 ¹²	d es	146,8 155,6	458,75 486,25	e	164,8	515	fis	185,0	578,125	gis a (b)	207,7 220,0 (233,1)	649,06... 687,5 (728,43.)
3 x 1 ¹²	(d) es	(146,8) 155,6	(440,4) 466,8	f	174,6	523,8	fis g	185,0 196,0	555 588	a b	220,0 233,1	660 699,3
2,8 x 1 ¹²	e f	164,8 174,6	461,44 488,88	fis	185,0	518	(g) gis	(196,0) 207,7	(548,8) 581,56	b h (c1)	233,1 246,9 (261,6)	652,68 691,32 (732,48)
2,65 x 1 ¹²	f fis	174,6 185	462,69 490,25	g	196,0	519,4	gis a	207,7 220,0	550,405 583	h c1 (cis1)	246,9 261,6 (277,2)	654,285 693,24 (734,58)
2,5 x 1 ¹²	fis g	185 196	462,5 490	gis	207,7	519,25	a b	220,0 233,1	550 582,75	c1 cis1 (d1)	261,6 277,2 (293,7)	654 693 (734,25)
2,35 x 1 ¹²	g as	196 207,7	460,6 488,095	a	220,0	517	(b) h	(233,1) 246,9	(547,785) 580,215	cis1 d1 (dis1)	277,2 293,7 (311,1)	651,42 690,195 (731,085)
2,25 x 1 ¹²	(g) as	(196) 207,7	(441) 467,325	b	233,1	524,475	h c1	246,9 261,6	555,525 588,6	d1 dis1	293,7 311,1	623,7 699,975
2,075 x 1 ¹²	a b	220,0 233,1	456,5 483,6825	h	246,9	512,3175	cis1	277,2	575,19	dis1 e1	311,1 329,6	645,53... 683,92

										(f1)	(349,2)	(724,59)
2 x1 ¹²	(a) b	(220,0) 233,1	(440) 466,2	c1	261,6	523,2	cis1 d1	277,2 293,7	554,4 587,4	e1 f1 (fis1)	329,6 349,2 (370,0)	659,2 698,4 (740)
1,875 x1 ¹²	h c1	246,9 261,6	462,9375 490,5	cis1	277,2	519,75	d1 dis1	293,7 311,1	550,68... 583,31...	f1 fis1 (g1)	349,2 370,0 (392)	654,75 693,75 (735)
1,75 x1 ¹²	c1 cis1	261,6 277,2	457,8 485,1	d1	293,7	513,975	e1	329,6	576,8	fis1 g1 (gis1)	370,0 392 (415,3)	647,5 686 (726,7...)
1,675 x1 ¹²	cis1 (d1)	277,2 (293,7)	464,31 (491,94...)	dis1	311,1	521,0925	e1 f1	329,6 349,2	552,0855 84,91	g1 gis1 (a1)	392 415,3 (440,0)	656,6 695,62... 737
1,5625 x1 ¹²	d1 es1	293,7 311,1	458,90... 486,09...	e1	329,6	515	fis1	370,0	578,125	gis1 a1 (b1)	415,3 440,0 (466,2)	648,90... 687,5 (728,4...)
1,5 x1 ¹²	(d1) es1	(293,7) 311,13	(440,55) 466,695	f1	349,2	523,8	fis1 g1	370,0 392,0	555 588	a1 b1	440,0 466,2	660 699,3
1,4 x1 ¹²	e1 f1	329,6 349,1	461,44 488,74	fis1	370,0	518	(g1) gis1	(392) 415,3	(548,8) 581,42	b1 h1 (c2)	466,2 493,9 (523,3)	652,68 691,46 (732,62)
1,325	f1 fis1	349,1 370,0	462,55... 490,25	g1	392,0	519,4	gis1 a1	415,3 440,0	550,27... 583	h1 c2 (cis2)	493,9 523,3 (554,4)	654,41... 693,37... (734,58)
1,25 x1 ¹²	fis1 g1	370,0 392,0	462,5 490	gis1	415,3	519,125	a1 b1	440,0 466,2	550 582,75	c2 cis2 (d2)	523,3 554,4 (587,3)	654,125 693 (734,125)
1,175 x1 ¹²	g1 as1	392,0 415,3	460,6 487,97...	a1	440,0	517	(b1) h1	(466,2) 493,9	(547,78.) 580,33...	cis2 d2 (dis2)	554,4 587,3 (622,3)	651,42 690,07... (731,2...)
1,125 x1 ¹²	(g1) as1	(392,0) 415,3	(441) 467,21...	b1	466,2	524,475	h1 c2	493,9 523,3	555,63... 588,71...	d2 dis2	587,3 622,3	660,71... 700,08...
1,0375 x1 ¹²	a1 b1	440 466,2	456,5 483,68...	h1	493,9	512,4212 5	cis2	554,4	575,19	dis2 e2 (f2)	622,3 659,3 (698,5)	645,63... 684,02... (724,6...)
1 ¹²	(a1) b1	(440) 466,2	(440) 466,2	c2	523,3	523,3	cis2 d2	554,4 587,3	554,4 587,3	e2 f2 (fis2)	659,3 698,5 (740,0)	659,3 698,5 (740,0)
0,9375x1 ¹²	h1 c2	493,9 523,3	463,03... 490,59...	cis2	554,4	519,75	d2 dis2	587,3 622,3	550,59... 583,40...	f2 fis2 (g2)	698,5 740,0 (784,0)	654,84... 693,75... (735)
0,875 x1 ¹² (0,88)	c2 cis2	523,3 554,4	457,88... 458,1	d2	587,3	513,8875	e2	659,3	576,88...	fis2 g2 (gis2)	740,0 784,0 (830,6)	647,5 686 (726,7...)
0,8375 x1 ¹²	cis2 (d2)	554,4 587,3	485,1 (491,86...)	dis2	622,3	521,1762 5	e2 f2	659,3 698,5	552,16... 584,99...	g2 gis2 (a2)	784,0 830,6 (880,0)	656,6 695,62... (737)
0,78125 x1 ¹²	d2 dis2	587,3 622,3	458,82... 486,17...	e2	659,3	515,0781 25	fis2	740,0	578,125	gis2 a2 (b2)	830,6 880,0 (932,3)	648,90... 687,5... (728,3...)
0,75x1 ¹²	(d2) es2	(587,3) 622,3	(440,475) 466,725	f2	698,5	523,875	fis2 g2	740,0 784,0	555 588	a2 b2	880,0 932,3	660 699,225
0,7 x1 ¹²	e2 f2	659,3 698,5	461,51 488,95	fis2	740,0	518	(g2) gis2	784,0 830,6	548,8 581,42	b2 h2 (c3)	932,3 987,8 (1047)	652,61 691,46 (732,9)
0,6625 x1 ¹²	f2 fis2	698,5 740,0	462,75... 490,25	g2	784,0	519,4	gis2 a2	830,6 880,0	550,27... 583	h2 c3 (cis3)	987,3 1047 (1109)	654,08... 693,63... (734,7...)
0,625 x1 ¹²	fis2 g2	740,0 784,0	462,5 490	gis2	830,6	519,125	a2 b2	880,0 932,3	550 582,68...	c3 cis3 (d3)	1047 1109 (1175)	654,375 693,125 (734,3...)
0,5875 x1 ¹²	g2 as2	784,0 830,6	460,6 487,97...	a2	880,0	517	(b2) h2	(932,3) 987,8	(547,72.) 580,33...	cis3 d3 (dis3)	1109 1175 (1245)	651,53... 690,31... (731,4...)
0,5625 x1 ¹²	(g2) as2	(784,0) 830,6	(441) 467,21...	b2	932,3	524,4187 5	h2 c3	987,8 1047	555,63... 588,93...	d3 dis3	1175 1245	660,93... 700,31...
0,51875 x1 ¹²	a2 b2	880,0 932,3	456,5 483,63...	h2	987,8	512,4212 5	cis3	1109	575,29...	dis3 e3 (f3)	1245 1319 (1397)	645,84... 684,23... (724,6...)
0,5x1 ¹²	(a2)	(880,0)	(440)	c3	1047	523,5	cis3	1109	554,5	e3	1319	659,5

	b2	932,3	466,15				d3	1175	587,5	f3	1397	698,5
										(fis3)	(1480)	(740)
0,46875 x1 ¹²	h2 c3	987,8 1047	463,03... 490,78...	cis3	1109	519,8437 5	d3 dis3	1175 1245	550,78... 583,59...	f3 fis3 (g3)	1397 1480 (1568)	654,84... 693,75 (735)
0,4375 x1 ¹²	c3 cis3	1047 1109	458,0625 485,1875	d3	1175	514,0625	e3	1319	577,06...	fis3 g3 (gis3)	1480 1568 (1661)	647,5 686 (726,6...)
0,41875 x1 ¹²	cis3 (d3)	1109 (1175)	464,39... (492,03...)	dis3	1245	521,3437 5	e3 f3	1319 1397	552,33... 584,99...	g3 gis3 (a3)	1568 1661 (1760)	656,6 695,54... (737)
0,39062 5 x1 ¹²	d3 dis3	1175 1245	458,9785 486,3219	e3	1319	515,2343 75	fis3	1480	578,11...	gis3 a3 (b3)	1661 1760 (1865)	648,81... 687,49... (728,5...)
0,375x1 ¹² 2	(d3) es3	(1175) 1245	(440,625) 466,875	f3	1397	523,875	fis3 g3	1480 1568	555 588	a3 b3	1760 1865	660 699,375
0,35 x1 ¹²	e3 f3	1319 1397	461,65 488,95	fis3	1480	518	(g3) gis3	(1568) 1661	(548,8) 581,35	b3 h3 (c4)	1865 1976 (2093)	652,75 691,6 (732,55)
0,33125 x1 ¹²	f3 fis3	1397 1480	462,75... 490,25	g3	1568	519,4	gis3 a3	1661 1760	550,20... 583	h3 c4 (cis4)	1976 2093 (2217)	654,55 693,30... (734,3...)
0,3125 x1 ¹²	fis3 g3	1480 1568	462,5 490	gis3	1661	519,0625	a3 b3	1760 1865	550 582,81...	c4 cis4 (d4)	2093 2217 (2349)	654,06... 692,81... (734,0...)
0,29375 x1 ¹²	g3 as3	1568 1661	460,6 487,91...	a3	1760	517	(b3) h3	(1865) 1976	(547,84.) 580,45	cis4 d4 (dis4)	2217 2349 (2489)	651,24... 690,01... (731,1...)
0,28125 x1 ¹²	(g3) as3	(1568) 1661	(441) 467,15...	b3	1865	524,5312 5	h3 c4	1976 2093	555,75 588,65	d4 dis4	2349 2489	660,65... 700,03...
0,25937 5 x1 ¹²	a3 b3	1760 1865	456,5 483,73...	h3	1976	512,525	cis4	2217	575,02...	dis4 e4 (f4)	2489 2637 (2794)	645,57... 683,95... (724,6...)
0,25 x1 ¹²	(a3) b3	(1760) 1865	(440) 466,25	c4	2093	523,25	cis4 d4	2217 2349	554,25 587,25	e4 f4 (fis4)	2637 2794 (2960)	659,25 698,5 (740)
0,23437 5 x1 ¹²	h3 c4	1976 2093	463,125 490,54...	cis4	2217	519,6093 75	d4 dis4	2349 2489	550,53 583,34	f4 fis4 (g4)	2794 2960 (3136)	654,82... 693,73... (734,9...)
0,21875 x1 ¹²	c4 cis4	2093 2217	457,84... 484,96...	d4	2349	513,8437 5	e4	2637	576,84...	fis4 g4 (gis4)	2960 3136 (3322)	647,5 686 (726,6...)
0,20937 5 x1 ¹²	cis4 (d4)	2217 (2349)	464,18... (491,82...)	dis4	2489	521,1343 75	e4 f4	2637 2794	552,108. 584,97...	g4 gis4 (a4)	3136 3322 (3520)	656,58... 695,52... (736,9...)
0,19531 25 x1 ¹²	d4 dis4	2349 2489	458,78... 486,13...	e4	2637	515,0390 625	fis4	2960	578,11...	gis4 a4 (b4)	3322 3520 (3729)	648,81... 687,49... (728,3...)
0,1875 x1 ¹²	(d4) es4	(2349) 2489	440,4375 466,6875	f4	2794	523,875	fis4 g4	2960 3136	555 588	a4 b4	3520 3729	660 699,18...
0,175 x1 ¹²	e4 f4	2637 2794	461,475 488,95	fis4	2960	518	(g4) gis4	(3136) 3322	(548,8) 581,35	b4 h4 (c5)	3729 3951 (4186)	652,575 691,425 (732,55)
0,16562 5 x1 ¹²	f4 fis4	2794 2960	462,75... 490,25	g4	3136	519,4	gis4 a4	3322 3520	550,18... 582,98...	h4 c5 (cis5)	3951 4186 (4435)	654,36... 693,28... (734,5...)
0,15625 x1 ¹²	fis4 g4	2960 3136	462,5 490	gis4	3322	519,0625	a4 b4	3520 3729	550 582,65	c5 cis5 (d5)	4186 4435 (4699)	654,06... 692,96... (734,2...)
0,14687 5 x1 ¹²	g4 as4	3136 3322	460,6 487,61...	a4	3520	517	(b4) h4	(3729) 3951	(547,67.) 580,28	cis5 d5 (dis5)	4435 4699 (4978)	651,36... 690,14... (731,1...)
0,14062 5x1 ¹²	(g4) as4	(3136) 3322	(441) 467,15...	b4	3729	524,3906 25	h4 c5	3951 4186	555,58... 588,63...	d5 dis5	4699 4978	660,77... 700,00...
0,12968 75 x1 ¹²	a4 b4	3520 3729	456,5 483,60...	h4	3951	512,3953 125	cis5	4435	575,13...	dis5 e5 (f5)	4978 5274 (5588)	645,54... 683,93... (724,6...)
0,125x1 ¹² 2	(a4) b4	(3520) 3729	(440) 466,125	c5	4186	523,25	cis5 d5	4435 4699	554,375 587,375	e5 f5 (fis5)	5274 5588 5920	659,25 698,5 (740)