Akademie múzických umění

Hudební a taneční fakulta

Studijní program: doktorský

Studijní obor: skladba

Disertační práce

Otevřená kompoziční tvorba

neomezené možnosti inspirace za pomoci počítače

MgA. Jiří Kadeřábek

Vedoucí práce: doc. Hanuš Bartoň

Oponenti práce: prof. Ivana Loudová, MgA. Michal Nejtek

Datum obhajoby: 31. května 2012

Přidělovaná hodnost: Ph. D.

Praha 2012

Academy of Performing Arts in Prague

Music and Dance Faculty

Program of study: doctor

Field of study: composition

Doctoral Thesis

Open Compositional Creation

Unbounded Possibilities of Inspiration with the Help of Computer

MgA. Jiří Kadeřábek

Tutor: doc. Hanuš Bartoň

Opponents: prof. Ivana Loudová, MgA. Michal Nejtek

Date of defence: May 31st, 2012

Degree to be reached: Ph. D.

Praha 2012

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem disertační práci vypracoval samostatně a použil jsem jen uvedené prameny a literaturu.

V Praze dne 24. 4. 2012

MgA. Jiří Kadeřábek

Děkuji doc. Hanuši Bartoňovi za pomoc při formování základních obrysů této práce a pozdější připomínky k jejím detailům, Marii Kratochvílové za korekturu textu a v neposlední řadě všem uvedeným kolegům - skladatelům za laskavé poskytnutí všech potřebných informací a materiálů.

Otevřená kompoziční tvorba
neomezené možnosti inspirace za pomoci počítače

abstrakt

Autor nás seznamuje se svými zkušenostmi z oblasti skladatelské tvorby, která zapojujuje stylově a žánrově různorodý materiál, stejně jako materiál svou povahou nehudební. Téma tzv. *otevřené kompoziční tvorby* je zároveň vymezeno podmínkou využití počítače při skladatelském procesu či samotném provedení skladeb. Autorovy tvůrčí východiska a získané poznatky doplňuje nástin kulturně historických souvislostí, stručná charakteristika počítačových technologií a konkrétní příklady z vlastní i cizí tvorby.

Open Compositional Creation

Unbounded Possibilities of Inspiration With the Help of Computer

abstract

In the present paper, the author shares his experience in the field of compositional creation which integrates a whole range of stylistic and genre material, as well as essentially non-musical material. The topic of the so called *open compositional creation* is restricted by the use of computer within the compositional process and/or at the performance of the piece. The author's creative starting points and experience are supported by an outline of the historical and cultural context, a short characteristic of computer technologies and specific examples from the author's own work as well as the work of other composers.

1 CESTA K OTEVŘENOSTI

Ve svém dosavadním profesním životě jsem se zabýval hudbou různých žánrů[1], a to zejména skladatelsky, ale též interpretačně jako dirigent, klavírista nebo zpěvák. Jako posluchač jsem pak samozřejmě obsáhl ještě mnohem širší žánrový záběr, což v podstatě přetrvává dodnes. Vždy mě fascinovalo sledovat charakteristické prvky každého žánru a z nich vyplývající a někdy opravdu zásadní rozdílnosti skladatelských, interpretačních a samozřejmě rovněž posluchačských přístupů.[2]

Na jedné straně volná a svobodná improvizace a skutečně tvůrčí účast hráče na úkor malé členitosti a fádnosti formy v jazzu, stejně jako neměnnosti tempa a instrumentační barevnosti. Na druhé straně v hudbě vážné promyšlenější práce s celkem a nevyčerpatelné barevné, rytmické a tempové nuance za cenu převládající strohosti, přísnosti, neměnnosti zápisu a omezení role hráče na pouhého interpreta. Na jedné straně společensky spontánní a uvolněné prostředí jazzového klubu nebo baru s možností interakce publika, ovšem na úkor šance prosadit nejtišší zvukové jemnosti a někdy vůbec za nevyhovujících akustických podmínek. Na druhé straně upjatá a někdy až naškrobeně stísněná atmosféra koncertních síní s výhradně pasivně přijímajícími posluchači, ovšem s nejvybranějšími zvukovými podmínkami na pódiu, celkově vynikající akustikou a vysokou koncentrovaností publika. Přímost a jednoznačnost sdělení populární hudby a z toho zároveň vyplývající jednoduchá a logická kritéria pro její posuzování (líbí versus nelíbí, zábavné versus nudné apod.), při její časté prázdnotě, povrchnosti a kýči. Naopak ve vážné hudbě často jakýsi štít sofistikovanosti či virtuozity, podložený navíc vědeckými argumenty a teorií, které ve skutečnosti s hudbou nesouvisí a zakrývají nedostatek inspirace nebo talentu, oproti vynikajícím a jiným

1 Hudebním žánrem je zde myšleno nejjednodušší rozdělení hudby podle jejích formálních a obsahových charakteristik, např. lidová hudba, vážná hudba, jazz, rock, pop-music.

2 Nutnost posluchačského přístupu, který je adekvátní jednotlivým žánrům a stylům, popisuje teoretik Ola Stockfelt: *Adequate Modes of Listening.* In: *Keeping Score: Music, Disciplinarity, Culture*. University of Virginia Press, Charlottesville 1997.

způsobem nenahraditelným výsledkům, jedná-li se o uchopení opravdu tvůrčím způsobem. Atd., atd.

Během svých hudebních aktivit jsem samozřejmě čas od času pocítil potřebu rozhodnout se pro jedno či druhé, protože množství žánrů, jejich vzájemná odlišnost a různorodost (týkající se nejen hudby samotné, ale právě i společenského prostředí, ve kterém se provozuje či přímo vzniká) se lehce staly zahlcujícími, vyčerpávajícími a nesnesitelnými. Zároveň jsem si ale postupně uvědomoval – a dnes už snad mohu říci, že jsem si toho plně vědom –, že tato moje někdy život komplikující nevyhraněnost znamená zároveň určitou otevřenost a potřebu volnosti, svobody. Zásadní moment nastal při mé tříměsíční skladatelské rezidenci La Sacem v Paříži v roce 2005, jejíž náplní byla do velké míry účast na koncertech, workshopech i osobních konzultacích se skladateli – lektory v rámci IRCAM[3]. Díky této zkušenosti jsem poznal, jak na jednu stranu vysoce náročný, vyzrálý, virtuózní a úžasně inspirativní, ale na druhou stranu uzavřený, stylově vyhraněný, až militantní může být hudební život i v tak rozlehlé a kosmopolitní metropoli, jako je Paříž. Jako by IRCAM i vně své budovy určoval, jak má vypadat soudobá hudba, a většina skladatelů se tomuto nepsanému, ale přesto jasnému nařízení pokorně podřizovala. Někdy ani z jednotlivých skladeb koncertů nebylo možné rozpoznat, že je vytvořily různé skladatelské individuality. Ačkoli, a jak jsem již poznamenal, všem těmto skladatelům byla společná mimořádně vysoká úroveň skladatelského řemesla, a zejména pak instrumentace, což bylo samozřejmě velmi podnětné a poučné. Od té doby jsem si začal sám pro sebe přesněji pojmenovávat jevy, jež jsou mi sympatické – a naopak nesympatické – na hudebním životě v evropských centrech, ve kterých jsem se během svých studií vyskytoval, a samozřejmě i v České republice. Jedním z podstatných kritérií při tom bylo právě to, co jsem si tehdy nazval „míra otevřenosti".

3 IRCAM (Institut de recherche et coordination acoustique/musique) je pařížská výzkumná instituce v oblasti hudby a zvuku, založená Pierrem Boulezem v roce 1974 v rámci komplexu Centre Georges Pompidou. Mezi zakládající osobnosti IRCAM patří kromě Pierra Bouleze Luciano Berio, Vinko Globokar a jsou s ním spojeni Kaija Saariaho, George Benjamin, Magnus Lindberg, Philippe Manoury a další skladatelé. Podobná centra jsou např. STEIM v Amsterodamu, Experimentální studio Polského rozhlasu ve Varšavě nebo Experimentální studio Slovenského rozhlasu v Bratislavě.

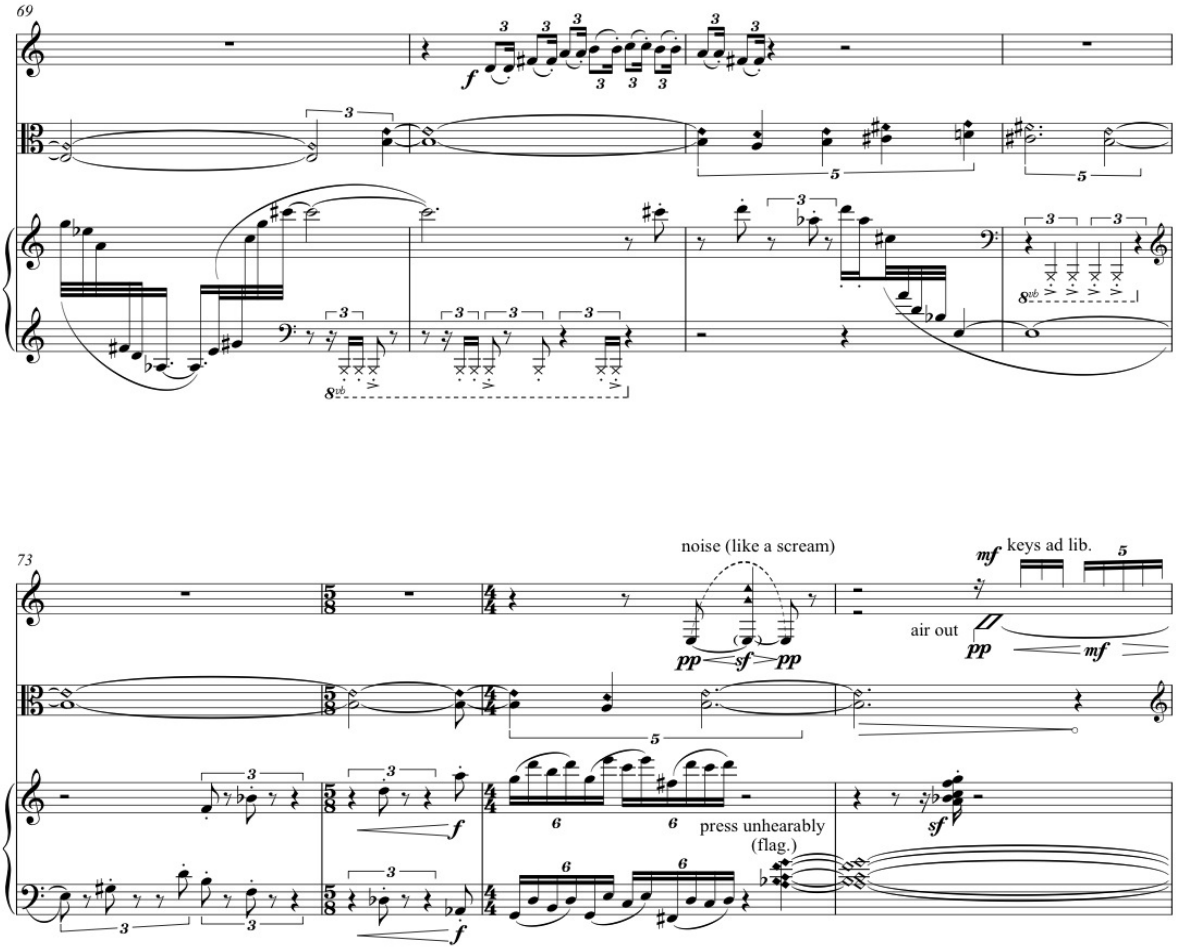
IRCAM pohledem z Place Igor Stravinsky

Ve své tvorbě jsem začal tíhnout ke spontánnímu propojení všech dosavadních žánrových zkušeností – ať již aktivních, či pasivních. Do velké míry mě v tom podpořilo roční studium Sokrates-Erasmus na Koninklijk Conservatorium v Haagu v letech 2008–2009, kde jsem se setkal s mimořádně otevřeným a rozmanitým tvůrčím světem i citelnou podporou a uznáním – co se týče mé vlastní tvorby –, a získal blízký vztah k několika zásadním mně blízkým kolegům-skladatelům[4]. Při skladatelském procesu jsem se od začátku snažil, aby propojování různorodého materiálu a postupů vždycky podporovalo určitou jasnou a výraznou ideu a koncepci skladby. Mít na začátku jasnou představu o celku byl podle mého tehdejšího názoru při tomto způsobu tvorby mimořádně důležitý, protože vlastně jediný sjednocující moment. Postupně jsem se nicméně snažil vůdčí roli těchto sjednocujících – často mimohudebních, a dokonce různým způsobem angažovaných – idejí a koncepcí snižovat a dávat stále více prostoru a svobody samotné skladbě; její formě a struktuře, a tím pádem vlastně i skladatelské tvorbě.

Zpočátku se jednalo o pouhé spojení pařížských vlivů a inspirací, zejména detailního a intenzivního studia skladeb Tristana Muraila, s renesanční hudbou Giovanniho Pierlugi da Palestriny ve skladbě *In me la morte* pro soprán a

4 Srov. kap. 6, s. 50.

orchestr (2005). Poté následovala komorní skladba *Joie sur Terre* pro klarinet, violu a klavír (2006) s již odvážnějším a hlavně strukturálním propojením francouzské jemnosti a detailnosti s charakteristickými prvky jiných žánrů a stylů (basová figura à la rock-and-roll, doprovodná figura à la Mozart) a rovněž citátu francouzského duchovního popěvku.

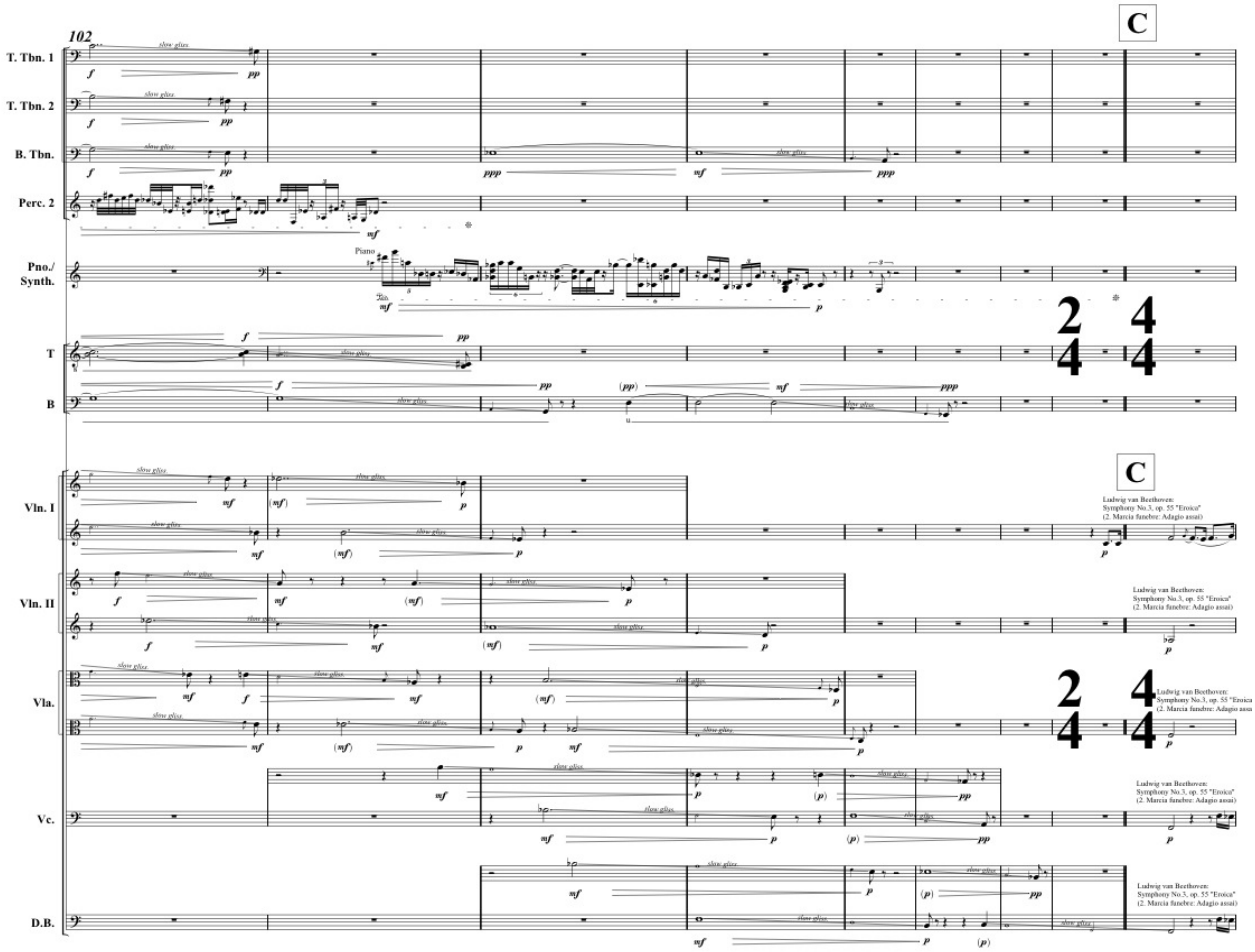


Ukázka z partitury *Joie sur Terre*. Noty označené křížkem reprezentují „prepared piano" – mezi dvěma sousedními strunami je umístěn kousek gumy

Ve skladbě *Boží děti* pro sbor, orchestr a zvukovou stopu (2007) jsem se snažil propojit nejnovější skladatelské metody využívající počítačové programy IRCAM, jako je převádění mluveného slova a šumu v notový zápis či inspirace analýzou zvuku[5], zcela tradiční kompoziční způsob rozvíjení melodie pomocí kontrapunktické techniky, gospelovou metodu použití sboru, jako je sborové přejímání útržků sólového hlasu a jeho rytmické komplementární doplňování (zcela odlišné od ve vážné hudbě převládajícího melodicko-zpěvného

5 Srov. kap. 5, s. 44, 6.1, s. 50, 6.3, s. 58.

pojetí sboru), doprovodný rockový rytmus i s tradiční bicí soupravou, zvukovou stopu zpracovávající každodenní a notoricky známé rozhlasové reklamní znělky a upoutávky, a konečně opět citace, tentokrát z pomalé věty Beethovenovy 3. symfonie „Eroica".



Ukázka místa v partituře skladby *Boží děti*, kde se spojuje má vlastní hudba s 2. větou ze 3. symfonie „Eroica" Ludwiga van Beethovena

Různé formy otevřenosti jsem si pak vyzkoušel ještě na několika dalších skladbách, z nichž o některých bude ještě v průběhu dalších kapitol řeč, a zároveň se zdokonaloval v počítačových technologiích, které jsem pokaždé v určité míře při tvorbě a notovém zápisu využíval. Zajímavé a v mém vývoji zásadní zkušenosti mi přitom přinesly skladby, kde jsem využil sám sebe jako popového zpěváka. Výsledek mě uspokojoval hlavně bezprostředním a silným momentem autorovy přímé účasti na provedení skladby, a to jak z hlediska mého, tak i publika. Navíc jsem se jakoby obloukem vrátil ke svým hudebním začátkům, kdy jsem působil především jako skladatel a interpret na poli jazzové,

rockové a populární hudby. Velkou inspirací a vzorem mi při tom bylo dílo Mariny Abramovičové[6], zejména kvůli neobyčejně intenzivnímu, někdy až extrémnímu a nebezpečnému ponoru a účasti autorky na jejím díle, a Roberta Ashleyho[7], s jeho promyšleným a efektním zahráváním si s pop kulturou, zasazováním jejích jednotlivých elementů a fenoménů do nových, nečekaných a silných kontextů, a v neposlední řadě určitá logická a smysluplná paralela a návaznost na výtvarné styly, jako je pop-art či retro-art, což jsem před tím sám intenzivně hledal. Skladby, které jsem vytvořil v tomto období, byly *Hamoody Jauda* pro popový hlas, smyčcové kvarteto a zvukovou stopu (2008), *Saki's Irony* (2009) pro klasický a popový hlas, doprovod a zvukovou stopu (více o těchto skladbách viz kapitolu 3) a skladba *The Tone of a Broken Harp, The Sound of a Snapped String* pro video, zvukovou stopu, hlas, klavír a smyčcové kvarteto (2010), která spojovala zkušenosti z obou předchozích skladeb se zapojením videosložky. Jako vzory a inspirace mi zde posloužily především večery v rámci *Experimental Intermedia* Philla Niblocka v New Yorku.[8] Problém byl, že od mé vlastní poslední vážné práce s videem uběhlo patnáct let a moje tehdejší nároky se ukázaly jako nesrovnatelné s těmi současnými. Přestože jsem se během těch patnácti let technologiemi vytváření a zpracování videomateriálu občas okrajově zabýval, měl jsem jen malé tušení, jak svoji poměrně konkrétní představu výsledku zrealizovat. Po mimořádně náročném a komplikovaném tvůrčím procesu bylo nicméně toto krátké multimediální dílo dokončeno a posléze provedeno, i když nutno dodat, že kvůli jeho obsahu za dost pohnutých okolností a následné odezvy[9]. Díky této vlastní tvůrčí zkušenosti, ale ostatně i již zmíněných návštěv různých představení v rámci *Experimental Intermedia* jsem si ověřil, že tvůrčí otevřenost skladatele vůči médiím tak odlišného druhu, jako je právě video, nastoluje hned několik zásadních otázek a problémů. Za všechny bych jmenoval

6 Marina Abramovičová (nar. 1946), sama sebe nazývající „prababičkou performance art", zkoumá limity těla, možnosti lidské mysli a vztah mezi performerem a publikem. Sama se při tom stává objektem tohoto výzkumu, protože je většinou součástí svých performancí.

7 Robert Ashley (nar. 1930) je americký skladatel, známý především díky svým scénickým a televizním operám, jichž se často sám stává součástí jako performer. Jak uvedly *The Los Angeles Times*, v jeho operách se projevuje vizionářství, srovnatelné jen s Wagnerovým *Prstenem Nibelungů* nebo Stockhausenovým cyklem sedmi oper *Licht*.

8 Phill Niblock (nar. 1933) je americký skladatel a filmař, jehož význam spočívá jednak v tvorbě spojující hudbu a video, ale také v založení a vedení nadace pro avantgardní hudbu *Experimental Intermedia*, sídlící v New Yorku a Gentu (Belgie).

9 Videosložka skladby, v jednom momentě ukazující nahotu, se totiž neshodovala s představou dobrých mravů v USA, kde premiéra proběhla. Záznam z představení byl dokonce vymazán ze serveru YouTube a bylo mi pohroženo zrušením účtu u společnosti Google. V zemi s tradicí tak odvážných a progresivních umělců a tvůrčích uskupení, jako byla např. Warholova *The Factory*, a zároveň v souvislosti se serverem YouTube, legálně prezentujícím záznamy poprav, vražd a sebevražd, to považuji za absurdní, směšné i smutné současně.

zejména známý a ověřený fakt, že vizuální složka má sama o sobě tendenci upoutávat většinu divákovy pozornosti. To se dá samozřejmě eliminovat různými prostředky (týkajícími se právě způsobu vytváření videa), a protože jsem si tohoto problému byl od začátku vědom, částečně jsem se o to pokusil už i v této skladbě. Nicméně nalezení optimálního vyvážení hudební a vizuální složky v tak komplexním díle znamená skutečně dlouhodobé studium a praxi, a to nemluvím o zvládnutí samotné technologie vytváření videa. Dále jsem se tedy této problematice nevěnoval, což ovšem nevylučuje, že se k ní nevrátím někdy v budoucnu – a tentokrát důkladnějším způsobem. A co se týká mého účinkování ve svých skladbách, tento způsob otevřenosti, týkající se nejen tvůrčího procesu (pokaždé jsem od začátku věděl, že budu interpretem daných partů), ale zároveň i samotného provedení, se nakonec ukázal jako do velké míry neuspokojivý z čistě skladatelského hlediska. Dá se dokonce říct, že tato otevřenost do velké míry vylučuje jinou otevřenost – totiž spolupráci s interprety, kdy se formou vzájemných diskusí a kompromisů všech zúčastněných individualit (což jsem vždycky přijímal a vítal) dosahuje určitého nového tvaru, často rozšiřujícího či úplně překonávajícího moji původní představu o dané skladbě. Tato moje představa se totiž už několikrát ukázala jako poměrně zkreslená, až zavádějící, ač to může znít paradoxně[10]. Navíc v případě skladatele-interpreta chybí cenná a nenahraditelná zkušenost jakožto posluchače svého díla. Není zkrátka možné být zároveň součástí publika i provedení skladby na pódiu. Ačkoli se tento problém dá částečně řešit pořizováním nahrávek a videozáznamů, není nikdy výsledek zcela uspokojivý.

Závěrečná kapitola této práce pak obsahuje popis skladatelských metod a závěrů, ke kterým jsem dospěl po svých zatím posledních skladbách, dále uplatňujících a rozvíjejících zkušenosti s otevřeností v tvorbě. Tyto zkušenosti jsem získal jednak vlastní kompoziční a interpretační činností, ale také analýzami skladeb jiných skladatelů, či dokonce aktivním podílením se na provedení těchto skladeb. Zejména se jedná o hudebně-scénickou trilogii *New Deals*, kterou jsem dokončil v létě roku 2011.

10 Ještě znatelněji tento negativní efekt pociťuji při dirigování svých skladeb, kdy se ocitám v mimořádně dominující interpretační roli. Chybí obvyklá diskuze se spolutvůrcem – tedy dirigentem – a rovněž prostor pro názory i vlastní přístup hráčů jsou z podstaty této společenské situace minimalizovány.

2 Pojem otevřenosti

Pátrání po stopách termínů, které se týkají našeho tématu, nás nutně zavádí do raného helénismu, tedy přibližně druhé poloviny 4. století př. n. l. Toto období vynikalo mimořádným bohatstvím a různorodostí své kultury a filosofie – běžně se tu střetávaly římské, židovské a orientální proudy. Ostatně Helénem, i když v překladu vlastně Řekem, mohl být prakticky každý vzdělaný člověk, který mluvil řeckým jazykem. Rozhodující nebyl jeho původ či barva pleti, ale vzdělání, bohatství a společenské postavení.

A právě tehdy poprvé vyslovil historik Diogenés Laertios[11] termín *eklekticismus*, i když pro nás, bohužel, v pejorativním slova smyslu. S pejorativním nádechem se tento termín nicméně vykládal i později, a je to dokonce případ některých současných filosofických slovníků: „Duchovní stanovisko těch filosofů, jejichž myšlení se omezuje na zkoumání výsledků myšlenkové práce ostatních a na výběr toho, co se jim v tom zdá pravdivé a hodnotné, aniž by se vážně pokoušeli takto získané kusy sjednotit v uzavřený celek"[12], nebo dokonce „bezzásadové spojování různých, často protikladných hledisek, filosofických názorů, teoretických tezí, politických hodnocení apod. za účelem vytvoření zdánlivě originálního systému"[13]. Přitom je jisté, že výklad eklekticismu může být i pozitivní, zejména při zhodnocení konkrétních výsledků eklektického myšlenkového procesu. Díla autorů, jako jsou Panaitios, Poseidónios a Karneadés z filosofie starověkého Řecka a Marcus Tullius Cicero, Filón Alexandrijský, Marcus Terentius Varro, Marcus Aurelius či Epiktétos z oblasti filosofie starověkého Říma, představují pravý základ oněch názorů, že žádná filosofie není sama o sobě ideální, a je tedy třeba vybírat to, co se jeví jako správné a prakticky použitelné, a spojením těchto systémů teprve dojít určitého světového názoru.[14] „Eklektikem je každý, kdo si z toho, co jej

11 Diogenés Laertios, 3. stol. n. l., je autor jediných zachovaných antických dějin řecké filosofie.
12 Brugger, Walter: *Filosofický slovník.* Naše vojsko, Praha 1994.
13 Bakešová, Alena: *Filosofický slovník.* Universum, Praha 2009.
14 Světový názor či světonázor je souhrnné označení představ názorů a hodnot jednotlivce, vyjadřujících nejzákladnější filosofické, politické, sociální a náboženské otázky.

obklopuje, zvolí to, co je jemu samému nejvlastnější," prohlásil Johann Wolfgang Goethe, který byl spolu s Jeanem Paulem vyznavač volného spojování stylů, ba co víc, pokládal tento způsob umělecké práce za nutný. Ostatně, odmyslíme-li kontext, ve kterém ho použil Diogenés Laertios, a podíváme-li se čistě na původ tohoto slova, zjistíme, že *eklego* neznamená řecky nic jiného než pouhé *vybrat si*. Mezi eklektiky se navíc řadí většina řecko-římských filosofů počínaje 1. stoletím př. n. l., patrističtí myslitelé[15], filosofové osvícenství a rané americké filosofie.

Termín *eklekticismus* se běžně používá i v rovině vědecké a umělecké, a z toho právě v hudbě má jistě své neoddiskutovatelné místo. Přesto o něm zarytě mlčí i encyklopedie a slovníky jako *The New Grove Dictionary of Music and Musicians, The Oxford Companion of Music* nebo náš *Slovník české hudební kultury* (Editio Supraphon Praha, 1997). Přitom zejména ke konci 19. století zažíval eklekticismus v hudbě obrovský rozkvět, stejně jako později v druhé polovině 20. století. Nedokážeme si bez něj představit celou historii opery, hudbu Johanna Sebastiana Bacha s jejími italskými, francouzskými a anglickými vlivy, z klasicismu skladby Josepha Haydna s jejich středoevropskými lidovými vlivy, dále Franze Liszta a Johannese Brahmse s jejich hungarismy, americkými prvky obohacenou tvorbu Antonína Dvořáka a lidovými vlivy prodchnutá díla Vítězslava Nováka, Leoše Janáčka či Bély Bartóka. Zvláštní pozornost v této souvislosti jistě zaslouží Gustav Mahler, jehož časté střihové a náhlé spojování nejsofistikovanějšího skladatelského řemesla s vysloveně triviálním typem lidových popěvků znamená jeden ze základů často velmi radikálního a nekompromisního pojetí polystylovosti a eklekticismu v evropské hudbě 20. století[16]. Přes známé stylové a žánrové vlivy Igora Stravinského, Dmitrije Šostakoviče, Bohuslava Martinů a skladatelů Pařížské šestky se dostáváme až k některým skladatelům druhé poloviny 20. století, kterých se toto téma silně týká a představuje skutečně výrazný prvek v jejich kompozičním myšlení. Ze starší generace se jedná hlavně o Alfreda Schnittkeho a z české hudby sem můžeme zařadit Luboše Fišera, z mladších skladatelů jmenujme alespoň Heinera Goebbelse nebo Helmuta Oehringa.

15 Patristika je nauka o křesťanské literatuře a myšlení v období od 1. do 7. stol. n. l., která se zabývá různými, tedy ne jen teologicky významnými dokumenty tohoto období.
16 Srov. kap. 3, s. 26.

Samostatným tématem je v této souvislosti tvorba amerických eklektických skladatelů 20. století, např. Aarona Coplanda, Leonarda Bernsteina či George Gershwina, ačkoli každý z nich se k tomuto přístupu dostává z jiných východisek a také konkrétní výsledky jejich tvorby se liší. Na rozdíl od svých evropských kolegů však tito skladatelé vynikají opravdovou a hlubokou, protože vrozenou vazbou k jazzu a americkým lidovým stylům, a tedy začlenění těchto prvků do skladeb má u nich vždy plně seriózní účel – nemá působit jako karikatura či parodie. Pro nás je rovněž důležité to, že tito skladatelé tvoří zajímavý protipól a konfrontaci k tomu, co nazýváme americkou avantgardou 20. století – nechtějí se totiž za každou cenu lišit, experimentovat a klást důraz na novost. Jim často vytýkaný (zvláště evropskými tvůrci a kritiky) populismus byl zcela jistě do velké míry nalezenou cestou k vlastnímu hudebnímu jazyku, tvořenému právě do velké míry lidovými či populárními prvky. Ba co víc, upřímnost a pravdivost takovéhoto přístupu mohou lehce nejedno avantgardní dílo a tvůrce usvědčit z určitého snobismu, zahleděnosti do sebe či samoúčelnosti. V článku *Je vždy originální být originální?* v časopisu Harmonie píše Vlasta Reittererová o hudbě 20. století: „Tvořit, to znamenalo tvořit nově; hlavní devízou byla tvůrčí odvaha. Pro adresáta umění (posluchače, diváka, čtenáře) znamenaly takové výsledky tvůrčí odvahy odvahu nemenší: odvahu k rozlišování mezi opodstatněným experimentem a honbou za senzací, mezi upřímností a falší, mezi přesvědčením a konjunkturalismem."[17] Nelze samozřejmě házet do jednoho pytle všechny tvůrce spadající do určitého směru či přistupující k tvorbě určitým společným způsobem – přesto pokládám tuto poznámku z hlediska našeho tématu za důležitou.

Zásadní úlohu pak hraje eklekticismus v západní populární hudbě, což je nejvíce patrné na stylech, jako jsou např. *world music* nebo *new age*, a naprostým nošením dříví do lesa by bylo mluvit o eklekticismu ve spojení s jazzem, který je jako houba vstřebávající veškeré možné hudební vlivy. Není předmětem této práce, abychom se těmto fenoménům dále a podrobně věnovali. V souvislosti s populární hudbou a jazzem nicméně přichází na řadu odůvodněná pochybnost, je-li vůbec v současnosti termín eklekticismu sám o sobě aktuální a smysluplný, podobně jako *epigonství*, tedy odvozenost a silná inspirace cizími vzory, a *plagiátorství*, tedy neoprávněné vydávání cizího díla za

17 Reittererová, Vlasta: Je vždy originální být originální? *Harmonie* 1, 2003, s. 18–19.

své (více v kapitole *Otevřenost jako popření autorského práva*). Vždyť i podle Ottova slovníku naučného jsou epigoni „stoupenci, přívrženci vynikajících politiků, učenců, umělců, jejichž ideje, sami nejsouce nadáni svéráznou tvořivostí, rozšiřují a zdělávají", a o plagiátorech se píše, že „nelze však mluviti o plagiátoru, jestliže kdo cizí myšlenku dále zpracuje, nové útvary jí dá, nové dílo z ní zbuduje; neboť kulturní vývoj v celku vyrůstá z předchozích základů". Pokud tedy již na přelomu 19. a 20. století byly tyto termíny takto nejednoznačné a vyložitelné několika různými způsoby dle konkrétního kontextu, jaký je jejich smysl teprve dnes? Troufám si tvrdit, že mizivý, a hlavně do sebe všechny tyto pojmy vstřebá a nahradí jiný, jasně formulovaný a hlavně literaturou bohatě zastoupený termín *postmodernismus*. Ten pro nás svým radikálně odmítavým a relativizujícím postojem k všeobecně platným pravdám, navíc objeveným a dokázaným výhradně racionálním úsilím, představuje výhodnou teoretickou platformu uvažování nad tématem otevřenosti v tvorbě.

Tento termín se začal používat na základě vlivné knihy Jeana-Françoise Lyotarda *La condition postmoderne* z roku 1979 a vyjadřoval změny ve společnosti ve smyslu uznání plurality názorů a jejich zrovnoprávnění, stejně jako zpochybnění optimistického pohledu na vývoj západní civilizace a vůbec dějiny ve smyslu neustálého vývoje a překonávání problémů. Vznikl jako reakce a popření *moderny* a úzce souvisí s rozpadem socialistického impéria a pokročilým kapitalismem v západních zemích[18], koncem období převládající židovsko-křesťanské tradice a objevy v oblasti komunikačních technologií, které zcela změnily dosavadní životní styl většiny populace. První projevy postmodernismu v hudbě můžeme vystopovat v šedesátých letech, kdy se na sanfranciské a newyorské undergroundové scéně objevuje *minimal music*[19]. Mezi konkrétní skladatele patří Terry Riley, Bradley Joseph, Steve Reich, John Adams a Phillip Glass. V Evropě nacházíme výrazné ozvěny minimalismu v dílech Michaela Nymana, Henryka Goreckého, Arva Pärta či Louise Andriessena. Nutno nicméně dodat, že tyto ozvěny mohou být často obousměrné, což můžeme pozorovat např. na ovlivnění Terryho Rileye a Stevea Reicha tvorbou Louise Andriessena. Společnými znaky děl, která můžeme řadit k počátkům

18 Jedna z vůdčích osobností teoretické reflexe postmodernismu Fredric Jameson nazývá svou stěžejní knihu *Postmodernism, or the Cultural Logic of Late Capitalism* (1991), tedy Postmodernismus aneb Kulturní logika pozdního kapitalismu.

19 Minimal music se tehdy zrodila především jako výrazná reakce na převládající akademický disonantní modernismus, jenž však neochvějně vládne mnohým americkým hudebním institucím až do dnešní doby.

postmodernismu v hudbě, jsou hlavně výrazné, explicitní a přiznané inspirace či přímo citáty tradiční hudby různých oblastí, v případě minimalismu hlavně západní Afriky, a rovněž inspirace a přímé využití populární hudby. To je snad nejvíce patrné v operním díle Louise Andriessena[20] a Roberta Ashleye[21], ačkoli posledně jmenovaný skladatel využívá jen prostředky a média (zejména televizi) a od samotné pop kultury se distancuje: „V populární hudbě existují hrdinové, ale já si myslím, že na nich nic hrdinského není. Jsou výrazní a oslavovaní, ale v druhu hudby, který mě zajímá, je příběh spíše komplikovaný a ke svému vyjádření využívá mnoho lidí. Idea tohoto příběhu není vytvořit hrdinu. Nezaměřuje se na jednu osobu na scéně."[22] Skladatele střední generace, které snad můžeme zařadit k tvůrcům vrcholného postmodernismu, můžeme nyní demonstrovat již jmenovaným Helmutem Oehringem a Heinerem Goebbelsem.

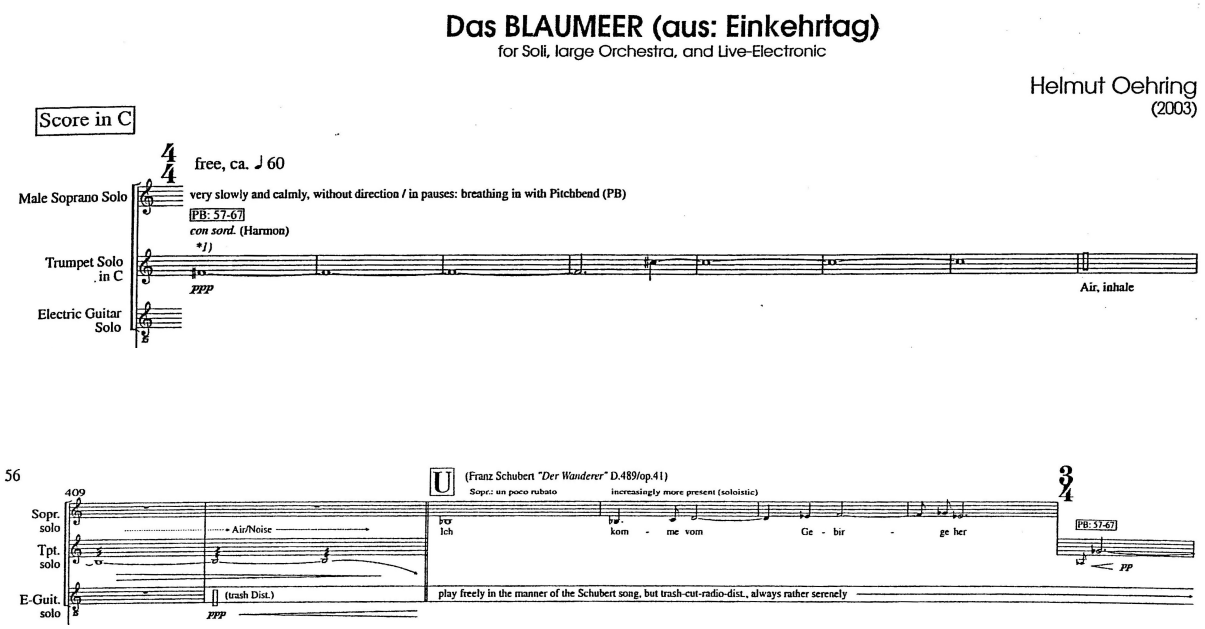
Oehringova skladba *Das Blaumeer* (2003) využívá Schubertovu píseň *Der Wanderer* a je komponována pro sólový soprán prováděný chlapeckým hlasem, trubku (s jasně jazzovými názvuky), elektrickou kytaru (svými zvukovými kreacemi se odvolávající k rocku), velký orchestrální aparát a elektroniku. Přestože se jedná o koncertní skladbu, důležitou složkou je scénické působení a v partituře skladatel výslovně předepisuje umístění a osvětlení orchestru i sólistů, a dokonce doporučuje barvu oděvu.[23]

20 V této souvislosti je nutno zmínit zásadní Andriessenův vliv na Koninklijk Conservatorium v Haagu, ve které začal tento skladatel pedagogicky působit v roce 1974 a jež dodnes zůstává institucí mimořádně otevřenou vůči různým žánrům a tvůrčím přístupům. Srov. kap. 1, s. 11.

21 Srov. kap. 1, s. 11.

22 Gross, Jason: Interview with Robert Ashley. *Perfect Sound Forever*, 1997.

23 Nabízí se zde paralela s posledními skladbami Alexandra Nikolajeviče Skrjabina, ve kterých dochází k syntéze hudby, světelných efektů a v nedokončeném díle *Mystérium* dokonce i vůně. Jak vidíme, dílčí pokusy o takto komplexní dílo, určitou extrémní verzi *gesamtkunstwerku*, můžeme nalézt už o padesát let dříve, podobně jako východiska *spektralistů* už u Leoše Janáčka. Srov. kap. 5, s. 44.



Místo v *Das Blaumeer*, kde začíná citát z *Der Wanderer* Franze Schuberta. Za pozornost zde stojí také instrukce v partu elektrické kytary

I Went to the House But Did Not Enter (2008), hudebně-scénická skladba Heinera Goebbelse, či jak toto dílo sám autor nazývá „scénický koncert o třech živých obrazech", v podstatě představuje britské pěvecké kvarteto renesanční a středověké hudby *Hillard Ensemble*, interpretující Goebbelsovu hudbu více méně vycházející právě ze středověké a renesanční tradice (na různé texty autorů 20. století) a průběžně se pohybující důmyslně a efektně koncipovanými kulisami na jevišti. Výsledný efekt svou působivostí, naléhavostí a podivuhodnou reflexí současnosti může předčit jen málokteré dílo podobného typu.[24] Ačkoli samotná hudba, či raději řekněme obecněji *tvůrčí jazyk*, těchto dvou autorů je výrazně odlišná, stejně jako textové náměty, předlohy a koncepce jejich děl, oba tito skladatelé mají za sebou rockové hudební začátky, které však nezatratili (jak to můžeme pozorovat u jiných tvůrců), naopak z nich dodnes přirozeně těží a ve svých dílech zužitkovávají. Pokládám to za důsledek velké otevřenosti, sebereflexe a touhy po pravdivosti.

24 Tato skladba dosti komplexním způsobem využívá technické možnosti divadla (vyčerpávající technické instrukce většinou provází Goebbelsovy partitury), a tak se jednotlivá představení na různých místech mohou výrazně lišit. Moje zkušenost byla z uvedení v rámci *Holland Festivalu* v Amsterodamu (Stadtshouwburg Grote Zaal) v roce 2009.

Bylo by samozřejmě možné uvést obrovský výčet dalších skladatelů, jejichž tvorba se dá zařadit do postmodernismu a kteří se vyznačují velkou otevřeností v mnoha různých směrech, a rovněž se v této souvislosti rozepsat o otevřenosti *samotných děl*.[25] Orientaci v dostupných materiálech při tom značně komplikuje fakt, že se v hudbě termínu postmodernismus užívá nejen ve vztahu k samotným estetickým a filosofickým trendům postmodernismu, ale často také pouze k tomuto časovému období, tj. bez ohledu na konkrétní obsah, styl nebo tvůrčí metodu. Pro nás bude zásadní a výchozí teoretická reflexe skladatele a hudebního teoretika Jonathana Kramera, týkající se právě postmodernismu ve vážné hudbě. Ten pro Kramera znamená spíše přístup nežli samotný styl nebo historické období, přičemž přesně vyjmenovává jeho jednotlivé znaky.[26] Některé z těchto bodů je nyní na místě uvést, protože je zároveň můžeme pokládat za jasně formulovaná estetická východiska otevřenosti v tvorbě, včetně použití nejnovějších technologií. Neznamená to, že by byla otevřenost přímo podmíněna postmodernismem, je mu však svou podstatou a charakterem velmi blízko. Do postmodernismu můžeme zároveň (nejen z důvodu periodizace) zařadit většinu děl prezentovaných v kapitole 5, pokud ne do *postpostmodernismu*, jehož teoretická reflexe je však teprve v počátcích.

Podle Jonathana Kramera tedy postmodernismus v hudbě mimo jiné znamená:

- nerespektování hranice mezi zvukovostí a postupy minulosti a současnosti
- zpochybnění bariéry mezi vážnými a lehkými žánry
- opovržení dříve často nezpochybnitelnou hodnotou strukturální jednoty
- uvažování o hudbě ne jako o autonomní, ale související s kulturními, tradičními a politickými kontexty
- citáty a odkazy hudby mnoha tradicí a kultur
- uvažování o technologii nejen jako o způsobu, jakým hudbu zachovat a přenášet, ale také jako o nedílné součásti tvorby a samotné podstaty hudby

25 Ve vztahu ke kulturně-historickému kontextu viz Umberto Eco: *Open Work*. Cambridge, Harvard University Press 1989. – Co se týče v současnosti pravděpodobně nejextrémnější formy otevřeného díla, tj. *skladby jako on-line software*, viz Jordan, Ken – Miller, Paul D.: Composing with Software. In: *Sound Unbound.* MIT Press, Cambridge 2008.

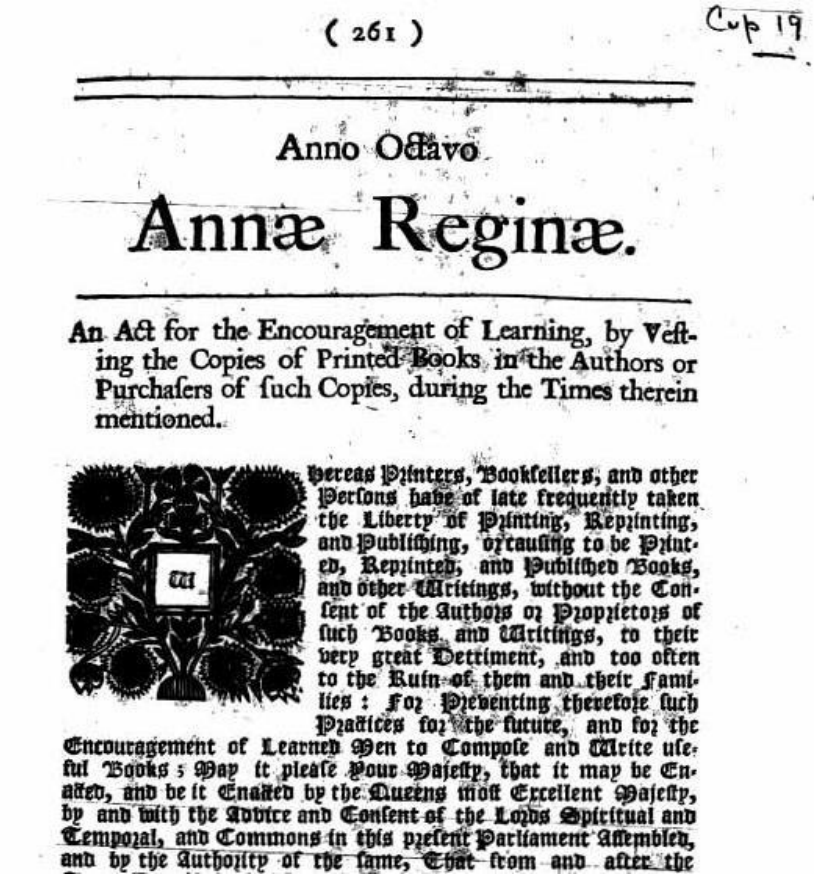
26 Kramer, Jonathan: The Nature and Origins of Musical Postmodernism. *Current Musicology* 66, 1999, s. 7–20.

- přijmutí rozporů
- roztříštěnost a nesouvislost
- pluralismus a eklekticismus
- mnohočetné významy a časové roviny
- v určité míře a určitým způsobem ironii
- více než na partituře, provedení či skladatelích jsou význam, a dokonce struktura ponechány na posluchači

3 Otevřenost jako popření autorského práva

„Časy, kdy jediným přípustným stavebním materiálem hudby byly tóny, jsou nenávratně za námi. A zdá se, že pominula i doba, kdy hudebníky uspokojovaly zvuky – ať přírodního, nebo syntetického původu. Nejnovější paradigmatickou novinkou hudebního myšlení je strukturovat hudbu z jiných, už existujících hudeb."[27]

Vznik autorského práva sahá do středověku, kdy panovníci podle své vůle (ne tedy na základě určitých zákonů) udělovali privilegia autorům nebo – ještě častěji – vydavatelům publikací. Před tím byli autoři za svá díla odměňováni jen tzv. čestnými dary od mecenášů. Systém začal vznikat až v 17. století v Anglii, kdy se postupně vytvářely právní podmínky autorskoprávní ochrany, až v roce 1709 vznikl první plnohodnotný autorský zákon, nazvaný „Statute of Anne".


(261) Cap 19

Anno Octavo

Annæ Reginæ.

An Act for the Encouragement of Learning, by Vesting the Copies of Printed Books in the Authors or Purchasers of such Copies, during the Times therein mentioned.

Whereas Printers, Booksellers, and other Persons have of late frequently taken the Liberty of Printing, Reprinting, and Publishing, or causing to be Printed, Reprinted, and Published Books, and other Writings, without the Consent of the Authors or Proprietors of such Books and Writings, to their very great Detriment, and too often to the Ruin of them and their Families: For preventing therefore such Practices for the future, and for the Encouragement of Learned Men to Compose and Write useful Books; May it please Your Majesty, that it may be Enacted, and be it Enacted by the Queens most Excellent Majesty, by and with the Advice and Consent of the Lords Spiritual and Temporal, and Commons in this present Parliament Assembled, and by the Authority of the same, That from and after the

27 Cseres, Jozef: *Hudobné Simulakrá.* Hudobné centrum, Bratislava 2001, s. 58.

Od té doby se obsah autorského zákona nejen dále upřesňuje a rozšiřuje, ale zároveň štěpí na skupiny, jako jsou osobnostní (zveřejnění, nedotknutelnost díla) a majetková práva (rozmnožování, pronájem díla apod.). Mezinárodní autorské právo postupně ustanovuje *Bernská úmluva* z roku 1886 a *Všeobecná úmluva o autorském právu* z roku 1952. Pro podporu ochrany duševního vlastnictví vznikla v roce 1967 *Světová organizace duševního vlastnictví*, tzv. *WIPO*.

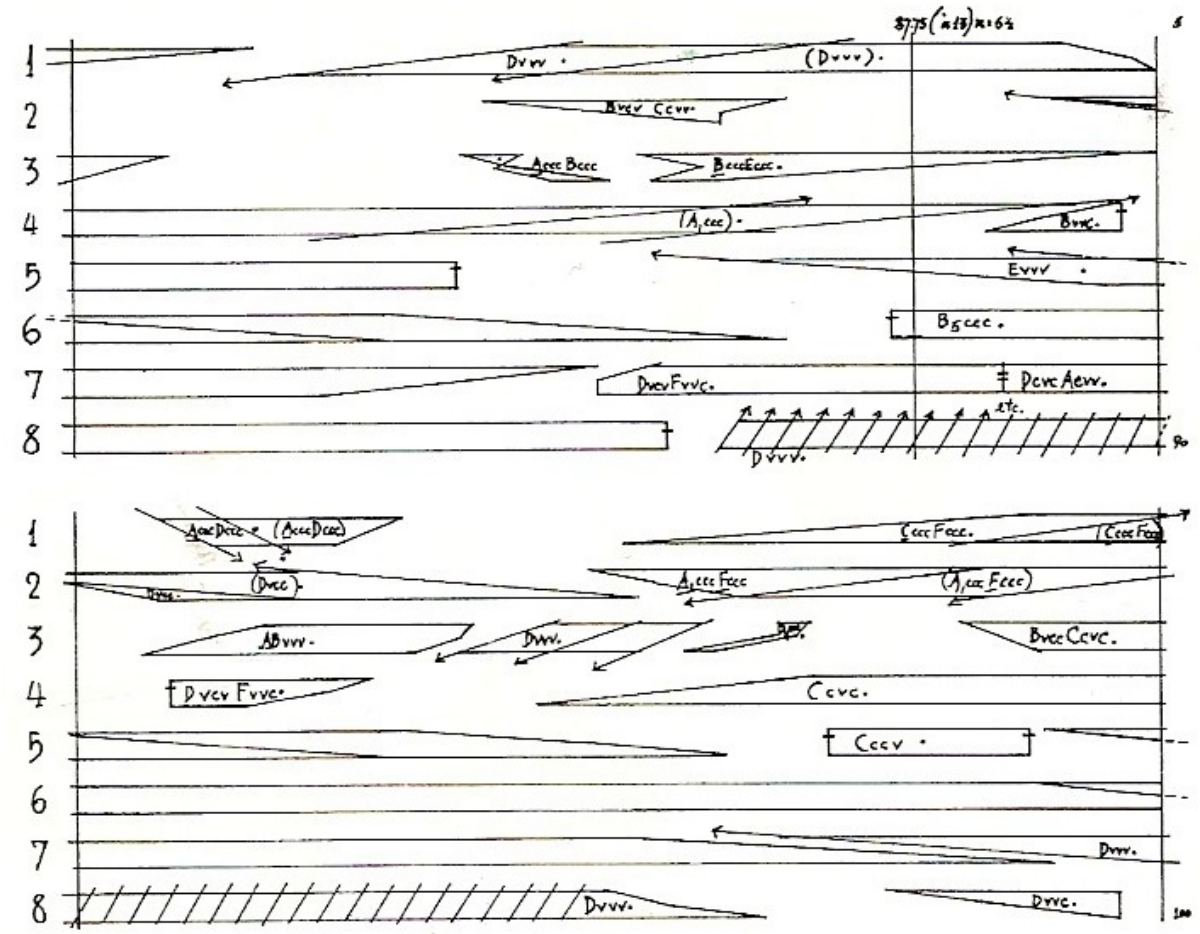
Ve čtyřicátých letech 20. století se masově rozšiřují magnetofony, tedy elektrické přístroje schopné zachytit informace na pás zmagnetovatelného materiálu, obvykle na speciální magnetofonové pásky. Nejčastěji byl magnetofon používán k záznamu zvuku, ale existovaly také videorekordéry, sloužící k záznamu obrazu. S tímto přístrojem přichází nová éra nahrávání, vysílání, ale právě také hudební tvorby a pojetí její autorskoprávní ochrany.

Původně byl magnetofon sestrojen pro pouhou dokumentaci a reprodukci, ale poměrně záhy se ho ve Francii tvůrčím způsobem chopila *Musique Concrète*[28] a zvláště v Japonsku a Německu další jednotliví tvůrci a jejich skupiny.[29] Magnetofon se tak zároveň stal jakýmsi novým hudebním nástrojem. John Cage ještě před vynalezením magnetofonu definoval specifika a možnosti použití rádia a fonografu jako hudebního nástroje: „Nejúžasnější šum, který jsem kdy objevil,

28 Elektroakustická hudba, která používá akusmatický zvuk (tj. zvuk, jehož původ je posluchači skryt) jako kompoziční materiál. Na rozdíl od tradiční vážné hudby, kde je základem pro realizaci hudební myšlenky notace, je pro konkrétní hudbu základem „konkrétní zvuk", se kterým se dále pracuje za použití nejrůznějších technik tak, aby odpovídal zamýšlené funkci v dané kompozici. Teoretické a estetické základy tohoto směru položil Pierre Schaeffer.

29 K repertoáru pro magnetofon významně přispěl např. Karlheinz Stockhausen, viz *Gesang der Jünglinge* pro magnetofonový pás, 1956, nebo *Kontakte* pro klavír, bicí a magnetofon, 1960.

byl způsoben pomocí drátěné cívky připevněné na přenosku fonografu a poté zesílen. Bylo to šokující, opravdu šokující a ohromné…“ [30] – a dále se specifiky práce s magnetofonem detailně zabýval: „Magnetofonová hudba jasně ukazuje, že jsme v samotném *čase*, ne v taktech o dvou, třech, čtyřech nebo libovolném množství dob. Takže když potřebujeme vědět, kde se v čase, nebo spíš zvuku nacházíme, místo počítání používáme hodinky.“ [31] Hned první Cageova skladba pro magnetofon *Williams Mix* (1952–1953) obdivuhodně obsáhla možnosti tohoto média téměř k jeho limitům. K jejímu provedení je potřeba přibližně šest set nahrávek, které jsou rozděleny na šest kategorií (zvuky města, venkova, větru, elektronické zvuky, zvuky vytvořené manuálně a slabé zvuky, které je potřeba amplifikovat). Tyto zvuky jsou pak podle partitury rozstřihávány a slepovány. Premiéra této skladby[32] byla provedena za pomoci čtyř magnetofonů a osmi reproduktorů.



Každá stránka partitury skladby *Williams Mix* obsahuje dva systémy o osmi osnovách. Každá osnova představuje jednu stopu a ukazuje, jak se má gramofonový pásek ustřihnout nebo slepit

30 Cage, John: *Silence: Lectures and Writings.* Wesleyan University Press, Middletown 1973, s. 116.
31 Cage, J., op. cit., s. 70.
32 Dne 21. března 1953 na University of Illinois, Urbana, v rámci festivalu *Illinois Festival of Contemporary Arts.*

Podivuhodný vývoj, nové způsoby a vynálezy provází také techniku hry na gramofon. Například švýcarsko-americký skladatel, muzikant a výtvarník Christian Marclay[33] je vynálezcem tzv. *turntablismu*, tedy speciální techniky vytváření zvuků za použití fonografu, mixážních pultů DJ a zejména gramofonové točny, která se později stala nedílnou součástí hiphopové hudby. Zajímavé je, že Marclay původně hledal ve využití nahrávacích technologií způsob, jak při provádění hudby překročit vizuální rámec, nebo se dokonce vizuálnosti úplně vyhnout, ale později se v jeho reflexích začínají objevovat poznatky týkající se materializace a komercializace takto vytvořené a zaznamenané hudby: „Nahrávací technologie změnily hudbu na objekt, prchavé nehmotné vibrace se stávají hmatatelným objektem."[34]

V roce 1976, tedy téměř sto let poté, co Thomas Alva Edison vynalezl fonograf, první přístroj pro nahrávání a reprodukci hlasu, bylo poprvé zrevidováno a upraveno americké autorské právo tak, aby se ochrana vztahovala i na zvukové nahrávky. Dříve byla chráněna výhradně hudba zachycená zápisem a ostatní způsoby byly považovány za méně hodnotné a nezpůsobilé autorskoprávní ochrany.[35] Nahrávky se nepovažovaly za umělecké výtvory, ale pouhá užití uměleckých výtvorů ve formě fyzických objektů. V dnešní době naopak autorskoprávní ochraně nepodléhají jen samotné nahrané skladby, ale i jejich nejdrobnější složky a zvukové prvky. Zásadním způsobem k tomu samozřejmě napomáhá masově rozšířená digitální technologie, počínaje devadesátými lety minulého století možnost čím dál levnějšího a přístupnějšího harddiskového nahrávání a editace zvuku.[36] „V populární hudbě umí posluchač rozeznat svůj oblíbený hit z několikamilisekundového prasknutí. Zpěváci se svým originálním repertoárem již nestudují melodické kontury Bruce Springsteena, ale snaží se *znít* jako on. A napodobovat to, jak někdo zní, je docela legální. Zatímco autorskoprávní organizace pokračují v obhospodařovávání a zahajují trestní stíhání proti písničkářům a textařům,

33 Narozen 1955 a v současné době žijící v Kalifornii.

34 Šťastný, Jaroslav: Rozhovor s Christianem Marclayem – „virtuosem na gramofony". *Ticho* 10, 1998, s. 4.

35 Zajímavý přístup v této souvislosti zastával Charles Ives, jehož *Symfonie č. 3* byla vydána a současně její copyright je datován rokem 1947 společností Arrow Muzic Press Inc. Fakt, že bylo autorské právo přiděleno nakladateli místo skladateli, byl výsledek Ivesova obecného opovržení autorským právem v souvislosti s jeho dílem a přáním svoji hudbu co nejvíce šířit. Ives nejdříve sám publikoval a zdarma distribuoval výtisky notových materiálů svých skladeb (v dodatku jeho 114 písní se zmiňuje o majiteli notového materiálu jako o „milém vypůjčovateli"), později však svolil ke komerčnímu vydávání, přičemž odkazoval tantiémy jiným skladatelům. (Cox, Christoph – Warner, Daniel: *Audio Culture.* Continuum, New York 2004, s. 132.)

36 Srov. kap. 4.4, s. 38.

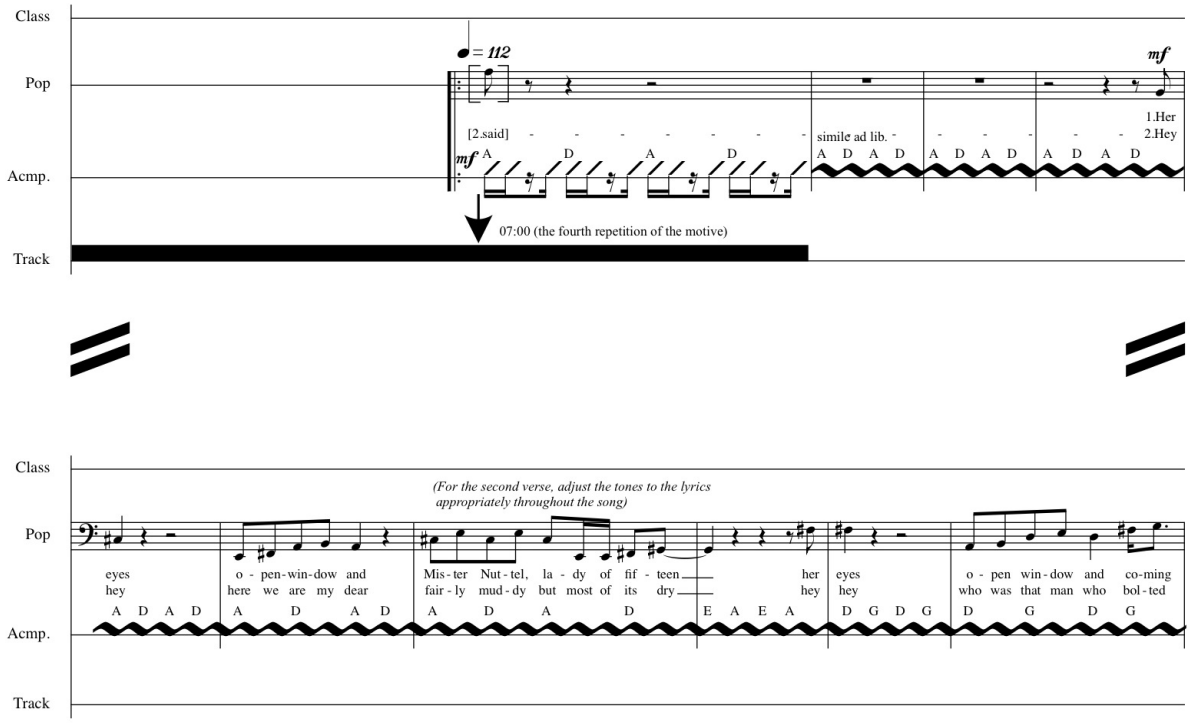
těm, kteří opravdu utvářejí podobu hudby, rytmikům, timbralistům a mixážistům – pod různými pseudonymy, je přidělen skladatelský kredit."[37]

Pro nás je důležité, že zároveň existují díla a tvůrčí metody, které nejenže odmítají myšlenku autorskoprávní ochrany, ale na výpůjčkách od jiných skladatelů jsou přímo založeny. Dá se říci, že právě v tom spočívá jejich otevřenost. Někdy se jedná jen o vypůjčení si jakýchsi stavebních kamenů a jindy celých částí skladeb či vůbec celých děl, volně zasazených do vyššího tvaru, řádu a kontextu. „Dvě stě let nám Evropané posílají své opery. Nyní jim je posílám zpět," říká John Cage a komponuje operní cyklus *Europeras I–V* (1987–1992), kde je každá část složena výlučně z fragmentů oper jiných skladatelů. Ještě více je však metoda „půjčování" rozšířena právě mezi tvůrci pracujícími výhradně s audiomateriálem. „Dejte mi dvě desky a stvořím vám vesmír," říká DJ Spooky[38] a neváhá spolupracovat s ST-X Ensemble, uvádějící skladby Iannise Xenakise, vytvářet remixy skladeb Stevea Reicha a jiných skladatelů. V reflexích své tvorby pak odkazuje na lidskou mysl, která se neustále snaží zachycovat a pochopit věčně se proměňující podstatu jevů: „Hudba se stává jedním z přístupnějších aspektů této naléhavé touhy a může symbolizovat celé schéma toho, co se děje – v jakékoli formě. Takže ano, myslím si, že mytická vlastnost gramofonů spočívá v jejich schopnosti dokonale absorbovat a přenášet smysl celkové proměnlivosti."[39] Německý skladatel a divadelní tvůrce Heiner Goebbels zase ve svých hudebně-scénických dílech používá skladby velkých autorů minulých epoch, čímž dociluje určitého konfrontačního efektu napříč hudební historií: „Přestože se dvacet let díváte na smyčcová kvarteta, najednou objevíte eleganci paže a spatříte komunikaci mezi jednotlivými hráči. To vše jen kvůli tomu, že hrají fugu Johanna Sebastiana Bacha ve vzdálenosti osmi metrů od sebe – jsou totiž usazeni v rozích jeviště. Je to malá změna, která ale příjemně zvýrazní architekturu hudby."[40] Skladba francouzského skladatele Fabiena Lévyho *SOLILOQUE o [X, X, X a X]* (2002) je metapartitura, kterou počítač v reálném čase vytváří z analýzy úryvků ostatních skladeb koncertu.[41] Účinek skladby je tedy pokaždé naprosto odlišný podle toho, na jakém

37 Cox, Ch. – Warner, D., op. cit., s. 133.
38 Paul D. Miller alias DJ Spooky (nar. 1970), je americký skladatel, hudebník, producent a filosof, jedna z vůdčích osobností americké elektronické a hiphopové (či tzv. triphopové a illbientní) scény.
39 Cseres, Jozef – Miller, Paul D.: Wittgenstein a hip-hop. *Almanach* 98, 1999, s. 102.
40 Fisher, Marc: *A Musical Mystery Tour*, 2004.
41 Srov. kap. 6.2, s. 55.

konkrétním koncertě se provádí, např. jedná-li se o výlučně koncert soudobé hudby, nebo naopak částečně i historické hudby.

Ve své vlastní tvorbě jsem několikrát použil Janáčkovu operu *Její pastorkyňa*, která se mě drží po celý život – nejdříve jako bezedná studnice zážitků a poznání, a později inspirace či přímo materiál k mým vlastním skladbám. Ve skladbě *Saki's Irony* (2009) jsem použil několik nahrávek této opery, které jsem postříhal, smíchal a různým způsobem zdeformoval. Takto jsem získal zvukovou stopu a částečně i hudební materiál pro vokální part. Otevřenost této skladby nicméně spočívá i ve využití literární předlohy (*Saki: Open Window*), spojení klasického a popového zpěvu a vůbec žánrově různorodého materiálu (*Její pastorkyňa* versus popová píseň). Do provedení je také zapojeno publikum, které, nezávisle na své vůli, svým potleskem dotváří formu skladby.



Prolnutí klasické a popové sekce v partituře *Saki's Irony* (pro klasický zpěv, popový zpěv, doprovod a zvukovou stopu)

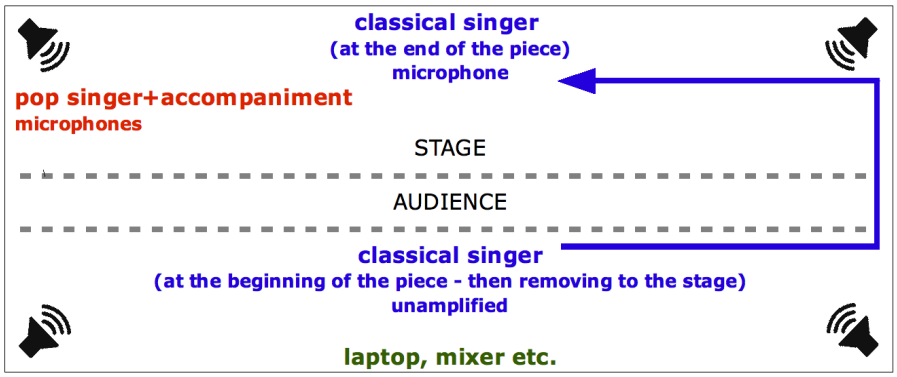
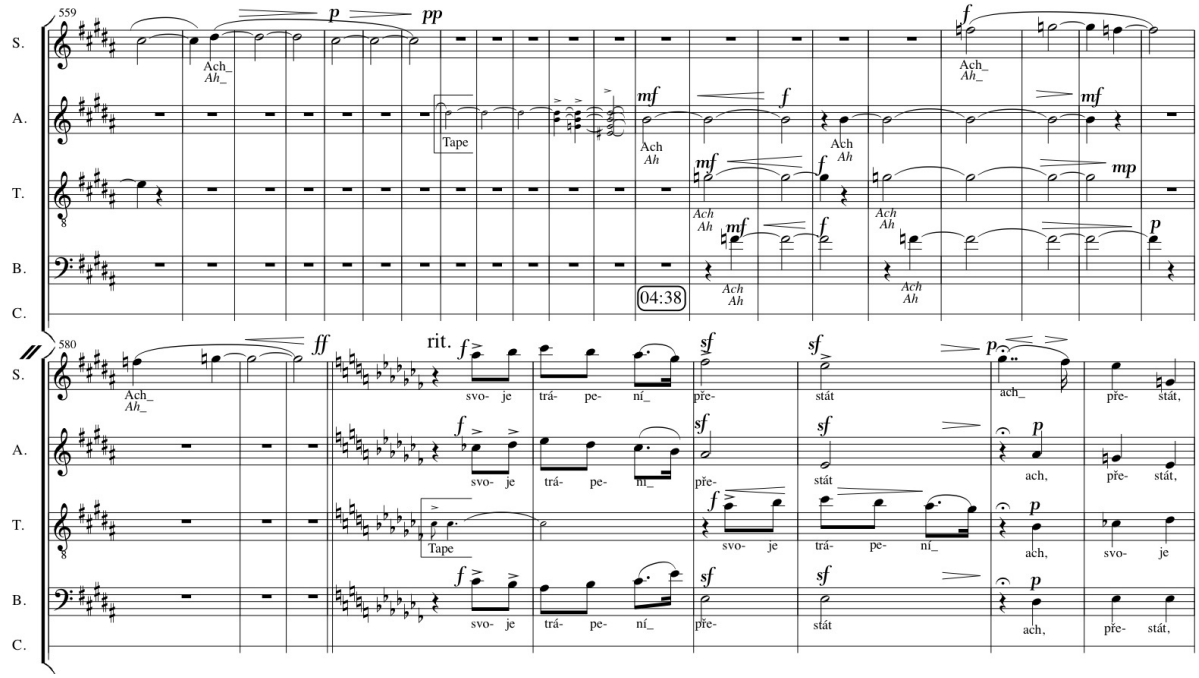


Schéma rozmístění interpretů a techniky pro provedení skladby *Saki's Irony*. "Klasická" zpěvačka se během zpěvu postupně přemístí ze zadní části sálu (za publikem) na podium a čtyřkanálová zvuková stopa (surround) ji v tomto pohybu částečně provází

Pro skladbu *Přichází bouře* (2011) jsem podle přísloví „Co se škádlívá, to se rádo mívá" vzal z *Její pastorkyně* kvartet „Každý párek si musí svoje trápení přestát" a zasadil ho do kontextu, jenž z něj vytváří jakýsi ironický komentář či přímo škleb. Onen kontext je totiž manifest americké organizace *National Organization for Marriage*, brojící proti legalizaci registrovaného partnerství. Útržky textu tohoto manifestu v elektronické stopě skladby provází opět *Její pastorkyňa*, tentokrát ovšem ve formě více či méně zdeformovaných nahrávek této opery, a zároveň také úplně jiné – cizorodé prvky, jako jsou MIDI-zvuky či přednahrané rytmické smyčky.



Ukázka z partitury *Přichází Bouře* pro soprán, alt, tenor, baryton a zvukovou stopu. Označení nejspodnější osnovy *C* znamená "computer", tedy počítač, ze kterého se spouští zvuková stopa

Skladbám prezentovaným v předchozích ukázkách a obecně dílům používajícím v hojné míře citáty cizích děl – ať již v notované formě přenesené do partitury, či přímou zvukovou reprodukcí ze záznamu při provedení – je společné určité zdánlivé odosobnění, minimalizovaná projekce autora do své tvorby. Jsem nicméně přesvědčen, že jednou z podmínek komplexního, autonomního a zároveň stylově diverzního uměleckého díla je fakt, že autor staví na první místo kvalitu a co nejdokonalejší vyjádření idey samotného díla (přestože tuto ideu samozřejmě přinesl on sám), a nikoli projekci své osoby do díla. Jeho osobnost se pak kvůli nepůvodním složkám ve skladbě sice zdánlivě vytrácí (někdy mají tato díla, zvláště při prvním setkání s publikem, tendenci působit chladně, vykalkulovaně či slepeně – jako jakési hudební puzzle), ve skutečnosti však autor hraje úlohu jakési vyšší a základní kontroly nad hudebním děním, dalo by se dokonce říci – režie. Jeho osobnost se pak do díla promítá samovolně a neexplicitně, o to více ovšem přirozeným, zásadním a hlubokým způsobem. Zde už samozřejmě opět narážíme na téma *postmodernismu*[42] a je jisté, že takový tvůrčí přístup můžeme tomto smyslu označit za kategoricky antiromantický. Pro určitý protiklad a konfrontaci se pak můžeme vrátit k poznámce o skladatelích svou tvorbou a způsobem myšlení spjatých s oblastí pařížského IRCAM.[43] Přes nespornou skladatelskou virtuozitu a znalosti instrumentace a akustiky se totiž jejich práce často omezuje na vytváření specifického detailu, určitého tónového materiálu či zvuku (nejčastěji za pomoci počítačových technologií), a ve výsledném dojmu z díla je tento autor jaksi nepřítomen; forma pouze mechanicky vyplývá z vrstvení a práce s materiálem či detaily, a hudba se tak jen svévolně unáší a mechanicky či náhodně plyne v čase.

Vraťme se ovšem ještě krátce k autorskému zákonu. Na jeho přežitost poukazuje sugestivním, vtipným a nesporně originálním způsobem DJ Spooky, který zároveň nadále používá jméno Paul D. Miller. „Různá jména reprezentují odlišné identity jedné fyzické osoby. Na jednu stranu je to postmoderní DJ, který sám sebe pokládá za ‚kybernetického dědice' afroamerické tradice jazzové improvizace, na druhé straně se hlásí k odkazu evropského poststrukturalistického kritického myšlení a konceptuálně orientované umělecké

42 Srov. kap. 2, s. 18.
43 Srov. pozn. 3, s. 12.

tvorby."[44] Ale i pro mnohé soudobé autory, kteří zůstali jen u jednoho jména, je autorské právo něčím, co je nutno popřít, aby tvůrčí proces mohl být svobodný a otevřený. Současné technologie, a zejména počítač, mají velký potenciál takovémuto přístupu napomoci. Zdali je pak výsledkem smysluplné dílo, je samozřejmě otázka něčeho jiného. Ostatně už podle Johna Miltona[45] „nastává pirátství nebo plagiátorství jen v případě, že vypůjčením není zvýšena kvalita originálu…" – a Igor Stravinskij k tomu dodává, že „dobrý skladatel neimituje, ale krade".

44 Cseres, J., op. cit., s. 95.
45 Anglický barokní básník, který se mimo jiné snažil prosadit svobodu tisku. Do češtiny jeho díla překládal obrozenec Josef Jungmann.

4 Technologie – počítačový software

Dříve, než se začneme zabývat jednotlivými příklady otevřené kompozice za pomoci počítače, měli bychom uvést, o jaký konkrétní software se vlastně jedná. Tato kapitola si neklade za cíl vyčerpat veškeré možnosti použití počítače ve skladbě. Jde jen o vyjmenování aplikací zmíněných v následujících dvou kapitolách a uvedení jejich základních charakteristik a způsobů použití.

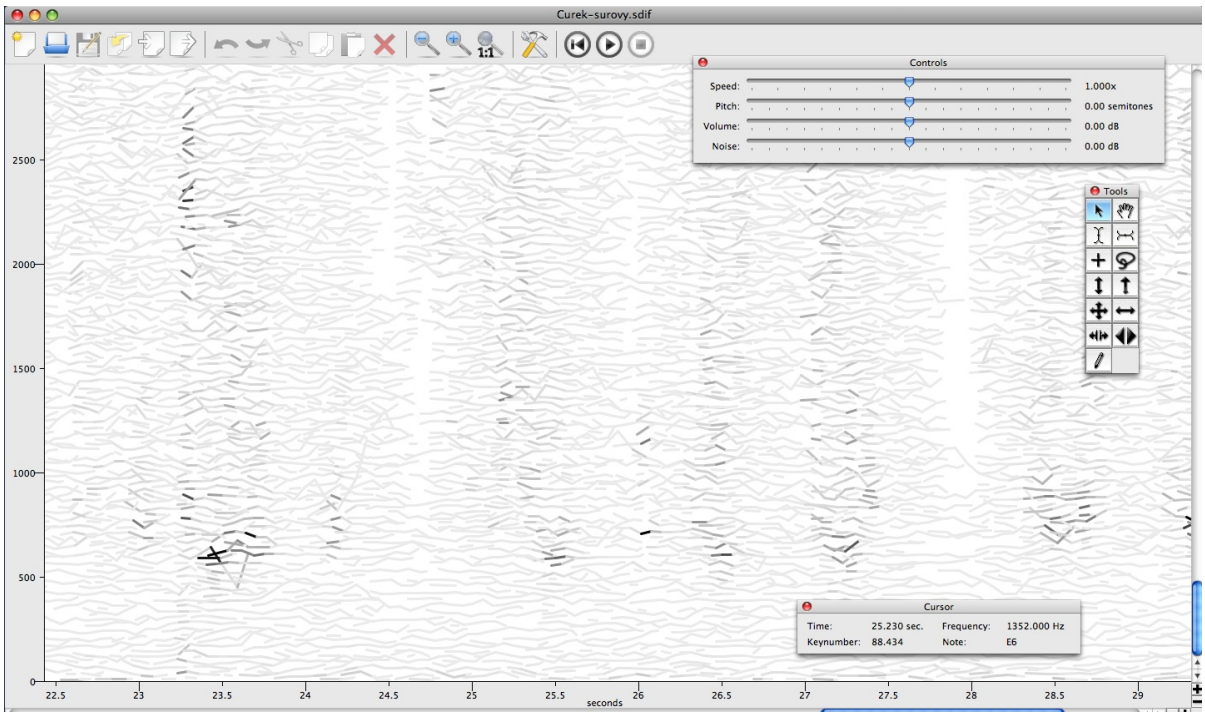
4.1 Analýza a modifikace zvuku – *Audiosculpt, Spear*

Audiosculpt nebo jednodušší a zdarma distribuovaný *Spear*[46] nabízí grafické prostředí pro analýzu a modifikaci zvuku. Tyto aplikace komunikují s audiosoubory do 32 bit/192 kHz, audioformáty AIFF, AIFC, Wac a SDII, MIDI- a SDIF-soubory (pro ukládání a přenášení výsledků analýzy).

Využití aplikace *Audiosculpt*:

- kompoziční práce (procesování zvuku, spektrální kompozice, komunikace s *OpenMusic* a *Max/MSP*) – práce pro film a video (přizpůsobování tempu obrazu)
- postprodukce (detailní filtrování, transformace barvy – zejména hlasu, redukce šumu)
- muzikologické operace (spektrální analýza, možnost označování jednotlivých oblastí spektra zvuku, pomalé přejíždění po vzorku za současného poslechu)
- zvukový design (procesovací sekvencer, copy/paste aplikovatelné v časové a frekvenční rovině)
- domácí použití (sonogram a jeho export, vytvoření zvuku z obrázku, transpozice)

46 Srov. kap. 6.3, s. 58.



Grafické prostředí aplikace *Spear*

4.2 Vytvoření a transformování hudebního materiálu v různé formě – *OpenMusic*

Aplikace počítačem podporované skladby, zejména *OpenMusic*[47], slouží k vytvoření a transformování hudebního materiálu v různé formě (audio- a MIDI-data, data zvukové analýzy SDIF, data z notačních aplikací, grafická data). Pomocí několika vizuálních modelů, z nichž každý je přiřazen k určité funkci a tuto funkci reprezentující ikoně, vytváří uživatel programy, tzv. *patche*, které mohou být dále vzájemně propojeny. Nadřazený program *maquette* pak umožňuje umístění jednotlivých *patchů* do časové roviny. *Maquette* reprezentuje celkovou formu skladby, spravuje veškerý materiál obsažený ve skladbě a řídí způsob přehrávání audia a MIDI.

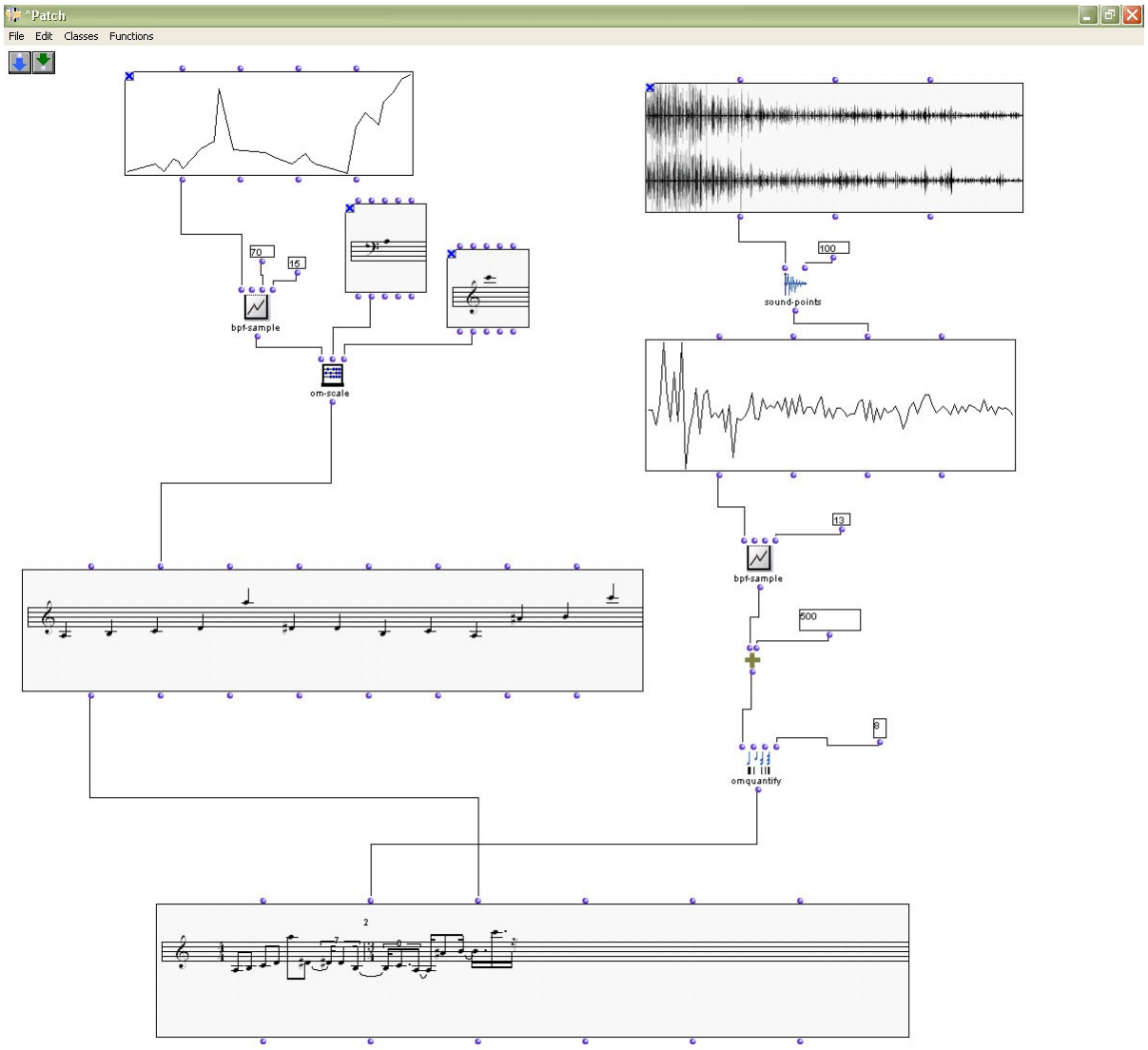
Součástí aplikace a zároveň dodatečně distribuované jsou zvláštní soubory, tzv. *libraries*, jež umožňují *OpenMusic* přizpůsobit různým dalším způsobům použití. Například *OMLZ* slouží k vytváření improvizace v různých hudebních stylech, *OMKant* k práci s rytmickými modely, *Profile* k vytváření a

47 Srov. kap. 6.3, s. 58 a přílohu, s. 83.

upravování melodických a harmonických obrysů (kontur), *OMChaos* k provádění funkce teorie chaosu, *IMAlea* k provádění náhodné funkce, *Morphologie* k analýze sekvencí čísel a symbolů.

Využití aplikace *OpenMusic*:

- kompoziční práce
- kontrola syntézy
- výuka
- hudební analýza
- muzikologie
- programování



Patch aplikace *OpenMusic*, propojující vlastnosti melodického obrysu (kontury) a audionahrávky

4.3 Operace se zvukem a videem, vytváření systémů pro živá vystoupení – *Max/MSP*

Max/MSP je v současné době jedním z nejpoužívanějších grafických prostředí pro nejrůznější operace se zvukem a videem, zejména pak vytváření interaktivních systémů pro živá vystoupení.[48] Sestává z prvků, zvaných *objects*, z nichž každý má jinou funkci – některé vytváří šumy, jiné zase videoefekty a další provádí pouze určité kalkulace nebo povely. Podobně jako v *OpenMusic* se jednotlivé *objects* kladou na plochu a vzájemně propojují pomocí tzv. *patchcords*. Je však možné použít i klasický způsob programování pomocí kódu.

Využití aplikace *Max/MSP*:

- kompoziční práce a elektroakustická tvorba (vytváření vlastních nástrojů k práci se zvukem a systémů pro živá vystoupení)
- výtvarná tvorba, design výstav a instalace (vytváření obrazů komunikujících se zvukem, aktivní zapojení publika, pedagogické účely)
- vědecké a studijní účely (velká kompatibilita s různými daty a jinými aplikacemi, možnost experimentovat)
- vytváření videoher

4.4 Nahrávání, editování a přehrávání zvuku – *Logic Pro, Pro Tools, Cubase*

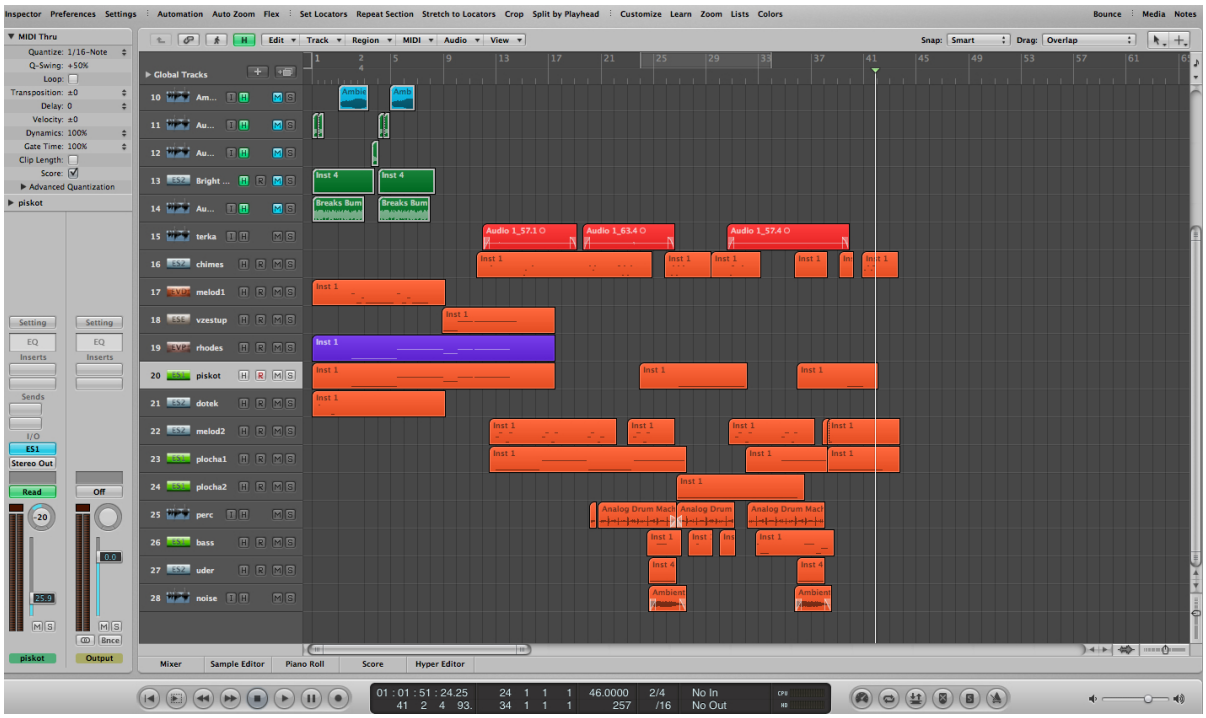
Nahrávání, editování a přehrávání zvuku v grafickém prostředí, stále připomínající starý multikanálový magnetofon, umožňují tzv. *digital audio workstations*. Většinou jsou ještě rozšířené o MIDI-sekvencer a funkci synchronizace s videem (např. pro tvorbu hudby pro film). Mezi nejpoužívanější patří *Logic Pro, Pro Tools, Cubase, FL Studio, Cakewalk, Nuendo* a *Garage Band*.[49]

Grafické prostředí sestává z lišty se základními ovladači (přehrávání, převíjení, nahrávání apod.), okna zobrazujícího vlnovou křivku všech stop (nebo jen těch, které si uživatel zvolí) a ke každé stopě příslušejícího panelu

48 Srov. kap. 6.7, s. 73.
49 Srov. kap. 6.3, s. 58.

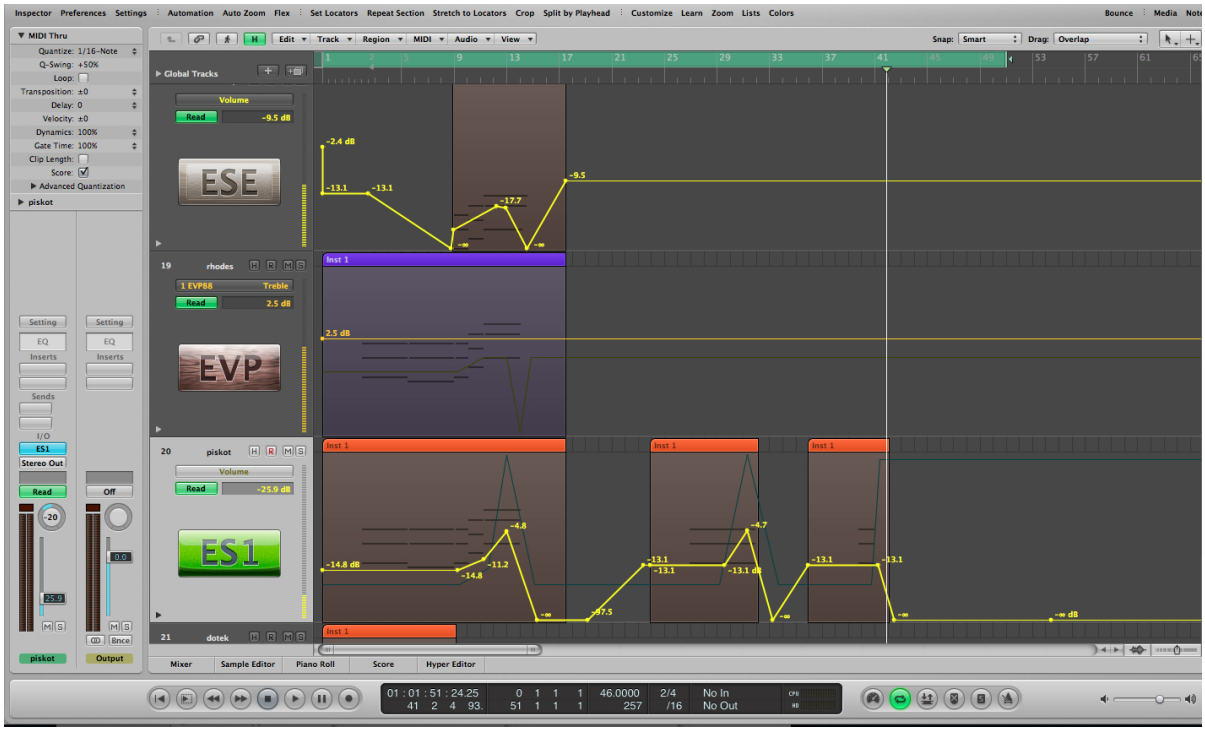
s ovladači. Analogovým magnetofonům od počátku konkuruje zejména funkce *undo*, tedy návrat o několik kroků zpět. Díky funkci *automation* je možné v hlavním okně u každé stopy graficky editovat a nastavovat průběh parametrů, jako jsou dynamika, panoráma, reverb, frekvenční křivka apod.

Mezi jednodušší *digital audio workstations*, o mnohé funkce ochuzené, ale za to zdarma distribuované a většinou také disponující otevřeným kódem a větší kompatibilitou napříč operačními systémy (Windows, Mac OS X, Linux, BSD), patří např. *Audacity*[50], *Macaw* či *Rosengarden*.



Grafické prostředí aplikace *Logic Pro*

50 Srov. kap. 6.1, s. 50.

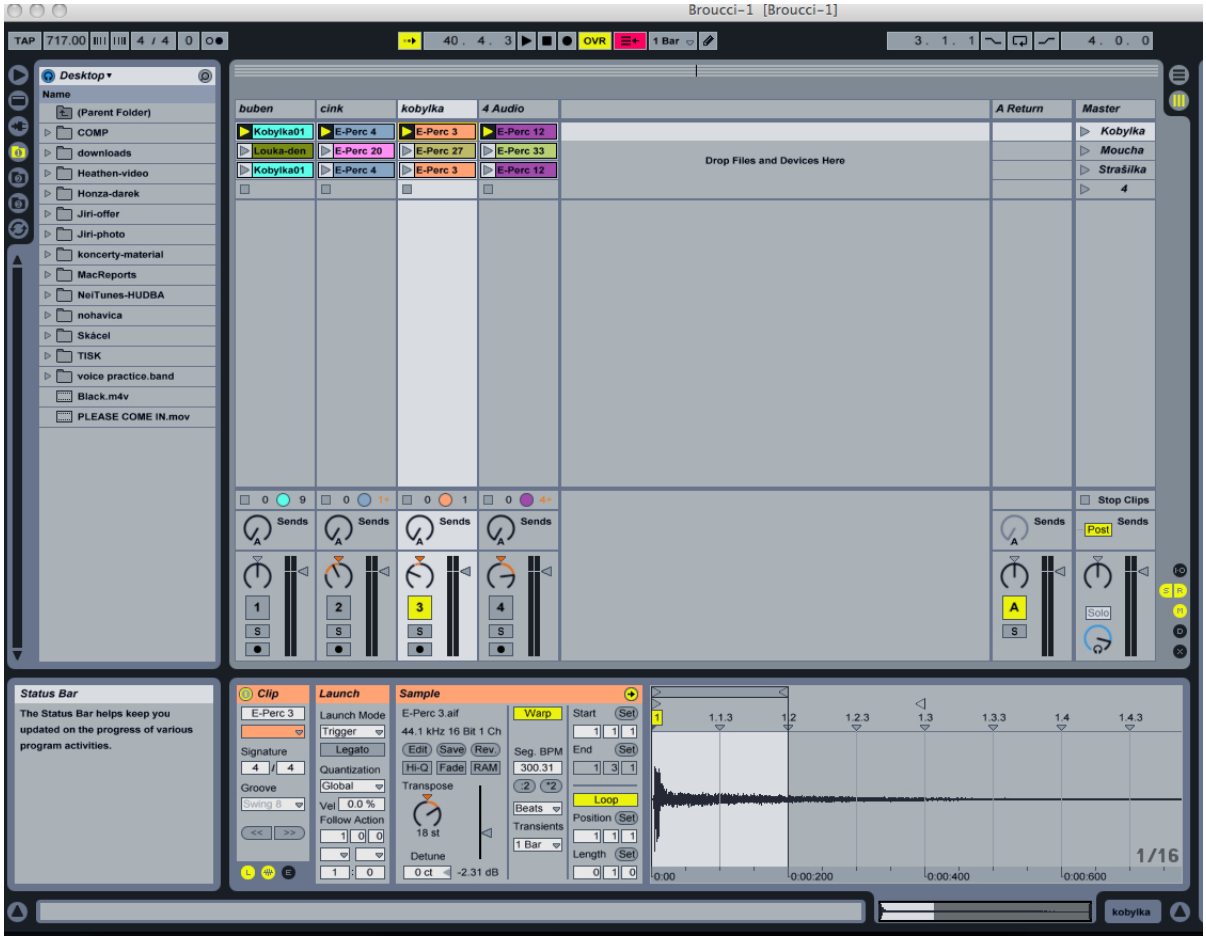


Logic Pro – nastavení dynamické křivky jednotlivých stop v režimu *automation*

4.5 Vytváření a živé provádění rytmických modelů a smyček – *Ableton Live*

Specifickým typem *digital audio workstations* a MIDI-sekvenceru je aplikace Ableton Live, přizpůsobená zejména vytváření a živému provádění nejrůznějších rytmických modelů a smyček. Nabízí možnost tvorby smyček z vlastních audiosouborů, možnost jejich vrstvení a velké množství nástrojů pro ovládání jejich parametrů. *Ableton Live* nedovoluje práci s tradiční hudební notací. Tato aplikace je hojně využívána zejména DJ a turntablisty.[51]

51 Srov. kap. 3, s. 26.



Grafické prostředí aplikace *Ableton Live*

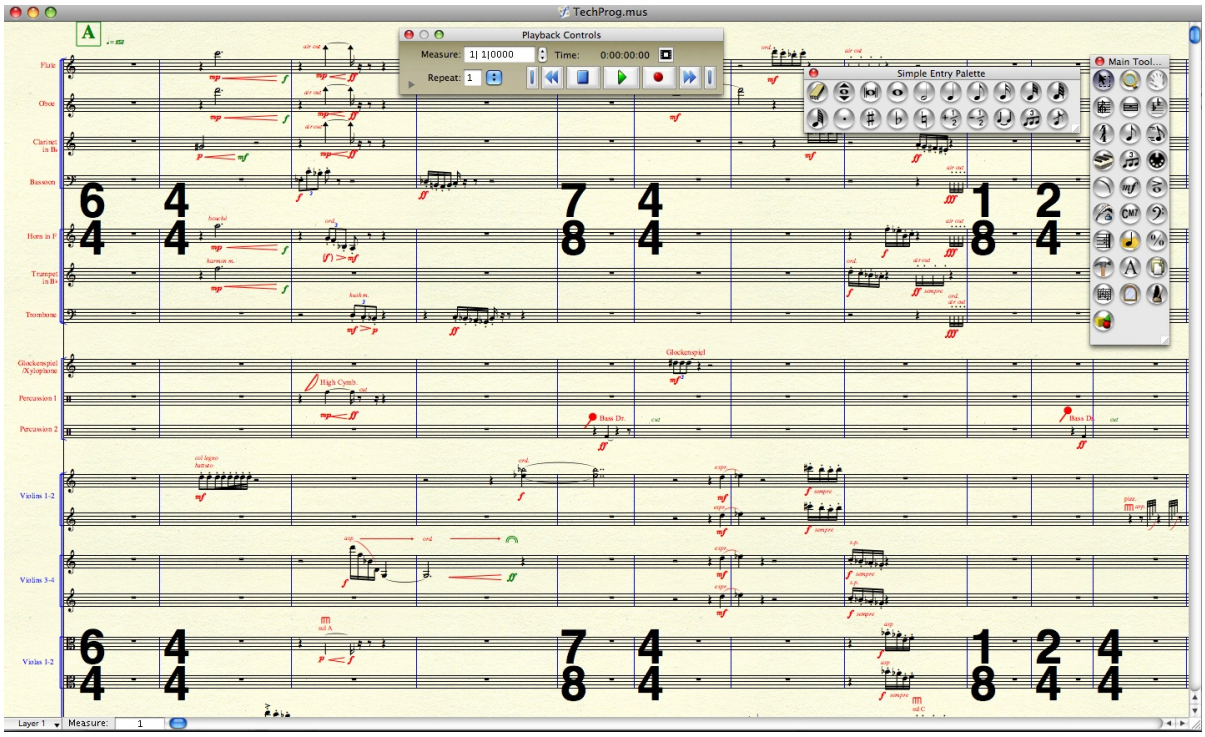
4.6 Vytvoření notového zápisu s možností následného tisku – *Finale, Sibelius*

Digital audio workstations díky zabudovaným MIDI-sekvencerům umožňuje na různé úrovni provádět hudební notaci, což je výhodné v případě současného využití jiných funkcí těchto aplikací, např. práce s audiem, ne-li přímo synchronizace s ním, či zároveň dokonce s videem.[52] Nicméně, pro vytvoření plnohodnotného notového zápisu s možností následného tisku slouží speciální notační aplikace, z nichž nejpoužívanější jsou v současné době *Finale* a *Sibelius*. Uživatel zde má k dispozici přednastavené notové osnovy, banky znaků a grafických symbolů mnoha hudebních stylů a žánrů. Může si však navrhnout zcela nové uspořádání a vzhled partitury, stejně jako vytvořit nebo importovat

52 Srov. obr. *Přichází bouře*, s. 32. Notový zápis stejně jako elektronická stopa skladby (částečně zpracovávající audiomateriál) byly vytvořeny v aplikaci *Logic Pro*.

vlastní symboly. Samozřejmostí je přehrání notového zápisu pomocí zabudovaných syntetických zvuků, a počínaje aplikací *Finale 2008* je možné do partitury importovat audiosoubor (Mp3, WAVE). Notový zápis lze tedy od začátku vytvářet v synchronizaci se zvukovou nahrávkou.

Levné, ale zároveň samozřejmě méně vybavené verze těchto aplikací, které ovšem nepostrádají základní notační funkce, jsou např. *Finale NotePad*, *SongWriter, Printmusic* či *Allegro*, a notační aplikace nabízená zdarma, ovšem bez grafického prostředí (ovládaná textovými příkazy) je *GNU LilyPond*.



Grafické prostředí aplikace *Finale*

4.7 Audiosyntéza v reálném čase a algoritmická kompozice – *SuperCollider*

Programovací jazyk a prostředí *SuperCollider* slouží k audiosyntéze v reálném čase a algoritmické kompozici.[53] Je distribuován zdarma a s otevřeným kódem, takže sami uživatelé jej mohou dále upravovat, vylepšovat a přizpůsobovat své vlastní potřebě. Velkou předností je kompatibilita s mnoha jinými

53 Srov. kap. 6.2, s. 55, 6.5, s. 67, 6.6, s. 69.

programovacími jazyky a aplikacemi. Skladatelé, hudebníci a také vědci používají *SuperCollider* k různým účelům – od skládání hudby, vyvíjení elektronických nástrojů až po interaktivní instalace a výzkum zvuku.

5 Spektrální otevřenost

„Jednotlivé noty neznamenají nic víc než jen jednotlivá zrnka písku – co je důležité, jsou obrysy masy," poznamenal Tristan Murail[54] v souvislosti se svou skladbou *L'Esprit des Dunes* pro syntetické zvuky a jedenáct nástrojů (1993–1994). Už z tohoto vyjádření a překladu názvu na „Duch písečných dun" je zřejmé, o jakou otevřenost se zde jedná. Fascinace přírodními objekty, procesy a tradiční kulturou oblasti Tibetu a Mongolska zde však nesehrála jen úlohu inspirační. Díky skladatelovu použití počítačové technologie se stala přímo materiálem této skladby.

Tristan Murail

Tuto kapitolu však začněme, i když pravděpodobně trochu překvapivě, tvorbou Leoše Janáčka. Způsob tvůrčí otevřenosti tohoto skladatele totiž s tématem spektrální analýzy úzce souvisí a tvoří nám k němu přímo východisko. Jakkoli to pokaždé vyvolá úsměv zvláště mezi janáčkovskými interprety (zdaleka ne jen českými), neoblomně vzývajícími syrovost, pravdivost a silnou emocionalitu této hudby, trvám na názoru, že Janáček je zároveň

54 Tristan Murail, francouzský skladatel (nar. 1947), svou tvorbou spojený s tzv. *spektrální hudbou*. U zrodu tohoto směru stáli dále Gérard Grisey a Hugues Dufourt.

jedním z předchůdců tzv. spektralistů. Nejde ani tak o jeho známé pozorování přírody či snad zapisování přírodních zvuků a jejich imitace přímo ve skladbách.[55] Způsob zacházení se zvukem (samozřejmě více či méně v kontextu doby), neomylný cit pro jeho nástup, průběh a doznění, což se projevuje zejména v rámci pozdních orchestrálních a operních děl, vypovídají o skladatelově silném zvukově-akustickém zájmu a mimořádné analytické schopnosti. Svědčí o tom také některá pověstná jen obtížně proveditelná (nebo vůbec neproveditelná) místa v partech jeho skladeb, která často imitují přírodní zvuky – nebo jsou jimi alespoň silně inspirována. Viz také některé zaznamenané Janáčkovy komentáře při zkouškách, jako např. „…hrajte to jako vítr!", týkající se rychlých pasáží ve flétnovém partu *Sinfonietty*. Nebudeme se dále pouštět do hypotéz typu: „…co by Janáček dělal – mít dnešní technické možnosti", nicméně zmínění této paralely s východisky a hudebním myšlením skladatelů, jako je právě Tristan Murail, jsem pokládal za důležité. Ostatně onu příslovečnou „syrovost a pravdivost" můžeme najít právě i v Janáčkově zájmu o akustiku a psychoakustiku, prokazatelnou četnými dochovanými dokumenty a hlavně jeho teoretickým dílem. Zde pak nacházíme naprostou shodu se „spektralisty" – jen samozřejmě na jiné technologické úrovni a s jiným vědeckým potenciálem.

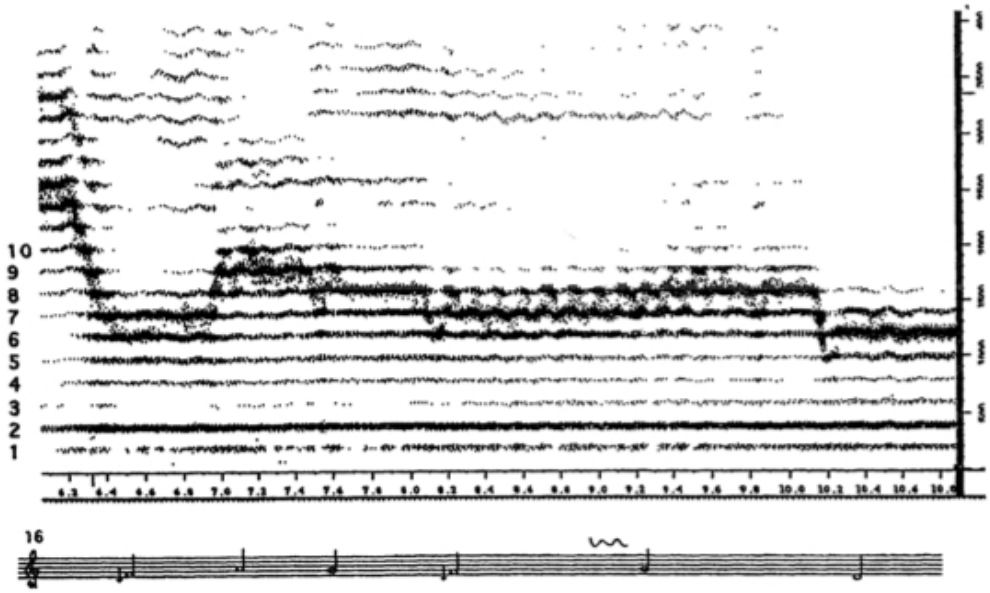
A stejně jako v případě „větrné flétny" v Janáčkově *Sinfoniettě*, pouhá empirická analogie pouštních procesů s procesy hudebními, která se místy při poslechu skladby *L'Esprit des Dunes* nabízí, by byla to nejexplicitnější a nejjednodušší, co bychom na tomto díle mohli pozorovat a obdivovat. „Spektrální hudba" (nebo jak tuto nepřesnou a zavádějící publicistickou nálepku alespoň trochu poopravil další iniciátor tohoto již 40 let starého fenoménu Gérard Grisey – „spektrální přístup") totiž zkoumá přírodní jevy, inspiruje se jimi a vychází z nich v tvorbě ještě úplně jiným – mnohem pokročilejším způsobem. Faktem ovšem je, že Tristana Muraila pouště odjakživa obzvláště přitahovaly. Sám jich během svého života několik přešel a v jeho dílech se pak začaly postupně objevovat obrazy a připodobení tohoto druhu. Zvláště nápadné je to v jeho velké orchestrální skladbě *Sables* („Písky"), ale i v *L'Esprit des Dunes* nalezneme napodobení známých tajemných, lidské hlasy připomínajících zvuků, vyvolaných třením zrnek písku, které žene vítr proti sobě, a jiné pouštní

55 Metoda později mnohem rozvinutější a typičtější pro Oliviera Messiaena, který se jakožto profesionální ornitolog zabýval zejména výzkumem ptačího zpěvu a tyto poznatky poté uplatňoval ve své tvorbě.

evokace. Znamenala-li pak *Sables* zrození Murailova charakteristického stylu, typického pro jeho pozdější skladby, pak *L'Esprit des Dunes* zastává v Murailově díle jiné prvenství, možná ještě zajímavější a každopádně důležité pro naše téma, a to ve zcela explicitním odkazu k hudbě jiných kultur. Zvukový materiál, ze kterého elektronická stopa, a jak později uvidíme, i partitura čerpají, totiž pochází ze vzorku tradiční hudby Mongolska a Tibetu – což jsou samozřejmě mimo jiné oblasti vyznačující se rozlehlými pouštěmi.

V záhlaví partitury Murail demonstruje ještě jinou svoji otevřenost, a to věnováním skladby památce Giacinta Scelsiho a Salvadora Dalího. V Scelsiho silném zájmu o vnitřní život zvuků, který se nejvíce projevuje v jeho radikálních dílech jako *Quatre Pièces sur Une Seule Not*, můžeme najít přímou paralelu s tvůrčím přístupem Tristana Muraila, ačkoli konkrétní metody a výsledky těchto dvou skladatelů jsou samozřejmě velmi odlišné, stejně jako se liší jejich osobnosti. Jak by se mohlo na první pohled nabízet, věnování Dalímu pak neznamená narážku na mnohé evokace rozsáhlých pouštních ploch plných odcizení, které se často objevují na plátnech tohoto výtvarníka. Ve skutečnosti Murailova zmínka odkazuje k Dalího filmu *Visions de Haute Mongolie*, ve kterém se osamocený objekt – kovový uzávěr pera – stává centrem pozornosti a je oslavován do takové míry, že vytvoří dojem úplně odděleného světa. Tedy určitá paralela s izolovanými pouštními oblastmi Mongolska, ale hlavně právě bohatým nitrem a mikrokosmem zvuku – tohoto zdánlivě neživého a absolutního fenoménu.

Jak tedy Murail s nahranými zvuky konkrétně pracoval? Vzorky převážně zpěvu tibetských mnichů, trubek *dung chen*, hebrejské harfy a mongolských alikvotních pěvců *khöömi* byly nejprve několikrát analyzovány na počítači pomocí metody *suivi de partiels* (sledování alikvotních tónů). Tato technika umožňuje opravdu velmi podrobně a s velkou přesností sledovat postupný vývoj jakýchkoliv alikvotních tónů – tedy tónů, které v případě takto přírodních (uměle nevygenerovaných) zvuků podle akustických zákonitostí znějí nad, a dokonce i pod nejsilnějším základním – fundamentálním tónem a vytvářejí jeho charakteristickou barvu.



L'Esprit des Dunes - Spektrální analýza nahrávky mongolského alikvotního zpěvu

Informace z této analýzy je pak možné zpětně použít pro modelování jiných zvuků. Vzniká tak metoda *hybridizace*, díky které lze produkovat zajímavé a nové zvukové barvy právě křížením spektrálních (souhrnně alikvotních) charakteristik jednoho zvuku s druhým. „Tato technika dovolila vytvořit elektronické zvuky nového typu, jejichž neobvyklé zvukové vlastnosti pojímaly vlastní život akustických zvuků. Umožnila taky skutečně zasáhnout do větší hloubky zvuků, skládat je, podobně, jako se skládají harmonie nebo melodie. Kompoziční akt tedy zasahoval do samotné duše zvuku."[56] Důležité pak je, že tyto technologie dovolují zpracovat nejen elektronickou složku díla – tedy zvukovou stopu, která při provedení doplňuje tradiční akustické nástroje, ale poskytuje zároveň všechny potřebné údaje pro vytvoření instrumentálních partů – tedy přímo not, které potom interpretují hráči na akustické nástroje. K tomu posloužila jiná, tentokrát čistě kompoziční počítačová aplikace *Patchwork*, jinými specialisty i samotným Murailem později upravená do uživatelsky přístupnější a názornější verze *OpenMusic*.[57]

56 Szendy, Peter: *Tristan Murail.* IRCAM – Centre Pompidou, Paris 2002, s. 143.
57 Srov. kap. 4.2, s. 36, 6.3, s. 58 a přílohu, s. 83.

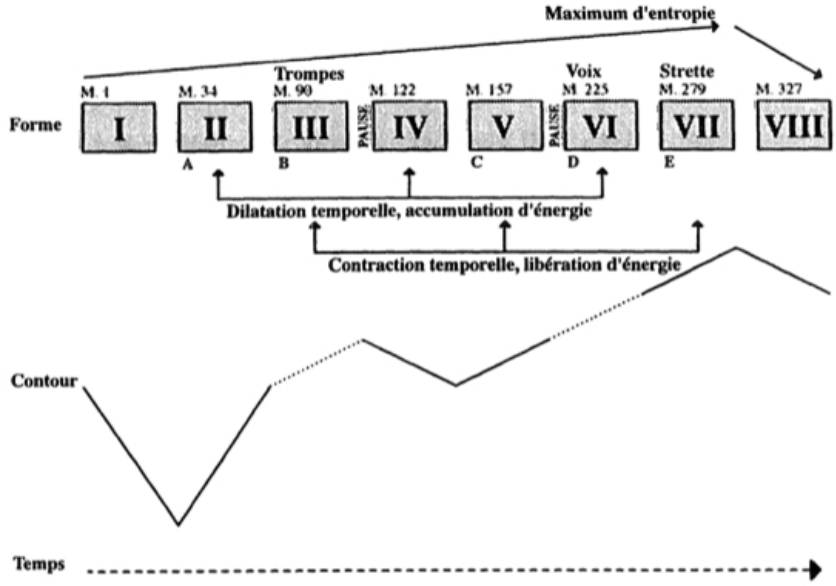


Schéma formy *L'Esprit des Dunes*

Tristan Murail dává ve svých skladbách velký důraz na propojení zvukové barvy s harmonií. Díky virtuóznímu, kritickému a hlavně tvůrčímu ovládnutí výše nastíněných technologií a inspirován akustickými zákonitostmi se mu to v *L'Esprit des Dunes* daří do takové míry, že se při poslechu skladby tyto dvě složky stávají doslova od sebe neoddělitelnými a tvoří dohromady jakýsi až neuvěřitelně „přírodně" znějící celek. Je v tomto smyslu zajímavé srovnat *L'Esprit des Dunes* se skladbou *Désintégrations*, vytvořenou o jedenáct let dříve, a uvědomit si, jakým způsobem a s jakým výsledkem v těchto obou objednávkách pařížského IRCAM Murail využívá možnosti jednoho z největších hudebně-akusticky výzkumných institutů na světě.[58] „Od doby mé první skladby pro IRCAM, *Désintégrations*, se počítačové technologie velmi vyvinuly. Stejně jako tehdy, rovněž v případě *L'Esprit des Dunes* vyplynuly zvukové a hudební struktury do velké míry z akustické analýzy. Ale zatímco u *Désintégrations* jsem se musel spokojit se statickou analýzou reprezentující jen jeden zvukový okamžik, nyní jsem byl schopen sledovat vývoj zvuku s celým jeho životem, jeho mikromodulacemi."[59] Je tu však ještě jiné, neméně důležité prolnutí, které opět pramení ze způsobu skladatelského postupu, a sice prolnutí elektronické a

58 Srov. pozn. 3, s. 12.

59 Szendy, P., op. cit., s. 143.

akustické složky díla. Jedná se zejména o revoluční dosažení naprosto kompaktního, pružného, rafinovaného a sofistikovaného zapojení zvukové stopy do instrumentálního zvuku – jev, který však zároveň logicky vyplývá přímo z podstaty onoho „spektrálního přístupu".[60] Ten totiž ke každému zvuku – ať instrumentální, či elektronické povahy – přistupuje naprosto rovnocenným a v určitém smyslu slova opět „přírodním", či dokonce – vrátíme-li se k Janáčkovi – „pravdivým" způsobem. Považuje ho nikoli za tradičně zakonzervovaný prefabrikát, určený k pouhému exponování, jeho permutacím či jiným hudebním operacím, ale přímo slovy Gérarda Griseye za „živý objekt se svým zrozením, životem a smrtí".

60 Tento fenomén Murail ve svých dalších skladbách rozvíjí a dosahuje v něm obdivuhodné virtuozity, viz např. *Partage des Eaux* pro orchestr (1995).

6 Otevřenost v tvorbě skladatelů mladé generace

6.1 Zachycení nejasné hranice mezi hudbou a hlukem – Thomas Aldrich

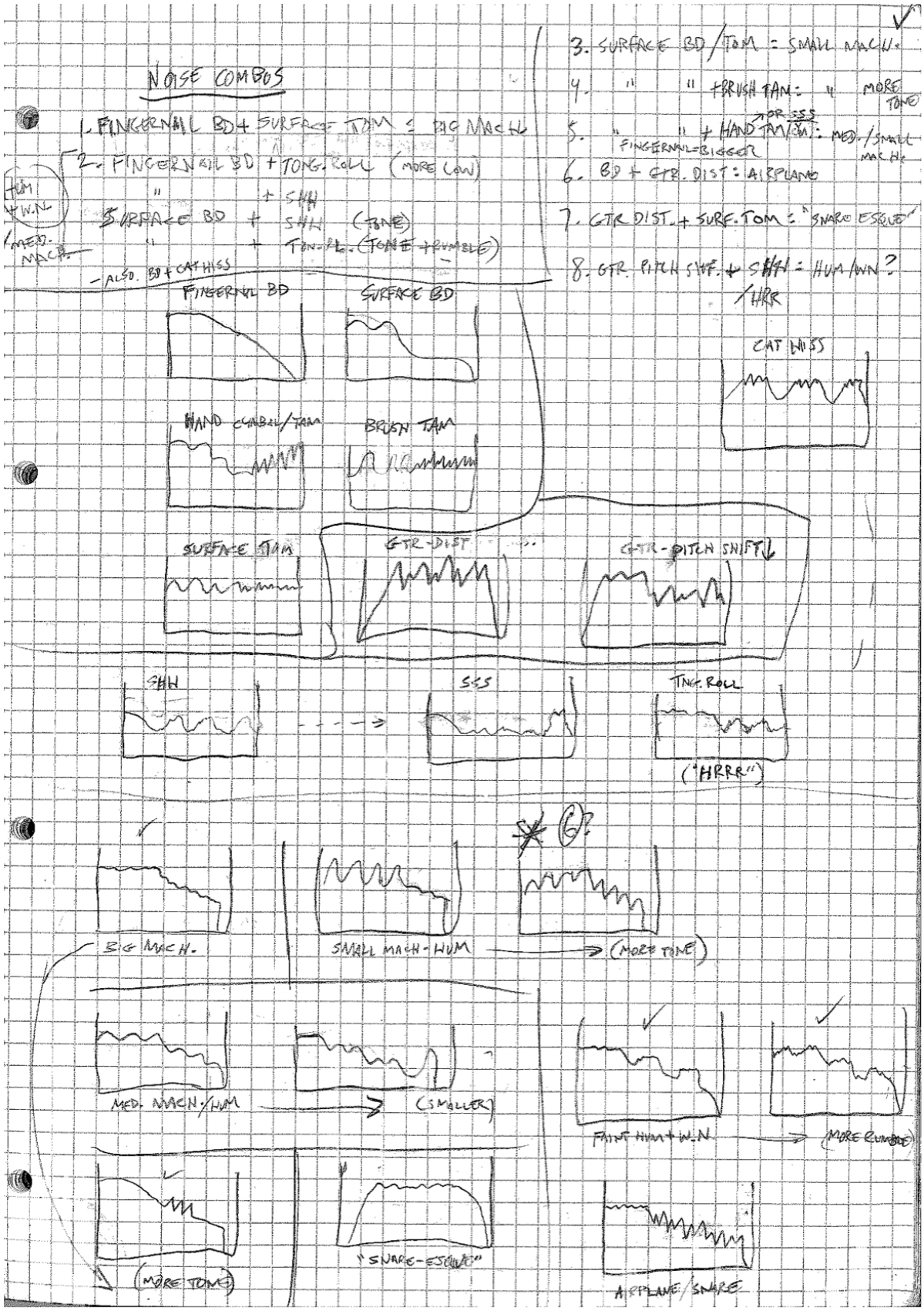
Tom přichází k problematice tzv. spektrální hudby z jiného východiska, než je zvykem, a dosahuje svým přístupem pozoruhodného výsledku. Při práci na skladbě *Cable Essence* (2008) překvapivě využil jen jednu ze základních a jednoduchých aplikací pro univerzální nahrávání a editaci zvuku *Audacity*.

Inspirace

Prvotním podnětem mu byl výrok Davida Lynche, pronesený při diskusi o Pendereckého hudbě. Slavný režisér tehdy vyjádřil svou fascinaci nejasnou hranicí mezi hudbou a hlukem. Tomovi se tento výrok vryl do paměti a inspiroval ho při procházkách industriálními oblastmi Haagu, kde naslouchal továrnám a strojům jako určitému soundtracku jeho existence. Začal při tom intenzivně vnímat typický hučivý zvuk, často používaný ve filmu a televizi, který měl neodolatelný, jakoby narativní účinek na jeho emoční stav. Tom se rozhodl tento efekt prozkoumat a uplatnit ho v instrumentální skladbě – právě na základě podnětů z filmů a nahrávek industriálních míst a mechanických zvuků. To vše pak přetransformované do více či méně tradičního orchestrálního zhudebnění.

Pořízení zvukových vzorků

Tom stáhl z internetu zvukové vzorky továren, domácích přístrojů (zejména pak pračky při ždímání) a sám ve svém bytě pořídil několik nahrávek „pokojového šumu". Aby porovnal spektrum těchto zvuků se spektry hudebních nástrojů, produkujícími rovněž hluky a šumy, pořídil taky značné množství nahrávek bicích nástrojů (tomtomy, bonga, gongy, tamtamy a činely, hrané tenkými hůlkami, různými druhy paliček a metliček, nehty apod.), dále elektrické kytary, silně zkreslené efektem distortion a kruhovou modulací, a nakonec jeho samotného, vytvářejícího různé druhy zvuků jako syčení, mlaskání atd. Pro spektrální analýzu Tom použil program *Audacity*, který mu byl i přes určitou nedetailnost a hrubost schopen poskytnout několik typů grafů a znázornění, díky kterým podle vlastních slov získal mnohotvárný pohled na každý zvuk.



Náčrty při srovnávání spekter nahraných zvuků, zejména jejich šumových oblastí, se spektry hudebních nástrojů

Použití počítače, analýza

Po pečlivém srovnání analýzy zvuku hudebních nástrojů, strojů a nakonec i některých orchestrálních partitur a transkripcí filmové hudby byl Tom schopen dosáhnout hudebně sugestivního zvuku hudebního souboru, který evokoval právě nehudební zvuky známé z běžného (městského) života. Ačkoli si Tom uvědomoval možnost zachycení tónových výšek strojů pouhým sluchem, využil nakonec mnohem přesnější transkripci pomocí počítače. Další důležitou výhodou počítače byla určitá nepředpojatost a neutralita, což napomohlo k překonání některých dogmat tradiční instrumentace, např. údajné absence tónových výšek ve zvuku nevyladěných bicích nástrojů, nebo poučka, že šumy a ruchy musí mít nutně neharmonické spektrum (Tom při svém výzkumu zjistil, že většina šumů ve skutečnosti prokazuje harmonické spektrum, jehož nejsilnější alikvóty vytvářejí intervaly, jen mírně se lišící od spektra normálních tónů). Počítač také poukázal na některé příbuznosti v barvě zvuku, které by nutně nemusely být patrné z pouhého poslechu. V mnoha případech analýza nehudebních zvuků odhalila skrytou harmonii, což v podstatě vytvořilo základní princip skladby – spojení šumů a ruchů s tóny.

Širší souvislosti, báseň

Podle Toma je zde ještě hlubší souvislost mezi počítačem a industriálními zvuky, která se právě odrazila v názvu skladby *Cable Essence*. Počítače jsou samy přístroje, takže jsou vhodné k tomu, aby „naslouchaly" jiným přístrojům. Používáme je v našem běžném životě ke komunikaci, mimo jiné jako ideální nástroj pro přenášení informací zvukem. Stejně tak v případě *Cable Essence* počítač plnil roli jen jakéhosi prostředníka, nakonec nevyužitého ve výsledném tvaru – skladba totiž neobsahuje elektronickou složku. Byl ale nezbytným nástrojem pro dekódování zpráv vysílaných přístroji, aby tyto zprávy mohly být dále zprostředkovány akustickým, hudebním médiem.

V době, kdy Tom pracoval na koncepci této skladby, napsal také krátkou báseň obsahující některé z těchto myšlenek:

Posing in fine seeker mode,
Beth is capable.
Electrical ambience, emotions flow through.
Things not to be known
and seen…
cobalt blue,
cable essence.

Koncertní provedení

Skladba *Cable Essence* byla provedena souborem The Big Ensemble za řízení Roba Mantheyho v Nutshuis v Haagu (Nizozemsko) 8. listopadu 2008.

Thomas Aldrich

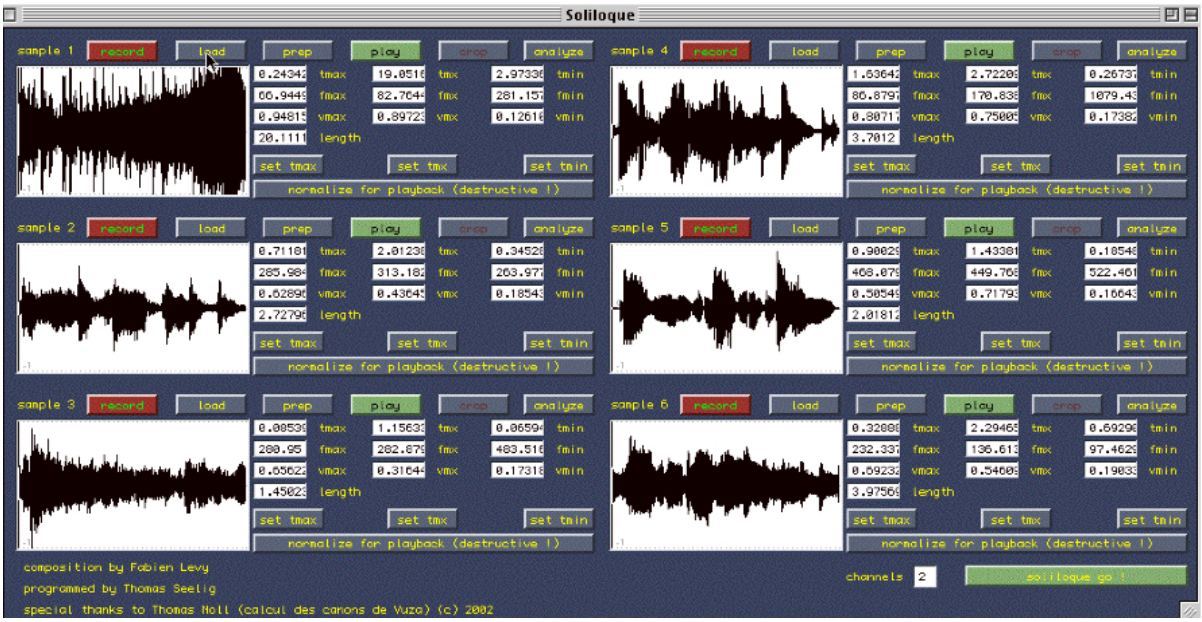
Skladatel a akordeonista Thomas Aldrich se narodil v roce 1974 v Portlandu, Maine (USA). Od útlého věku hrál na klavír jazz a později tento obor i studoval. Jazz a kompozice byly jeho hlavními obory rovněž při krátkém studiu na New York University, aby vzápětí zahájil studium na Reed College v oboru ruská literatura a dovršil jej titulem B. A. V letech 1998–2004 navštěvoval soukromé lekce harmonie a kontrapunktu u Paula Caputa v New Yorku a současně působil jako skladatel a akordeonista v několika newyorských souborech. Od roku 2006 žije v Haagu (Nizozemsko), kde je studentem skladby na Royal Conservatoire. Mezi jeho profesory patří Gilius van Bergeijk, Yannis Kyriakides a Cornelis de Bondt.

6.2 Pokus o složení skladatele – Fabien Lévy

„Je možné složit jakéhosi miniskladatele?" ptá se Fabien. A úspěšným, stejně jako originálním pokusem o odpověď mu je skladba *SOLILOQUE o [X, X, X a X]*, kterou spolu se svými kolegy vytvořil v roce 2002 za pomoci aplikace *SuperCollider*.

Název vysvětluje ideu

V názvu skladby *SOLILOQUE o [X, X, X a X]* jsou vždy všechna X nahrazena prvním písmenem jmen skladatelů, z jejichž skladeb jsou použity vzorky. Například *SOLILOQUE* o Ludwigovi, Wolfgangovi a Leošovi. Ve své podstatě toto dílo není skladba, ale spíš metapartitura, kterou počítač v reálném čase vytváří z analýzy úryvků ostatních skladeb koncertu. To znamená, že výsledný tvar je koncert od koncertu odlišný. Nejen proto, že materiál, ze kterého se tato mozaika skládá, má svůj původ ve zvukových vlastnostech jiných skladeb, ale také proto, že samo uspořádání této mozaiky se řídí analýzou vzorků.



Meta-partitura skladby *SOLILOQUE o [X, X, X, a X]*, kterou Fabien vytvořil v aplikaci *SuperCollider* za pomoci Thomaase Seeliga (hudební asistence), Frederica Roskama (aplikace na platformu OSX) a Thomase Nolla (matematické operace)

Zdánlivý a skutečný záměr

Úryvky ostatních skladeb koncertu, použité v této skladbě, nesmí být delší než 20 vteřin a mohou obsahovat třeba jen akord, určitý signál apod. Záměrem zde není, aby posluchač tyto úryvky rozeznával. Jde spíše o zachování jejich ducha, charakteru, aby se z nich mohla vytvořit metapartitura a poté byly použity jako nástroje k interpretaci této partitury. Cílem je také při každém provedení sestavit skladbu mírně odlišnou (nebo přesněji řečeno, mírně odlišnou interpretaci stejné skladby). Nicméně, styl této skladby zůstává stále stejný, bez jakéhokoli prvku náhody, zkrátka styl Fabienův. Jinými slovy, není to počítač, co provádí koncert, ale koncert, který provádí skladbu – skladbu *SOLILOQUE*.

Kompoziční metody

Tento projekt metaskladby, závisející na kontextu, ve kterém se skladba provozuje, dovolil Fabienovi dále rozvinout a zobecnit některé dosavadní kompoziční metody, které do té doby používal ve své instrumentální tvorbě. Tyto metody jsou zde nicméně přetvářeny na základě fenoménu zvuku. Zároveň ovšem tyto metody více než s rytmem, tónem a dynamikou pracují s akustickými a psychoakustickými parametry zvuku. Nejsou založeny na tónech, ale na zvukových objektech. Ne na rytmu, ale na délce zvuků a jejich umístění při čtení (počítačem). Ne na intervalech, ale na rychlosti čtení. Ne na zvukových nuancích, ale na intenzitě, filtraci a prostoru.

Koncertní provedení

Premiéra skladby *SOLILOQUE o [X, X, X a X]* se uskutečnila 6. července 2002 ve Staatsbank v Berlíně v rámci akce Festival Inventionen.

Fabien Lévy

Skladatel a pedagog Fabien Lévy se narodil v roce 1968 v Paříži. Studoval skladbu u Gérarda Griseye na pařížské konzervatoři a působil jako composer-in-residence ve Villa Medici – French Academy v Římě a v rámci aplikace DAAD v Berlíně. Jeho skladby, vydané nakladatelstvími Billaudot a Ricordi Germany, byly provedeny tělesy, jako jsou l'Itinéraire, London Sinfonietta, Ensemble Modern of Frankfurt, Argento Ensemble, Habanera Quartet, Tokyo Philharmonic Orchestra, Berlin Radio Symphony Orchestra aj. V roce 2004 získal cenu Förderpreis v soutěži Ernst von Siemens Foundation for Music. V letech 2004–2006 vyučoval orchestraci na Hochschule für Musik Hanns-Eisler v Berlíně. V současné době je asistentem profesora skladby na Columbia University v New Yorku. (http://www.fabienlevy.net)

6.3 Prolnutí elektroniky s hudebními nástroji – Jiří Kadeřábek

Ve své skladbě *Basic Prague* pro sampler a komorní soubor z roku 2007 jsem se pokoušel o co nejdokonalejší prolnutí zvuku elektroniky s akustickými hudebními nástroji a vytvoření co nejkompaktnějšího celku. Jako metodu jsem zvolil na jedné straně odebrání části spektra ve zvuku elektroniky a nahrazení těchto chybějících frekvencí hudebními nástroji, a na druhé straně založení partu elektroniky i hudebních nástrojů na jednom společném základě. Použil jsem k tomu aplikace *Spear*, *OpenMusic*, *Cubase* a *Finale*.

Mimohudební idea, angažovanost skladby

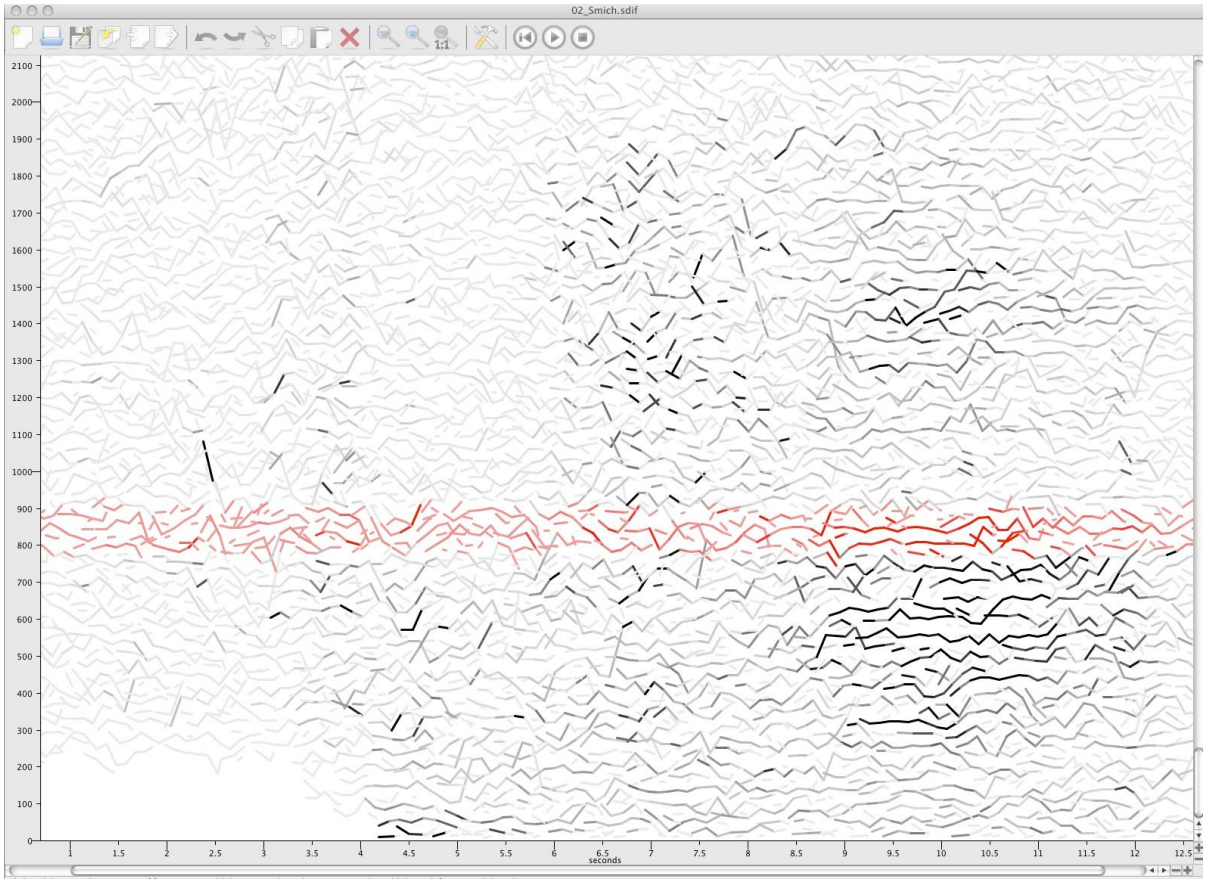
„…jedna z nejpopulárnějších destinací na světě, pyšnící se velkolepou směsicí historické architektury, živými restauracemi, bary, kavárnami, překvapivě pulzujícím nočním životem a bohatým kulturním programem" – stojí anglicky na turistickém internetovém serveru Basic Prague. Vyrazil jsem tedy jednoho květnového večera do samotného srdce Starého Města a nahrával. Karlův most, Karlovy lázně, Karlova ulice a Staroměstské náměstí – nikde jsem nenarazil na „kulturní program" v pravém slova smyslu, a dokonce i ona „historická architektura" jako by sloužila jen jako kulisa ke všem ostatním, agresivně dominujícím položkám onoho výčtu. S postupujícím večerem se žádaný typ turistů nechával touto nabídkou zlákat…

Realizace ideje, spektrální analýza

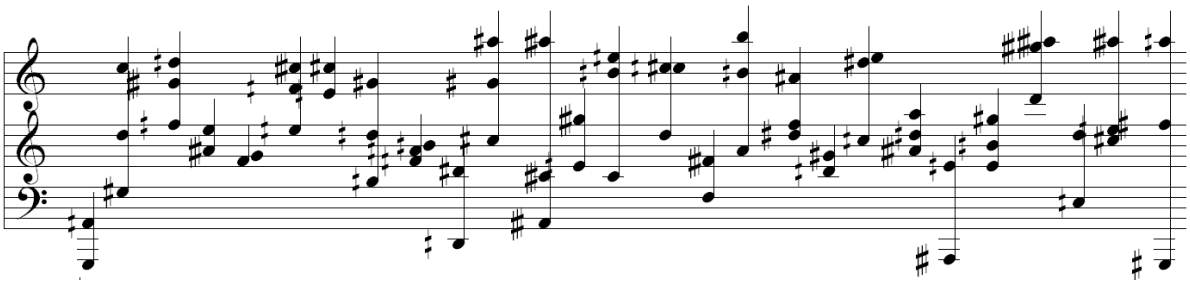
Elektronickou složku skladby tvoří právě tyto nahrané vzorky, v původní podobě nebo v aplikaci *Cubase* jen mírně upravené (sestřihané, vzájemně zřetězené, repetované či dynamicky zkorigované), a současně místa, zvláště ve slabší dynamice, kde je tento zvukový materiál zpomalován nebo zrychlován (a tak roztahován, či smršťován). Zároveň je mu v aplikaci *Spear* odebrána určitá oblast jeho spektra a tyto chybějící frekvence jsou pak v partituře nahrazeny akustickými nástroji.

Ostatní tóny a zvukové efekty nástrojů ovšem rovněž vyplývají ze spektrální analýzy vzorků či alespoň jejich intuitivního doplnění, zvýraznění, nebo naopak kontrapozice. Tento proces proběhl v aplikaci počítačem podporované skladby *OpenMusic* a notačním softwaru *Finale*. Využil jsem toho,

že tyto dva programy spolu výhodně komunikují a je tak možné data z *OpenMusic* jednoduše importovat do *Finale* a naopak.



Spektrální analýza v aplikaci *Spear*. Zvolení a posléze odebrání části spektra.



Série mikrotonálních akordů, získaná spektrální analýzou a importem do aplikace *OpenMusic*

Samotný kompoziční proces

Takto získané tónové – zvukové – objekty se potom staly základními prvky, jakýmisi motivy skladby. Důležitost těchto jednotlivých motivů v rámci celé skladby (nehledě na to, jsou-li akustické, či elektronické povahy), jejich postupný vývoj a míra formotvornosti jsou intuitivní, stejně jako samotná forma. Při poslechu skladby upoutá dramatický a místy až agresivní charakter hudby, což je však pouhým výsledkem snahy o naplnění zvolené mimohudební ideje a s technologickou stránkou kompozičního procesu to souvisí jen vzdáleně či vůbec.

Spouštění vzorků

Zvukové vzorky se při provedení skladby přehrávají – pokud možno – pomocí sampleru, k čemuž ostatně odkazuje samotný název skladby. Jedině toto zařízení zajišťuje okamžité a spolehlivé spuštění i při rychlém sledu po sobě jdoucích vzorků, což je případ závěru skladby. Je ovšem možné, i když méně praktické, vzorky spouštět přímo v počítači s jakýmkoli nainstalovaným běžným přehrávačem (*QuickTime Player, Real Player, Windows Media Player* apod.) jako prosté zvukové soubory (nicméně s 24bitovou hloubkou).

Koncertní provedení

Skladba *Basic Prague* pro sampler a komorní soubor byla v premiéře provedena souborem Ensemble MoEns 18. listopadu 2007 v Roxy-NoD v Praze.

Jiří Kadeřábek

Skladatel Jiří Kadeřábek se narodil v roce 1978 ve Zlíně. Vystudoval skladbu, klavír a zpěv na Konzervatoři Jaroslava Ježka v Praze a poté skladbu na Akademii múzických umění v Praze, Royal Conservatoire v Haagu a Columbia University v New Yorku. Zúčastnil se skladatelských workshopů, pobytů i soukromých konzultací v České republice, Nizozemsku, Francii, Itálii a USA. Jeho skladby objednávají a uvádějí tělesa BBC Symphony Orchestra, Pražská komorní filharmonie, Ostravská Banda, Orchestr Berg, New Juilliard Ensemble, Fourbythree, Sybarite5, Ensemble Calliopée, Fama Quartet; festivaly MoMA Summergarden, Moving Sounds, Music with a View, Ostravské dny, Contempuls; rozhlasové stanice BBC, WKCR (USA), Český rozhlas, VPRO (Nizozemsko) aj. Získal ceny ve skladatelských soutěžích Shipley Arts Festival Composition Competition (2010), Zenith Composers Competition (2009), Antonín Dvořák Composition Competition (2010), Mezinárodního festivalu cimbálu (2008), Českého rozhlasu (2006) aj. Ve své tvorbě konfrontuje různé kompoziční přístupy, často integruje principy nebo fragmenty historické, stejně jako jazzové, popové a rockové hudby. Pracuje rovněž s nahranými reálnými zvuky, zakomponovanými do hudební struktury, využívá divadelní prvky a poslední dobou i video. Často do provedení svých skladeb zapojuje sebe, jako klavíristu či zpěváka. (www.jirikaderabek.com)

6.4 Skladba jako součást instalace – Michael Flade

Spiel: Seltsam Attraktiv pro klavír, housle, violoncello a zvukovou instalaci z roku 2008 Michael koncipoval jako dílo, které je určeno k provádění v rámci jakési větší skladby – zvukové instalace, jež je tak vlastně zároveň její nedílnou součástí. Skladba a instalace jsou pak natolik interaktivní, že veškerý použitý materiál pochází přímo z dané koncertní místnosti. Aplikace *Max/MSP* se zde využívá jako generátor chaotického přeskupování nahraných vzorků a přehrávač takto zpracovaného zvuku.

Koncepce instalace

Materiálem z dané koncertní místnosti se myslí nejen zvuk hudebních nástrojů při provedení ostatních skladeb koncertu, ale zároveň jakýkoli (nežádoucí) hluk na pódiu, šum, potlesk publika apod.

Mikrofon nahrává v určitých časových intervalech krátké úseky všech těchto zvuků, a to již před tím, než publikum vejde do sálu. Jednotlivé věty skladby jsou pak rozloženy do celé délky koncertu, což znamená, že ostatní skladby se hrají mezi těmito větami. Zatímco nahrávání probíhá během celého koncertu, reprodukce se uplatňuje jen v průběhu jednotlivých vět této skladby, v přestávkách mezi všemi skladbami a o hlavní přestávce v půlce koncertu.

Koncepce skladby, elektronika

Každá věta má svoji specifickou kombinaci hudebních nástrojů a elektroniky:

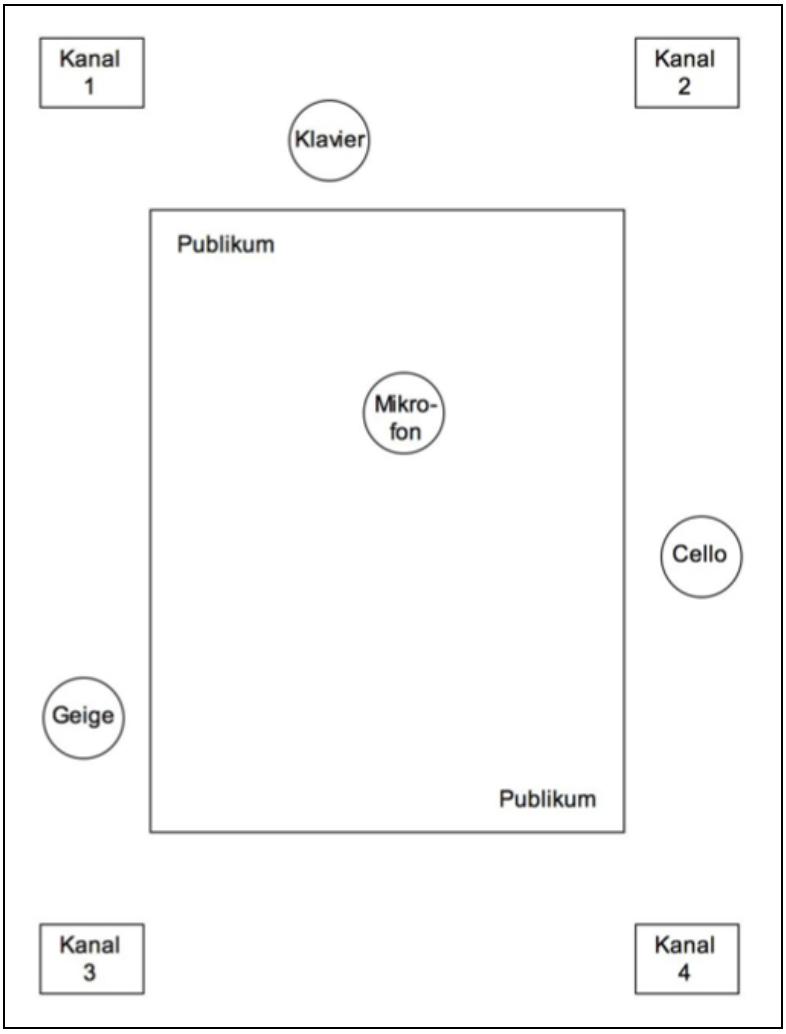
- klavír, housle, elektronika
- sólo elektronika
- klavír, housle, violoncello, elektronika
- klavír, elektronika

Part elektroniky zde představuje aplikace *Max/MSP*, v reálném čase zpracovávající nahraná data a následně vytvářející čtyřkanálový zvuk. Její funkce je ve všech větách v podstatě stejná, kromě mírných odlišností ve zvukové hustotě. Využívá se takový způsob přetváření zvuků, který dovoluje reprodukovat původní, nezměněné zvuky, stejně jako vytvářet velmi změněné zvuky a velké množství zvuků mezi těmito dvěma extrémy. Hlavním způsobem

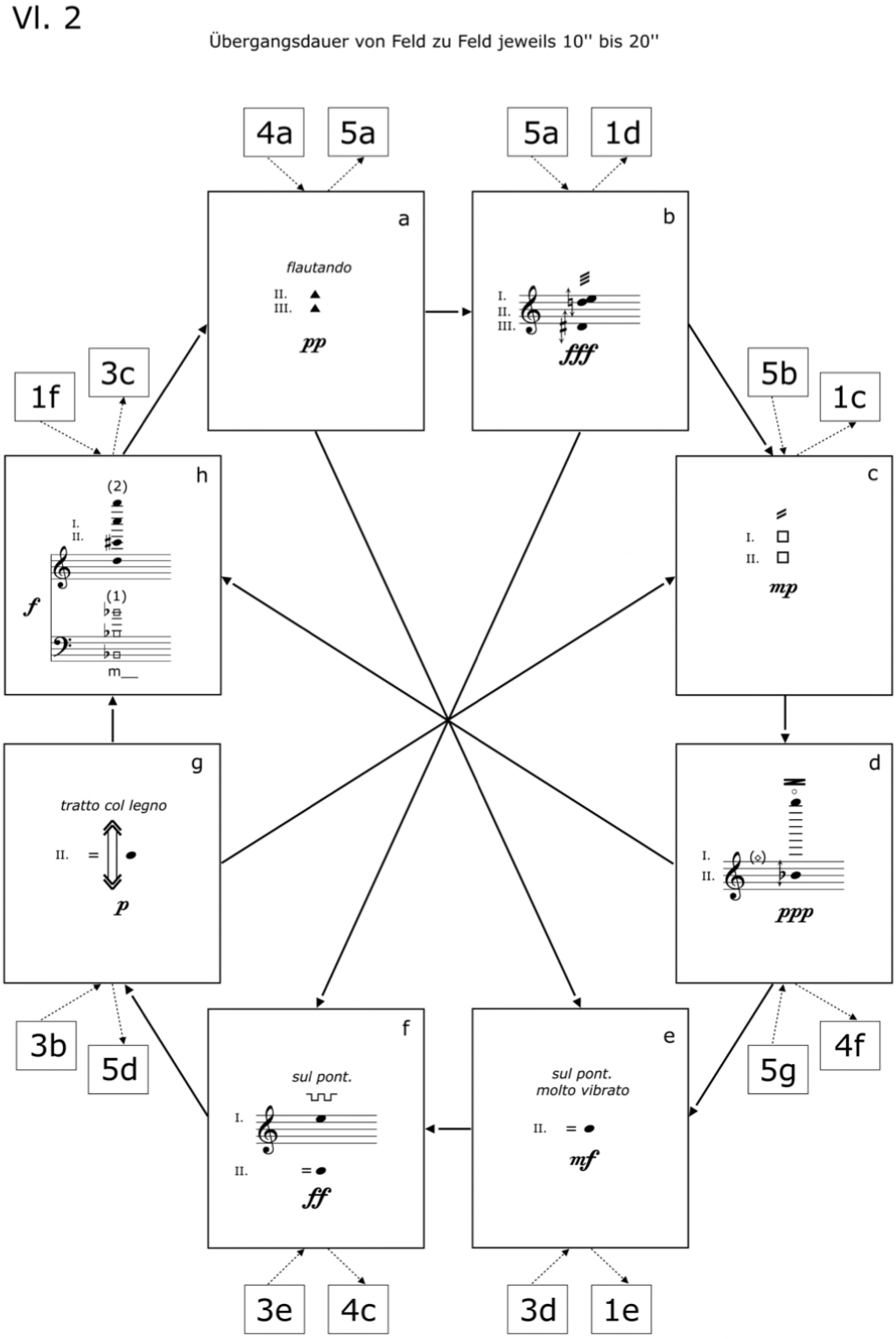
přetváření zvuků je jejich časové zkracování a filtrování určitých frekvencí v bodě, kdy dosáhnou svého dynamického vrcholu.

Uplatnění teorie chaosu

Skladba je inspirována matematickou teorií chaosu a sama tuto teorii v reálném čase využívá. Týká se to jednak naprogramovaného algoritmu počítače, ovládaného tzv. Lorenzovým „podivným" atraktorem, ale zároveň se teorie chaosu odráží i v partech akustických nástrojů. Hráči mají několik stránek zápisu a v každé větě skladby používají tři stránky podle svého výběru. Na základě jedné stránky jsou vždy stanovena pravidla, např. pokud přechází jeden hráč na určitou stránku, všichni ostatní hráči musí přejít na jinou konkrétní stránku apod.



Rozestavění souboru a reprodukce čtyřkanálového zvuku z počítače



Ukázka zápisu skladby *Spiel: Seltsam Attraktiv.* Čísla a písmena v malých rámečcích znamenají pokyny ohledně použití stránek

Koncertní provedení

Skladbu *Spiel: Seltsam Attraktiv* pro klavír, housle, violoncello a zvukovou instalaci provedlo v premiéře Klaviertrio Elole 28. listopadu 2008 v Riesa Efau Eigenzeit v Drážďanech.

Michael Flade

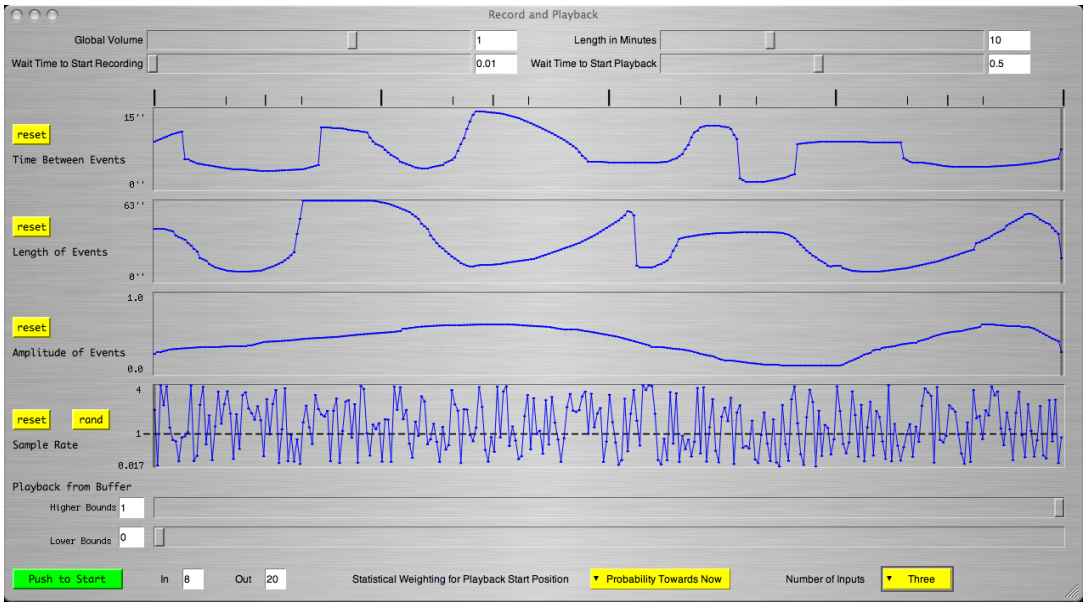
Skladatel a pedagog Michael Flade se narodil v roce 1975 v Drážďanech. Vystudoval klavír, skladbu a hudební teorii na konzervatoři G. F. Händela v Halle a Hochschule für Musik Carl Maria von Webera v Drážďanech. Rok také studoval u Nils Vigelanda v Manhattan School of Music v New Yorku. V Německu získal několik skladatelských stipendií a v roce 2001 mu byla udělena cena Förderpreis v soutěži Deutschen Komponistenverband pro mladé skladatele. Jeho díla z poslední doby jsou zaměřena na vztah instrumentální hudby a live-electronics. stejně jako svobodu interpretů v rámci interaktivních situací. Kromě jeho skladatelské činnosti je již 10 let pedagogicky aktivní v oboru hudební teorie, a to jak v Hochschule für Musik Carl Maria von Webera v Drážďanech, tak na jiných univerzitách v Drážďanech a Halle. V letech 2006–2008 působil jako vedoucí a lektor v oboru elektronické hudby v drážďanském centru Studio für Elektronische Musik. Od roku 2010 je docentem pro sluchovou výchovu v Staatliche Hochschule für Musik und Darstellende Kunst ve Stuttgartu.

6.5 Improvizace s počítačem – Robert Blatt

V letech 2006–2008 se Robert zabýval vývojem několika počítačových grafických prostředí založených na aplikaci *SuperCollider*, určených k ovládání live-electronics při improvizaci. Jedním z nich byl pokus o udržení jednoty materiálu, který improvizátor vytváří v průběhu své hry. Program nahrává každý zvuk, jejž improvizátor zahraje, a zpětně ho přehrává z reproduktorů v sále. Takto nutí hráče k neustálé konfrontaci s materiálem, který už v průběhu své hry vytvořil.

Princip, popis aplikace

Program se ovládá v grafickém prostředí umožňujícím nastavit průběh poměrně velkého počtu zvukových parametrů, jež pak řídí jednotlivé složky live-electronics. Jedná se o čtyři hlavní ovladače, z nichž každému je umožněno nastavit délku času mezi jednotlivými událostmi, které jsou přehrávány (events), délku každé události, její hlasitost a vzorkovací frekvenci (sample rate), kterou počítač pro přehrání události použije. Toto vše je zaneseno do grafu, kde osa x je čas a osa y je hodnota jednotlivých parametrů. To znamená, každý parametr se dá přednastavit tak, aby se v rámci improvizace rozeběhl v daný moment a určitým způsobem.



Grafické prostředí Robertovy aplikace pro improvizaci založené na aplikaci *SuperCollider*

Lze tu také určit, od jakého místa v nahraném zvukovém materiálu program začne záznam přehrávat. Celková délka improvizace může být stanovena předem, a rovněž počet hráčů je naprosto libovolný, omezený jen maximálním počtem mikrofonů, které se dají připojit k dané zvukové kartě počítače.

Realizace, koncertní provedení

V roce 2008 Robert vytvořil aplikaci pro skladbu *Long Term Potential* a provedl ji spolu se souborem Unused Lexical Variable (jehož je sám členem jako kytarista) v červenci 2008 v Seattlu, Washington (USA).

6.6 Modifikace hlasu v reálném čase – Robert Blatt

V Robertově skladbě *In Other Words* pro soprán a live-electronics z roku 2009 dochází k postupnému rozkladu textu. Nejdříve tento rozklad probíhá jakoby lineárně a text se krok za krokem stává více a více nesrozumitelným kvůli změnám v pořadí slov, prodlužováním slabik a oddělováním určitých souhlásek a samohlásek. Záměrem je pomalý přerod jazyka v pouhý zvuk. Využita při tom byla opět aplikace *SuperCollider*.

Výchozí idea, práce s textem

Přímo ve skladbě Robert využívá tři úryvky textu z knihy Les Mots et Les Choses Michela Foucaulta:

„Jedno nemůže být zredukováno do smyslu druhého. Je bláhové si myslet, že říkáme to, co vidíme. Co vidíme, nikdy nevyjádří to, co říkáme."

„…a příhodný název, v tomto konkrétním kontextu, je jen lest: dává nám prst, se kterým můžeme ukázat…"

„…přehnout jeden přes druhý, jako by to byly ekvivalenty."

Tato slova byla vyňata z místa v knize, kde se Foucault pokouší analyzovat obraz, jehož autorem je Diego Velázquez. Naráží zde na neschopnost jazyka popsat něco, co leží výhradně ve vizuální rovině. „Obraz spočívá v tom, co vidíme, a ne v tom, co říkáme." Robert se pak pokouší přenést problematický vztah mezi jazykem a zrakem na vztah mezi jazykem a sluchem, protože zrak i sluch patří do domény vnímání, ne poznání.

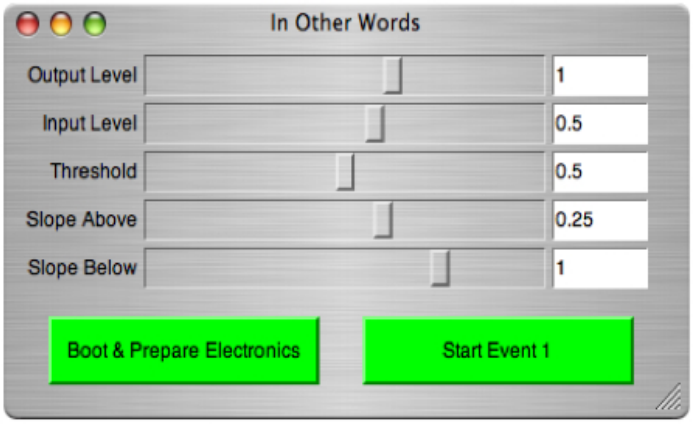
Realizace, elektronika

Elektronická složka skladby je založena výhradně na různých zpracováních hlasu sopranistky v reálném čase. Tato zpracování vycházejí z myšlenky rozšíření možností hlasu, při kterém každý elektronický zvuk určitým způsobem obsahuje specifické vlastnosti hlasu konkrétní sopranistky, která zrovna skladbu provádí. Při provedení skladby sedí sopranistka na pódiu s mikrofonem a notebookem.

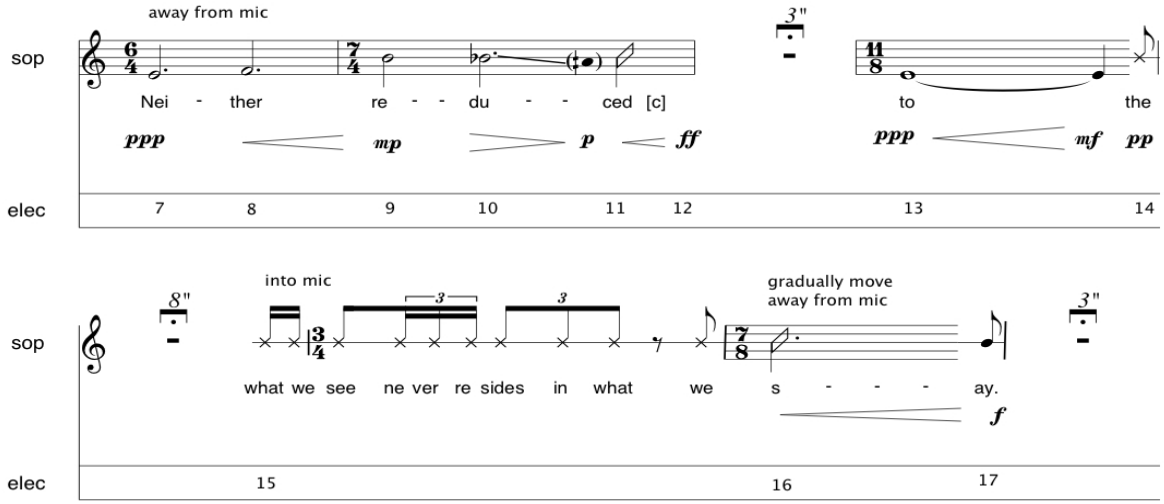
Z notebooku je postupně spouštěno 60 samostatných počítačových událostí (*events*), jejichž funkcí je začít a ukončit různé polyfonické modifikace hlasu. Nejčastějším způsobem je při tom zaznamenání hlasu a provedení Fourierovy transformace této nahrávky (převod času a délky do frekvence).

Takto získaná data jsou pak upravena tak, aby vytvořila extrémně dlouhé vokální útvary, které však stále zachovávají originální tónovou výšku. Těmto útvarům je potom tónová výška měněna, zatímco jejich rychlost je zachována, nebo se mění oba parametry zároveň.

Některá data jsou navíc zaznamenána a v daných momentech znovu přehrána, jako určitý snímek, momentka hlasu sopranistky. Zpěv je celou dobu počítačem nahráván a s každým spuštěním události, který sopranistka na scéně provede, je do nahrávky zanesena časová poznámka (*time marker*). Díky tomu je možné zpracovávat v reálném čase materiál, který byl zaznamenán před malou chvílí, stejně jako mnoha minutami. Tím pádem všechno, co slyšíme v elektronické složce této skladby, je vždy jen určitá modifikace hlasu sopranistky.



Ovládací panel v aplikaci *SuperCollider*, kterým sopranistka určuje průběh elektroniky



In Other Words - partitura a zároveň part sopranistky. Deformující se text a instrukce, týkající se vzdálenosti od mikrofonu a spouštění elektroniky

Koncertní provedení

Premiéru skladby In Other Words provedla sopranistka Emma Brownová v květnu 2009 v rámci koncertu na Royal Conservatoire v nizozemském Haagu.

Robert Blatt

Skladatel a kytarista Robert Blatt se narodil v roce 1984 v Anaheimu, Kalifornie (USA), a vyrůstal v Portlandu, Oregon (USA). Získal titul Bc. na University of Washington, kde studoval klasickou kytaru u Stevena Novacka a skladbu u Toma Nakera a Juana Pampina. Zúčastnil se několika workshopů improvizace, kde mezi jeho lektory patřili Gust Burns, Wally Shoup, Chris Stover a Vic Rawlings. Po přestěhování do Evropy získal titul MA na Royal Conservatoire v Haagu (Nizozemsko), kde byli jeho profesory Gilius van Bergijk a Cornelis de Bondt. Na University of Washington mu bylo v letech 2004–2006 uděleno stipendium Annual Dean's List a v období let 2004 a 2005 Marsh Scholarship. Dále získal Artist Assistantship Residency od Jack Straw Productions a stipendium pro studenty mimo Evropskou unii od Royal Conservatoire v Haagu. Jeho doménou je tvorba sólové, komorní a elektroakustické hudby a jeho skladby byly provedeny soubory jako Asko/Schönberg Ensemble nebo Ensemble Modelo62. Jako kytarista se věnuje interpretaci a improvizaci v rámci současné vážné hudby a noise/rockové hudby. (http://www.myspace.com/robertblattmusic)

6.7 Zvuková destrukce a rekonstrukce – Ann Cleareová

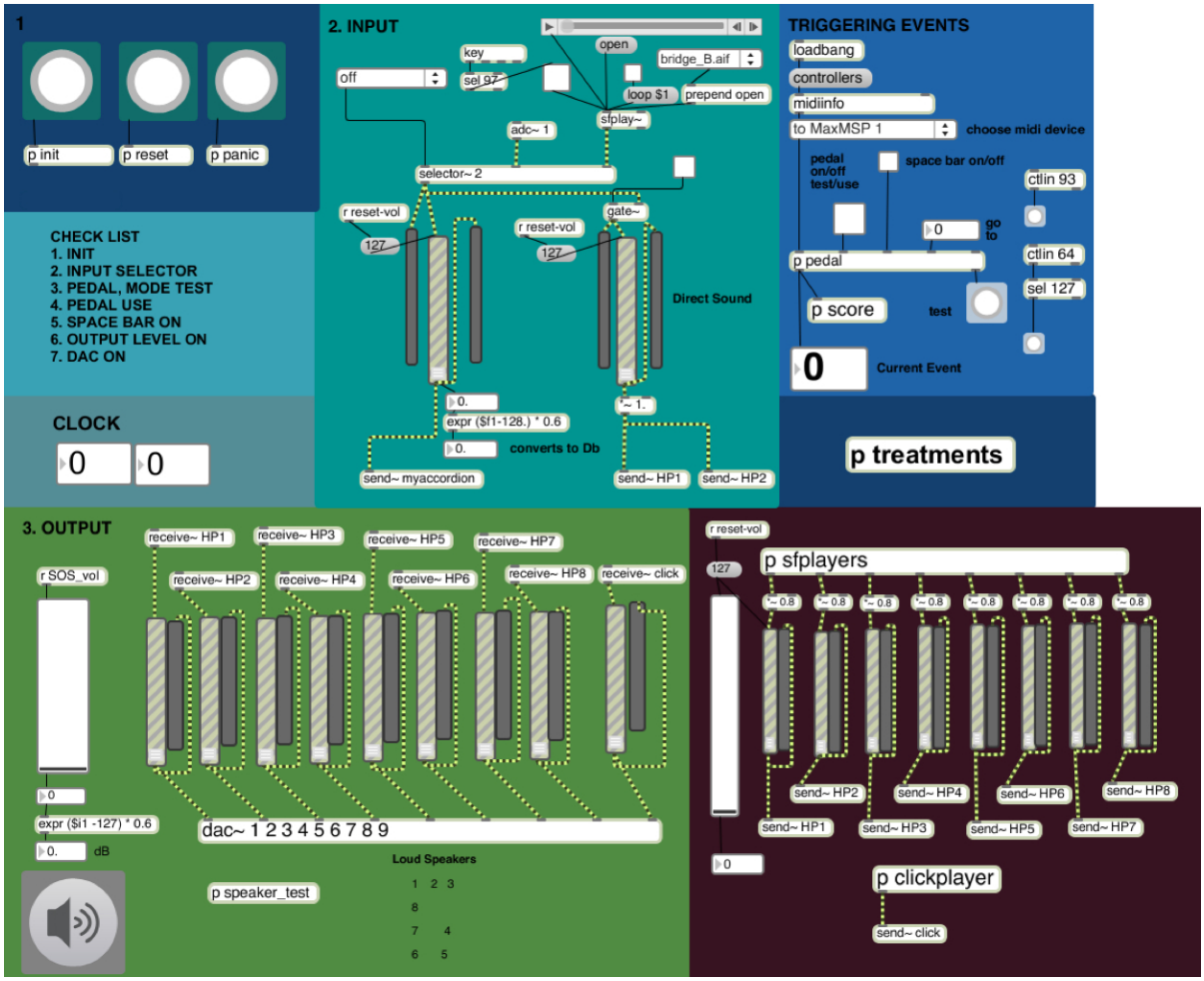
Název skladby *I Am Not a Clockmaker Either* pro akordeon a elektroniku z roku 2009 je citátem ze zápisků skladatele Mortona Feldmana. Naznačuje zde výzkum zvukových, časových a prostorových struktur a jejich průběžně se měnícího pořadí, přetvářejícího tyto struktury v nové zvukové tvary. Ann se kompozicí této skladby zabývala na stáži v pařížském IRCAM a použila při tom aplikaci *Max/MSP*.

Výchozí představa

Sama Ann svůj záměr popisuje nejvýstižněji a navíc barvitě: „Skladba se dává do pohybu fyzickou silou, rozsekávající akordeon na ostré střepy nebo jiný materiál, a znovu je pak skládá do úplně nového uspořádání. Jako by někdo vzal kusy rozbitého vejce a znovu je slepil dohromady tak, že je téměř nerozpoznatelný původní oválný tvar. Nicméně, toto rozsekávání zároveň znamená rozpad. Zatímco určitý zvukový prvek dominuje, je vzápětí přerušen jiným prvkem, čímž se vynoří nové uspořádání. Každému elementu rozpadu je tak určen nový kontext v rámci nového uspořádání. Tento proces vytváří pohyb, který se láme, protrhává, odkloňuje, zavinuje a svíjí do sebe, takže fragmenty akordeonu jsou vzájemně drceny a víří jeden okolo druhého jako mraky, rotují a vytáčí se naruby. Také prostor, ve kterém jsou tyto objekty se svými směry umístěny, je průběžně přehodnocován, jako by se rozvíjel jakýsi prostorový pohyb, jiné vnější vlivy, které se vším dále míchají. Tyto posuny v perspektivě pak umožňují přiblížit se – nebo naopak oddálit – od jednotlivých fragmentů rekonstruovaného akordeonu."

Realizace, elektronika

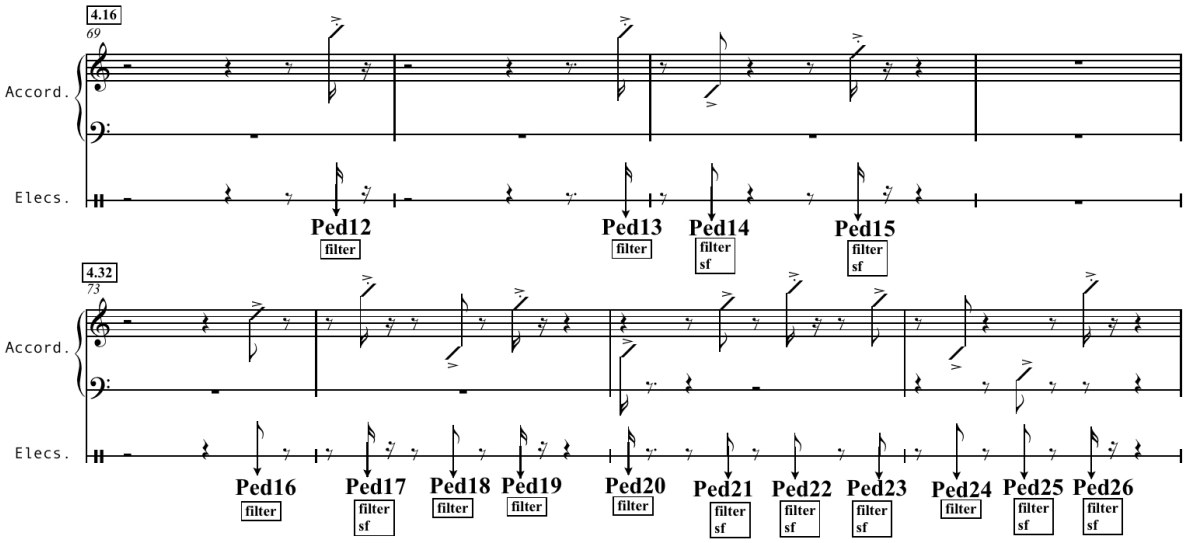
Elektronická složka skladby obsahuje na jedné straně přednahrané zvukové soubory a na druhé straně live-processing, naprogramovaný v aplikaci *Max/MSP*, díky němuž se v reálném čase přetváří zvuk akordeonu. Výsledkem je osmikanálový zvuk, reprodukovaný po obvodu koncertního sálu. Jak nahrávky, tak live-processing jsou spouštěny rovněž aplikací *Max/MSP*.



Naprogramování aplikace *Max/MSP* pro přehrávání přednahraných zvukových souborů a zároveň spouštění procesů, modifikujících v reálném čase zvuk akordeonu

Notace, ovládání elektroniky

V partituře jsou zaneseny symboly pro pedál udávající, ve kterém místě se má pedál sešlápnout a zda se jím má spustit přehrání zvukového souboru nebo live-processing. Tyto elektronické události (*events*) mohou být spouštěny dvěma způsoby. Buď právě díky pedálu přímo na pódiu samotným hráčem na akordeon, nebo asistentem sedícím kdekoli jinde v sále, který sleduje partituru a na příslušných místech ve skladbě mačká mezerník na klávesnici počítače.



Symboly pro ovládání elektroniky v partituře *I Am Not a Clockmaker Either*

Koncertní provedení

Skladbu I Am Not a Clockmaker Either provedl v premiéře akordeonista Magali Boissier v IRCAM v Paříži 1. dubna 2009.

Ann Cleareová

Skladatelka Ann Cleareová se narodila v roce 1983 v County Offaly v Irsku a v současné době žije v Cambridge, Massachusetts (USA). V roce 2005 získala titul Bmus na University College Cork, kde jí zároveň bylo uděleno ocenění Mary V. Harte Memorial Prize. Na University College Cork, kde studovala skladbu u Johna Godfreye a Jesseho Ronneaua, získala o tři roky později titul M. Phil. in Composition a také zde dva roky vyučovala. Její skladby byly provedeny na různých místech v Evropě, na Novém Zélandu a v USA soubory a sólisty, jako jsou Ensemble SurPlus a 175 East. Mezi její současné a budoucí projekty patří skladby pro klarinetistu Carola McGonnella, The Argento Ensemble, Neue Vocalsolisten Stuttgart a Elision Ensemble. Získala skladatelské ceny College Scholar Title (UCC 2006), The IMRO/Feis Ceoil Composition Competition (2007), The West Cork Chamber Music Festival Composer Awards (2008), Bank of Ireland Millennium Scholar (2009) a různé granty a stipendia, např. The Arts Council Ireland a The Arts Office of Offaly County Council. Čtyři roky pracovala jako composer-in-residence při The Cork International Choral Festival. V letech 2008–2009 se zúčastnila stáže v pařížském IRCAM, kde absolvovala semináře a soukromé konzultace u skladatelů, jako jsou Yan Maresz, Philippe Hurel, Marco Stroppa a Philippe Manoury. V září 2009 se přestěhovala do USA a zahájila doktorské studium skladby na Harvard University. Jejími školiteli jsou Chaya Czernowinová a Hans Tutschku.

Závěr

Gérard Grisey[61] prohlásil: „Jsme muzikanti a náš model není literatura, hudba nebo matematika, zvuk, a ne divadlo, vizuální umění, kvantová fyzika, geologie, astrologie nebo akupunktura…" (Fineberg 2006, s. 105) Podobné volání po čistotě myšlení, ale často i samotného hudebního stylu, radikálnímu zastavení estetické roztříštěnosti a nekoncentrovanosti zaznamenáme u spousty tvůrců i celých směrů. Těmto snahám je společná touha vymezit se, získat prostor a stát se něčím, ale zároveň to také znamená zaměření se na řemeslo, poctivost, určitou konkrétní, hmatatelnou a hodnotitelnou schopnost.

Možná mi nejde o trvání na tom, být muzikantem, každopádně představa, že se celý život moje tvorba soustředí jen čistě na tóny, na hudbu, mě přímo děsí. Vždyť i Tristan Murail, jeden z nejbližších Griseyových spolupracovníků a spoluzakladatelů směru, kterému říkáme spektrální hudba[62], se nakonec od tohoto výchozího přístupu odvrací, aniž by však opustil vynalezené techniky a způsob přemýšlení nad zvukem. V *L'Esprit des Dunes* využívá vzorky nahrávek tibetských mnichů a mongolských alikvotních pěvců a při práci na skladbě *Partage des Eaux* (1995) zase nahrává, analyzuje a v partituře pak dokonce imituje zvuk mořských vln tříštících se o útes. Schválně zde dávám příklad Tristana Muraila, jehož hudbu můžeme co do stylu stále více či méně považovat za čistou a navíc se odvolávající k sedmdesátým letům ve Francii, kdy právě spektralismus zapouštěl kořeny. Ale co teprve tvorba skladatelů, jako jsou Franghiz Ali-Zadeh (nar. 1947), kombinující kompoziční techniky druhé vídeňské školy s ázerbájdžánskou tradiční hudbou, Gavin Bryars (nar. 1943) se zásadním využitím prvků a hlavně principů jazzové hudby, či skladatelé stavící svá díla na divadelních základech, jako je Heiner Goebbels[63], videu, jako jsou Phil Niblock[64], Michel van der Aa[65], či grafických objektech, jako je Earle Brown[66]. Často ani

61 Srov. kap. 5, s. 44.
62 Srov. pozn. 54, s. 44.
63 Srov. kap. 2, s. 18.
64 Srov. pozn. 8, s. 16.
65 Michel van der Aa (nar. 1970) je nizozemský skladatel převážně scénických a multimediálních děl.
66 Earle Brown (1926–2002) byl americký skladatel, pracující s vlastním systémem grafického záznamu hudby.

nejsme schopni určit, zda je výsledek takovéhoto tvůrčího procesu skladba, hudební divadlo, projekce nebo performance, a někteří z autorů těchto děl sami vymýšlí pro své formy nové a často podivuhodné, až bizarní názvy, což je už samo o sobě akt zaznamenáníhodné svobody a volnosti. Ostatně můžeme říci, že jsme se problematice otevřenosti věnovali právě proto, ačkoli to bude znít zdánlivě paradoxně, abychom zjistili, do jaké míry je možné do tvorby svobodně otisknout sebe sama, naši vlastní existenci v celé své komplexnosti a pravdivosti. Své pozorování a fascinaci okolním světem: makrokosmos i mikrokosmos přírody, umělecká díla ze stejných, blízkých či naprosto vzdálených oborů či nová média a technologie. Jak vyjádřit to, co je nám vrozené a co skutečně cítíme, a odhodit to, co je jen osvojené a získané studiem, tedy jak by se mělo tvořit. Nové technologie, a zejména počítač, pak mají moc posloužit k realizaci takovýchto tvůrčích záměrů a někdy i jejich vznik přímo podmiňují, což bylo druhé zastřešující téma této práce.

Samozřejmě, žádný z uvedených tvůrčích způsobů a technologií nezaručuje kvalitu výsledku, a ani jsme se zde o takové hodnocení nepokoušeli. To, že shledáme dílo mimořádně otevřené a třeba zařaditelné do postmodernismu, či naopak uzavřené do neoromantismu, neznamená automaticky žádné hodnotící kritérium. Vždyť by nakonec nedalo tolik práce najít v české i světové hudební literatuře mnohé pokusy o postmoderní díla, jejichž výsledkem bylo pouhé uvíznutí kdesi na pomezí polystylovosti, koláže a akademického serialismu. Bez hlubších znalostí a zkušeností s použitými žánry či technologiemi, a zároveň tedy určitého nadhledu nad těmito fenomény, a také barevného slyšení vyplývajícího ze studia novější hudby, skladatelé snadno prokážou více křečovité snahy o „modernost" než originalitu, reflexi současnosti, vtip či sdělnost.[67] Dokonce ani onen „spektrální přístup" nemůžeme obecně hodnotit pozitivně, slyšíme-li dnes a denně na koncertech soudobé hudby po celém světě tolik technologicky a řemeslně dokonale zvládnutých, ale ve výsledku stejně tak dokonale nudných a zbytečných kopií skladatelů, jako

67 Požadavek dokonalého řemeslného zvládnutí všech jednotlivých složek díla a jeho stylových poloh eliminuje naopak i řady tvůrců převážně orientovaných na populární žánry či jazz. Tito skladatelé nejsou dostatečně seznámeni s technikami vážné hudby a zvláště jim chybí zkušenosti s většími časovými plochami. Za všechny autory podobně nedokonalých, ačkoli stylově různorodých, bohatých, často zajímavě koncipovaných a myšlenkově závažných děl uveďme Johna Patitucciho, Joe Zawinula či Franka Zappu, u nás např. Milana Svobodu nebo Karla Růžičku.

jsou Tristan Murail, Kaija Saariaho a další.[68] Samozřejmě, každá mimořádná a silná osobnost či směr přináší své stoupence, podobně jako u nás nacházíme skladatele, jejichž hudba nápadně připomíná tvorbu Leoše Janáčka, ale nic jiného vlastně nepřináší. A to přesto, že uchopením samotných Janáčkových východisek a tvůrčích idejí[69] je možné docílit zcela odlišného výsledku a zároveň určité smysluplné návaznosti.[70] Je jasné, že pouhé přejmutí charakteristických znaků nebo postupů nemůže vést k dobrým výsledkům, ale jen k opakování toho, co už tu bylo a v dokonalé podobě.

Půjdeme-li do důsledku, nejenže nelze obecně hodnotit určité směry nebo styly, ale rovněž samotné skladatele, a někdy dokonce ani celé skladby. Všichni tvůrci jsou smrtelníci, jejichž dílo není nikdy absolutně vyrovnané. Otočíme-li se do zdánlivě nejosvědčenější a nejneotřesitelnější historie a vezmeme-li takového Ludwiga van Beethovena, kvalitativní rozdíl mezi již zmíněnou *Symfonií č. 3 „Eroica"* a *Fantazií c moll* pro klavír, sbor a orchestr snad můžeme označit za propastný. Právě tak se to týká i soudobých skladatelů. A stejně jako v případě *Eroicy*, i u nich nacházíme dokonalá a nedostižná díla, od kterých se má nejeden další tvůrce stále co učit. Pro mě osobně jsou to např. zmíněné *L'Esprit des Dunes* Tristana Muraila[71] nebo *Das Blaumeer* Helmuta Oehringa[72], ačkoli jsou tyto skladby po zvukové stránce možná až příliš vázány na prostředí a dobu, ve kterých vznikly.[73] Ještě častěji než skladby jako takové mě ovšem zaujme a inspiruje jen jejich určitá pasáž, nebo dokonce způsob, řeč, styl. Což zároveň nevylučuje, že takovéto shledání může být zásadní.

Z toho vyplývá další poznatek, že se totiž hodnota otevřenosti v kompozici projevuje až ve spojení s určitým skladatelským řemeslem, ne ovšem s řemeslem v tradičním slova smyslu. Volání po čistotě, kterou čteme mezi řádky v onom výroku Gérarda Griseye, znamená ve skutečnosti volání

68 Nepočítáme-li tento jev do onoho postmoderního zrelativizování pojmu *plagiátor*. Pokud už se ovšem vytváří postpostmodernistická terminologie, mohli bychom snad do ní v této souvislosti zařadit termín *soudobý mainstream* nebo rovnou *soudobá nuda*.

69 Srov. kap. 5, s. 44.

70 Což můžeme pozorovat např. na díle Miloslava Ištvana, konkrétně jeho metody montáže, do velké míry inspirované a vzešlé z Janáčkova kompozičního stylu.

71 Srov. kap. 5, s. 44.

72 Srov. kap. 2, s. 18.

73 Zejména díky jejich partu elektroniky, která, jak známo, stárne obecně nejrychleji. Syntetické zvuky v *L'Esprit des Dunes* nám mohou příliš asociovat syntezátory, tak hojně využité v jiných žánrech té doby, a zvuková stopa a elektronická kytara v *Das Blaumeer* zase jako by vypadly z pomyslné příručky německé soudobé industriální poetiky.

po více či méně tradičním skladatelském řemesle, ačkoli jsou bezpochyby všichni „spektrální skladatelé" již ze své podstaty na hony vzdáleni od problematiky motivů, témat či permutací. Protože jsem měl tu čest osobně pracovat s Tristanem Murailem,[74] mnohokrát jsem se přesvědčil o tom, jak bytostně ho ve skladbě zajímá harmonický a tektonický vývoj, a naopak opovrhuje jakýmikoli narážkami a odkazy na hudbu jiných historických období, a tím více žánrů. Můžeme tedy říct, že díla, která jsme v průběhu této práce označili za otevřená, a zejména pak ve spojení s postmodernismem, spojuje skladatelské řemeslo jiného druhu, a toto řemeslo do velké míry spočívá právě v přesahování samotného hudebního oboru. Autoři těchto skladeb nejsou jen skladatelé, ale zároveň také vynálezci (Christian Marclay, John Cage), programátoři a inženýři (Karlheinz Stockhausen), režiséři a scénografové (Heiner Goebbels, Helmut Oehring), výtvarníci (Earle Brown), filmaři (Phill Niblock, Michel van der Aa) a performeři či herci (Robert Ashley).

Nicméně, vrátím-li se zpět ke své tvorbě, která pro mé uvažování nad zvoleným tématem představuje od začátku výchozí bod, zjišťuji, že mě v posledních skladbách – a zejména trilogii *New Deals* – více než samotná otevřenost už zajímá vlastně jen její využití k řešení konkrétních kompozičních problémů. Například v druhé části této trilogie, *Přichází bouře*[75], řeším citátem z Janáčkovy *Její pastorkyně* dilema, jak začít skladbu bez určitého úvodu, který nás až příliš komfortně připraví na to, co se bude dít dál, ale zároveň bez radikálního střihu, jako bychom vpadli do již rozvinutého procesu. V závěrečné části *Technological Progress* pro sampler a orchestr (2011) zase citátem z předehry k Wagnerově *Tristanovi a Isoldě* nahrazuji vrchol skladby, jehož řešením jsem se u předchozích orchestrálních skladeb až obsesivně trápil. Je-li totiž k dispozici tak velký počet hráčů, nemluvě o přirozené síle bicích a žesťů, není pro skladatele nic snadnějšího než z toho všeho vytvořit fádní orchestrální fortissimo. Moje dosud poslední skladba *C* pro orchestr (2011) pak koncepčně od jakékoliv explicitní otevřenosti upouští – je totiž celá postavena na stupnici C dur a žádný jiný materiál se v ní nevyskytuje, kromě několika transpozic této stupnice v závěru. Podobným způsobem zatím přemýšlím i o své další skladbě. Na to, abych tento jev mohl uspokojivě vysvětlit a zařadit ho do svého vývoje, a

74 V akademickém roce 2009–2010 jsem na pozvání a za vedení Tristana Muraila absolvoval Fulbrightovo stipendium na Columbia University v New Yorku, kde Murail pedagogicky působil.
75 Srov. kap. 3, s. 26.

tím víc širšího kontextu, budu ovšem potřebovat větší časový odstup, a zejména odstup několika dalších skladeb. Nyní mi tedy nezbývá než doufat, že zatímco tato moje teoretická práce má díky svým četným citátům, ukázkám a mozaikovitému charakteru ráz spíše postmoderní, moje skladby už reflektují cosi ze současného *postpostmodernismu*.

Po čtyři dny žij naprosto osamoceně
bez jídla
v naprostém tichu, bez mnoha pohybů
Spi jen tolik, kolik je nutné
mysli jen tolik, kolik je možné

Po čtyřech dnech, pozdě v noci,
bez předchozí konverzace

zahraj jednotlivé tóny

BEZ PŘEMÝŠLENÍ o tom, co hraješ

Zavři oči
Jen poslouchej.

Karlheinz Stockhausen: Zlatý prach
(z *Aus den Sieben Tagen*, 1968)

Příloha

Struktura kurzu *Základy počítačem podporované skladby*

Vytvořeno pro výuku předmětu *Elektroakustická hudba* na katedře skladby HAMU, 2007-2008.

Vysvětlení pojmu *počítačem podporovaná skladba*

- vztah k oboru tradiční kompozice a EA hudby, zdůraznění možnosti výstupu v čistě instrumentální podobě a použití i v nonartificiální hudbě + ukázky
- rozdělení na dvě hlavní odvětví
    - algoritmická kompozice (od primitivních podob v renesanční polyfonii až po rozvinuté použití v dílech J. Cage, I. Xenakise aj. a live-improvizacích v nonartificiální hudbě + ukázky)
    - spektrální hudba (zopakování akustických jevů a základních operací + ukázky ze stěžejních děl T. Muraile a G. Griseyho, příp. diskuse na téma specifické estetiky spektr. hudby a jejího vlivu na současnou tvorbu)

Úvod do OpenMusic

- stručná charakterizace včetně příkladů použití v kompoziční praxi a při výuce skladby (T. Murail, B. Ferneyhough, M. Stroppa aj.)
- přehled dostupné literatury, internetových odkazů a odborných kurzů
- kompatibilita a možnosti využití ve spojení s jinými aplikacemi (*Finale, Audiosculpt, Spear* aj.)
- stručná historie (*Patchwork*), programovací jazyk *LISP*, vysvětlení pojmu *object oriented programming*
- struktura aplikace (*workspace, listener, folders, maquettes, patches*)

Základní operace

- vytvoření vlastního *workspace* a *patche* (přejmenování, smazání, možnost vzájemného podřízení několika *patchů*)
- přidání funkce *om+* do *patche* a provedení operace součtu dvou čísel (možnosti přidání funkce, práce s jejími vstupy a výstupy, možnosti zadání čísel, vyvolání příslušné dokumentace, evaluace, sledování komentáře v *listener*)
- přidání *factory note*, analýza vstupů a výstupů (vysvětlení způsobů reprezentace jednotlivých hudebních parametrů), vyvolání okna *editor* a popis jeho funkcí, zvuková reprodukce

Základní způsoby zadání, vyjádření a transpozice akordu

- přímý import z *Finale*, *MIDI import*, zadání pomocí midi-klaviatury, přímé zadání v *OM*
- možnosti vyjádření v okně *editor* (harmonicky, rozloženě, inverzně apod.)
- provedení chromatické transpozice akordu (za pomocí funkce *om+*)
- provedení mikrointervalové transpozice akordu (nastavení intervalové citlivosti v okně *editor*)
- funkce uzamknutí objektu

Základní tónové permutace

- převedení melodického intervalu v inverzní interval harmonický (kombinování funkcí *om+*, *om-*, *x-append* a *factory note* a *chord*)
- vytvoření vlastní tónové řady (způsob zadání pomocí intervalů vyjádřených v *midics*, funkce *dx->x* a *factory chord-seq*)
- inverze harmonického intervalu za pomoci více funkcí (funkce *x->dx*, *first* a *om**)
- račí postup v kombinaci s transpozicí (funkce *reverse*)
- vzájemné kombinování a individuální aplikace všech probraných základních permutací (transpozice, inverze, račí postup a inverze račího postupu)

Vytvoření harmonické řady

- zopakování základních akustických jevů, pojmu spektrální hudba, vysvětlení, popř. ukázání různých možností práce s harm. řadou v *OM* (exportování z aplikací využívajících spektrální analýzu – *Audiosculpt*, *Spear* apod. a zapojení vytvořené harm. řady do složitějších *patchů*)
- vytvoření harm. řady nad individuálně zvoleným fundamentálem, využití nových funkcí *arithm-ser, mc->f, f->mc*

Aleatorní funkce

- Aleatorní použití elementů z harmonické řady a jejich začlenění do akordů (nové funkce *pitchweel*, *x-append*, *om-random*, *nth-random*, *repeat-n*)
- Vytvoření aleatorní sekvence repetovaných tónů pomocí funkcí *om-random* a *repeat-n*
- Rozšíření aplikace aleatorního procesu i na rytmické hodnoty tónů

Grafické vyjádření tónové řady (*BPF*)

- definice *breakpoint function* a nastínění možností využití v pokročilejších operacích
- vytvoření jednoduché tónové řady a současně aplikace použitých intervalů na *BPF* objekt - srovnání výsledku
- inverze předchozího příkladu – převedení melodie na *BPF* objekt a poté zpětné převedení na tónové výšky za současného odstupňování počtu *BPF* vzorků – „vyhlazování" melodie
- vytvoření vlastního *BPF* objektu a za jeho pomocí vyplnit určený tónový interval

Základy práce s rytmem

- definice *factory voice*, struktura a práce s jeho oknem *editor*, možnosti zadání dat
- nastavení *quantizace* v *preferences* a pomocí funkce *omquantity*, způsob zápisu rytmických hodnot – *rhythm tree*
- importování či vytvoření vlastních rytmických struktur a jejich úpravy

Úvod do práce s *maquette*

- definice a možnosti, nástin využití v pokročilejších operacích
- vysvětlení funkce objektu *temporalbox* a chování *patche* v případě umístění v *maquette*
- propojení dvou *temporalbox* v rámci *maquette*
- vytvoření vlastní *maquette* obsahující *patche* z předchozích úkolů
- exportování *maquette* do *Finale*

Seznam pramenů a literatury

Překlad citací originálních textů z angličtiny, francouzštiny a slovenštiny provedl autor.

Agon C. / Assayag G. / Bresson J.: *The OM Composer´s Book – Vol 1.* Editions Delatour / IRCAM, 2006.

Agon C. / Assayag G. / Bresson J.: *The OM Composer´s Book – Vol 2.* Editions Delatour / IRCAM, 2008.

Aldrich, Thomas: *Cable Essence,* 2008. Partitura, náčrty, komentář ke skladbě, báseň, nahrávka (The Big Ensemble, Rob Manthey – dirigent, Nutshuis, Haag, 8.11.2008). Použito se svolením skladatele.

Bernstein, Leonard: *The Unanswered Question.* Harvard University Press, Cambridge 1976.

Blatt, Robert: *In Other Words,* 2009. Partitura, komentář ke skladbě, realizace v aplikaci SuperCollider, nahrávka (Emma Brown – soprán, Royal Conser vatory, Haag, květen 2009). Použito se svolením skladatele.

Blatt, Robert: Long Term Potential, 2008. realizace v aplikaci SuperCollider, ko mentář ke skladbě, nahrávka (Ensemble Unused Lexical Variable, Seattle, Washington, červenec 2008). Použito se svolením skladatele.

Burt, George: *The Art of Film Music*. Northeastern University Press, Lebanon 1994.

Cage, John: Silence: Lectures and Writings. Wesleyan University Press, 1973, str. 116.

Cage, John: *Williams Mix,* 1952-1953. Partitura. Henmar Press, New York 1960.

Cleare, Ann: *I Am Not a Clockmaker Either*, 2009. Partitura, komentář ke skladbě, realizace v aplikaci Max/MSP, nahrávka (Magali Boissier – akordeon, IRCAM, Paříž, 1.4.2009). Použito se svolením skladatelky.

Cox, Christoph / Warner, Daniel: *Audio Culture.* Continuum, 2004.

Cseres, Jozef / Miller, Paul D.: *Wittgenstein a hip-hop.* Almanach 98, 1999, str. 102.

Dohnalová, Lenka: *Estetické modely evropské elektroakustické hudby a elektroakustická hudba v ČR*. Praha 2001

Durozoi, Gérard, Roussel, André: *Filozofický slovník.* Přel. J. Binder, J. Janda, Z. Kidlesová, H. Majerová, A. Pokorná, J. Sokol a M. Stretti, Editions EWA, Praha 1990.

Eco, Umberto: *Open Work*, Harvard University Press, Cambridge 1989.

Flade, Michael: *Spiel: Seltsam Attraktiv,* 2008. Partitura, komentář ke skladbě, nahrávka (Klaviertrio Elole, Riesa Efau Eigenzeit, Drážďany, 28.11.2008). Použito se svolením skladatele.

Gross, Jason : *Interview with Robert Ashley.* Perfect Sound Forever, 1997.

Jameson, Fredric : *Postmodernism, Or the Cultural Logic of Late Capitalism.* Duke University Press, 1991.

Jordan, Ken / Miller, Paul D.: *Composing with Software.* In: Sound Unbound, The MIT Press, 2008.

Jozef Cseres: *Hudobné Simulakrá.* Hudobné centrum, 2001.

Kadeřábek, Jiří: *Basic Prague*, 2007. Partitura, komentář ke skladbě, realizace v aplikaci Spear, OpenMusic, Cubase a Finale (Ensemble MoEns, Miroslav Pudlák – dirigent, Roxy-Nod, Praha, 18.11.2007). Použito se svolením skladatele.

Kadeřábek, Jiří: *Boží děti*, 2007. Partitura, komentář ke skladbě, realizace v aplikaci Finale. Použito se svolením skladatele.

Kadeřábek, Jiří: *Joie sur Terre*, 2006. Partitura, komentář ke skladbě, realizace v aplikaci Sibelius. Použito se svolením skladatele.

Kadeřábek, Jiří: *Přichází bouře*, 2011. Partitura, komentář ke skladbě, realizace v aplikaci Logic Pro. Použito se svolením skladatele.

Kadeřábek, Jiří: *Saki's Irony*, 2008. Partitura, instrukce a komentář ke skladbě, realizace v aplikaci Finale. Použito se svolením skladatele.

Kalinak, Kathryn: *Film Music: A Very Short Introduction*. Oxford University Press, New York 2010.

Kofroň, Petr: V budoucnosti spadne nové operní umění s nebe zčistajasna. Host, Brno 2002.

Kohoutek, Ctirad: *Odkaz Leoše Janáčka současné kompoziční praxi a teorii*. In: *Živý Janáček. Sborník referátů z konference pořádané JAMU 27.6.1979.* JAMU, Brno 1979.

Kohoutek, Ctirad: *Projektová hudební kompozice.* JAMU, Praha 1969.

Kramer, Jonathan : *The Nature and Origins of Musical Postmodernism.* Current Musicology, 1999, č. 66.

Lébl, Vladimír: *Elektronická hudba*. Praha 1966

Lévy, Fabien: *SOLILOQUE o [X, X, X, and X]*, 2002. Meta-partitura v aplikaci SuperCollider, komentář ke skladbě. Použito se svolením skladatele.

Loudová, Ivana: *Moderní notace a její interpretace.* AMU, Praha 1998.

Murail, Tristan: *L'esprit des Dunes* (1993-1994). Editions Henry Lemoine, Paříž 1994.

Murail, Tristan: *Le Partage des Eaux* (1995). Editions Henry Lemoine, Paříž 1997.

Němec, Petr: *Metoda montáže v díle Miloslava Ištvana.* Magisterská práce. Ústav hudební vědy, Filosofická fakulta, Masarykova univerzita v Brně, Brno 2006.

Oehring, Helmut: *Das BLAUMEER (aus: Einkehrtag),* 2003. Boosey & Hawkes, 2003.

Ottův slovník naučný. Argo, Praha 2000.

Paprotny, Thorsten: *Stručné dějiny antické filozofie.* Portál, 2005.

Reich, Steeve: *Writings on Music.* Oxford University Press, 2002

Reittererová, Vlasta: *Je vždy originální, být originální?.* Harmonie, 2003, č. 1.

Schaeffer, Pierre*: Introduction to Concrete Music.* Polyphonie, 1950.

Slabý, Zdeněk K. / Slabý, Petr: *Svět jiné hudby.* Volvox Globator, Praha 2002.

Stiegler, Bernard: *Tristan Murail, L'esprit des dunes.* Éditions Ircam - Centre Georges-Pompidou, Paříž 2001.

Stockfelt, Ola: *Adequate Modes of Listening.* In: *Keeping Score: Music, Disciplinarity, Culture,* University of Virginia Press, 1997.

Stockhausen, Karlheinz: *Goldstaub*, In: *Aus den Sieben Tagen,* 1968.

Szendy, Peter: *Tristan Murail.* IRCAM-Centre Pompidou, 2002, str. 143.

Zouhar, Vít: *Postmoderní hudba? Německá diskuse na sklonku 20. století.* Olomouc 2004.

Osobní konzultace se skladateli.

Seznam internetových odkazů

Hudební instituce

Hudební fakulta AMU: *www.hamu.cz*

Divadelní fakulta AMU: *www.damu.cz*

Columbia University – Department of Music: *http://music.columbia.edu*

Koninklijk Conservatorium: *http://www.koncon.nl/en/*

Muziek Centrum Nederland: *http://www.muziekcentrumnederland.nl/en/*

Holland Festival: *http://www.hollandfestival.nl*

IRCAM: *http://www.ircam.fr/*

STEIM: *http://www.steim.org/steim/*

HisVoice: *http://www.hisvoice.cz/*

Vlna: *http://www.purplehaze.sk/vlna/*

Rádia

rAdioCUSTICA: *www.rozhlas.cz/radiocustica*

Radioart: *www.radioart.sk*

SWR 2 Radio Art: *www.swr.de/swr2/hoerspiel/sendungen.html*

BBC Radio 3: *http://www.bbc.co.uk/radio3/*

Radio Akropolis: *www.radioakropolis.cz*

Radio 6 - Cafe Sonore: *http://cafesonore.radio6.nl/*

WKCR: *http://www.studentaffairs.columbia.edu/wkc*

Osobní stránky

Heiner Goebbels: *www.heinergoebbels.de*

Helmut Oehring: *http://www.helmutoehring.de/*

Tristan Murail: *http://www.tristanmurail.com*

Phill Niblock-Experimental Intermedia: *http://www.experimentalintermedia.org*

Robert Ashley: *http://www.robertashley.org*

Fabien Lévy: *http://www.fabienlevy.net/*

Marina Abramović: *http://marinafilm.com/*

David Lynch: *http://davidlynch.com/*

Software

OpenMusic: *http://repmus.ircam.fr/openmusic/home*

Logic Pro: *http://www.apple.com/logicpro/*

Max/MSP: *http://cycling74.com/*

Finale: *http://www.finalemusic.com*

Sibelius: *http://www.sibelius.com*

Ableton: *http://www.ableton.com/*

SuperCollider: *http://www.audiosynth.com/*

Spear: *http://www.klingbeil.com/spear/*

Další odkazy

Palazzo Grassi: *http://www.palazzograssi.it/*

Rijksmuseum: *http://www.rijksmuseum.nl/*

MoMA: *http://www.moma.org/*

Guggenheim Museum: *http://www.guggenheim.org*

Městská knihovna v Praze: *http://www.mlp.cz/cz/*

Amazon.com: *http://www.amazon.com*

Wikipedia: *http://en.wikipedia.org*

Obsah

Otevřená kompoziční tvorba – abstrakt.....9

Open Compositional Creation – abstract.....10

1. Cesta k otevřenosti.....11

2. Pojem otevřenosti.....18

3. Otevřenost jako popření autorského práva.....26

4. Technologie – počítačový software.....35

4. 1 Analýza a modifikace zvuku – *Audiosculpt*.....35

4. 2 Vytvoření a transformování hudebního materiálu v různé formě – *OpenMusic*.....36

4. 3 Operace se zvukem a videem, vytváření systémů pro živá vystoupení – *Max/MSP*.....38

4. 4 Nahrávání, editování a přehrávání zvuku – *Logic Pro, Pro Tools, Cubase*.....38

4. 5 Vytváření a živé provádění rytmických modelů a smyček – *Ableton Live*.....40

4. 6 Vytvoření notového zápisu s možností následného tisku – *Finale, Sibelius*.....41

4. 7 Audio syntéza v reálném čase a algoritmická kompozice – *SuperCollider*.....42

5. Spektrální otevřenost.....44

6. Otevřenost v tvorbě skladatelů mladé generace.....50

6. 1 Zachycení nejasné hranice mezi hudbou a hlukem - Thomas Aldrich.....50
6. 2 Pokus o složení skladatele – Fabien Lévy.....55
6. 3 Prolnutí elektroniky s hudebními nástroji - Jiří Kadeřábek.....58
6. 4 Skladba jako součást instalace - Michael Flade.....52
6. 5 Improvizace s počítačem - Robert Blatt.....67
6. 6 Modifikace hlasu v reálném čase - Robert Blatt.....69
6. 7 Zvuková destrukce a rekonstrukce - Ann Cleareová.....73

Závěr.....77

Příloha: Struktura kurzu *Základy počítačem podporované skladby*.....83

Seznam pramenů a literatury.....87

Seznam internetových odkazů.....91

Obsah.....93