
V tichosti uvnitř hluku:
instrumentální saturace



Jakub Rataj

Silent within noise: instrumental saturation

Abstract: This article deals with a new musical phenomenon – instrumental saturation. First I describe the essential compositional principle related with the instrumental saturation. Further I mention the main personalities of this musical movement and their predecessors as concerns the use of inharmonic material. In the next part I discuss two string quartets of the two composers focusing on three fundamental parameters – time, dynamic and gesture. Concurrently I describe the concepts “absolute saturation” and “infra saturation” as two extreme situations of compositional approach. In the end I compare both the string quartets and describe their similarities and differences in terms of the three fundamental parameters mentioned above.

Keywords: saturation, instrumental saturation, contemporary music, inharmonic material, musical gesture, noise, string quartet, Raphaël Cendo, Franck Bedrossian, Yann Robin

Úvod

V posledních několika letech se v oblasti instrumentální hudby objevuje nový fenomén zvaný „saturace“. Základním principem instrumentální saturace je excesivní (nadměrné) užití minimálně jednoho hudebního parametru v kontextu dané kompozice. Saturace jednoho nebo více hudebních parametrů má za následek vznik nového zvukového materiálu a z hlediska širší perspektivy i nové hudební kvality. Jednoduché přirovnání můžeme nalézt v distorzi, která vzniká při nahrávání nadměrně hlasitého zvuku. Mikrofon ztratí v jistém okamžiku schopnost reprodukovat své zvukové prostředí pravdivě. Následně vzniká nový zvukový artefakt vytvořený excesivním zvukem, kterým je saturace. Pojem „saturace“ v kontextu instrumentální hudby však nesouvisí pouze s hlasitostí, ale rovněž s mírou hustoty zvoleného materiálu v rámci daného časového úseku a dále součtem nebo kombinací zvukových událostí. Takový pohled na pojem saturace je zcela zásadní, a to z toho důvodu, že umožňuje oddělit tento pojem od svého původu (v elektronické amplifikaci zvuku) a zasadit jej do kontextu čistě instrumentální hudby.¹

Mezi hlavní osobnosti spojované s pojmem „saturace“ patří francouzští skladatelé Franck Bedrossian,² Raphaël Cendo³ a Yann Robin.⁴ Byli to především F. Bedrossian a R. Cendo, kteří se v letech 2005–2008 zasloužili řadou rozhovorů a přednášek o postupné etablování pojmu „saturace“ nebo také „*musique saturée*“. Poprvé byl tento název použit jako termín 24. ledna 2008 v Paříži během konference pořádané Centre de Documentation de la Musique Contemporaine, v rámci které vystoupili F. Bedrossian a R. Cendo každý s vlastním příspěvkem na téma „*excès de son*“. Od té doby bylo napsáno několik hudebněteoretických pojednání na téma saturace,⁵ avšak vzhledem k relativně krátké době zavedení zmíněného pojmu zbývá mnoho neprozkoumaných oblastí, které vyzývají skladatele, interprety i hudební teoretiky k dalšímu objevování forem a technik instrumentální saturace.

¹ Raphaël Cendo, „Excès de geste et de matière: la saturation comme modèle compositionnel“. *Dissonance*. 2014, č. 125, s. 21–33. Dostupné také z: http://www.dissonance.ch/fr/archives/articles_de_fond/876/abstract/fr.

² F. Bedrossian (*1971) studoval kompozici u Allaina Gausina, Gérarda Griseye a Marca Stropy na Conservatoire National Supérieur de Musique et de Danse de Paris (dále jen CNSMDP), v roce 2001 absolvoval *cursus* v Institut de Recherche et Coordination Acoustique/Musique (dále jen IRCAM) a v současné době působí jako pedagog na univerzitě Berkeley v Kalifornii.

³ R. Cendo (*1975) studoval kompozici na CNSMDP a současně hru na klavír a kompozici na École normale de musique de Paris. Rovněž absolvoval *cursus* v pařížském IRCAMu. Po rezidenčním pobytu v italské Villa Medici se usadil v Berlíně, kde působí dodnes.

⁴ Y. Robin (*1974) studoval nejprve jazz a kompozici u Georgese Boeufa na konzervatoři v Marseille, následně kontrapunkt a harmonii na Sorboně a dále kompozici u Frédérica Durieux na CNSMDP. V letech 2006–8 absolvoval *cursus* v IRCAMu a v následujícím roce stáž ve Villa Medici, kde založil festival Controtempo.

⁵ Názvy jednotlivých článků jsou uvedeny v závěru, kde uvádím použitou bibliografii. Mezi českými tituly nebo překlady odborných článků jsem doposud nenalezl žádný, který by se tématem instrumentální saturace zabýval. Převážná většina takových pojednání vychází z rozhovorů se zmíněnými skladateli nebo jsou autory textů samotní skladatelé.

Soustředěnou kompoziční práci s komplexními inharmonickými plochami bylo možné sledovat již dříve u několika skladatelů dvacátého století, jak uvádí R. Cendo ve své studii *Excès de geste et de matière*. Prvním takovým příkladem je skladba *Partiels* (1976) spektrálního skladatele Gérarda Griseye, ve které dochází během vyústění prvního strukturálního procesu k postupné proměně harmonické hudební plochy v plochu inharmonickou,⁶ jež je tvořena superpozicí několika ruchových rovin. Druhým příkladem je skladba Iannis Xenakis *Tracées* (1987) pro velký orchestr. Xenakis zde pracuje s vrstvením rychlých *glissand*, preparací strun, klastry v žestích a dřevích, hustým překrýváním inharmonického materiálu a rychlým pohybem v rámci relativně krátkého trvání celé kompozice (celková délka činí něco málo přes pět minut). Dalo by se říci, že se jedná o první studii saturace. V případě Griseye je komplexní inharmonická (saturovaná) plocha výsledkem daného procesu na rozdíl od Xenakis, u kterého se jedná spíše o rozšíření předchozího materiálu. Podobně bychom mohli najít řadu dalších skladatelů, kteří ve svých skladbách pracují s ruchy (např. H. Lachenmann, S. Sciarrino a řada dalších), avšak pro tuto studii není obsáhlý výčet skladatelů a popis jejich kompoziční práce s inharmonickým materiálem předmětný.

Je zřejmé, že výše uvedení skladatelé starší generace měli zřetelný a mnohdy přímý vliv na současnou tvorbu Cenda, Bedrossiana a Robina (např. Grisey byl profesorem kompozice Bedrossiana). Zásadní rozdíl však spatřuji v radikálně odlišném přístupu k inharmonickému materiálu a práci s ním. Zatímco skladatelé starší generace pracovali s inharmonickým materiálem spíše jako se součástí zvuku, jako s výsledkem určitého procesu nebo jako s protikladem k tradičnímu orchestrálnímu zvuku, pro skladatele *musique saturée* představuje komplexní inharmonický materiál základní stavební prvek, který nestojí v roli parazitního zvuku vedle „čistého“ tónu, ale naopak se nachází v samotném středu pozornosti, jako svébytné kompoziční východisko.

Ve své studii se budu dále zabývat dvěma smyčcovými kvartety dvou hlavních představitelů *musique saturée* – R. Cenda a F. Bedrossiana, a to z hlediska tří základních parametrů, které vyplývají z popisu pojmu „saturace“ v úvodním odstavci. Těmito stěžejními parametry jsou: čas, dynamika a gesto.⁷ R. Cendo ve svém teoretickém pojednání dále rozlišuje pojmy „absolutní saturace“ a „infra-saturace“, které se zmíněnými třemi parametry přímo souvisí. Pokusím se oba pojmy vysvětlit a následně na ně poukázat v jednotlivých větách smyčcového kvartetu *In Vivo*. V závěru se zaměřuji na podobnosti a rozdílnosti v přístupech obou skladatelů a reflektuji, jakým způsobem se odráží kompoziční východiska *musique saturée* v mém vlastním uvažování.

⁶ Inharmonická plocha je tvořena zvukovým materiálem, který má převážně ruchový charakter. Oproti tomu se harmonická plocha vyznačuje „čistými“ zvuky konkrétních tónových výšek.

⁷ Claude Cadoz, „Instrumental Gesture and Musical Composition“ [Příspěvek na konferenci]. *ICMC 1988 – International Computer Music Conference*. 1988, Cologne, Germany, s. 1–12. Dostupné také z: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00491738/document>.

Raphaël Cendo: *In Vivo*

In Vivo je prvním smyčcovým kvartetem R. Cenda. Je tvořen třemi kontrastními větami, pro které je základním stavebním kamenem jediné gesto: granulární (zrnitý) zvuk tvořený extrémním tlakem smyčce na strunu nástroje (obr. 1). Podrobněji budou jednotlivé artikulační značení a formy notace popsány níže v odstavci, který pojednává o významu a způsobu práce s gestem.



obr. 1: základní gesto

Pro lepší představu o celkové formě skladby a vzájemných proporcích jednotlivých vět se nejprve podívejme na autorův přístup k práci s časem. V tabulce jsou uvedeny změny tempa a délky trvání jednotlivých částí, přičemž celková délka skladby činí 17'40".

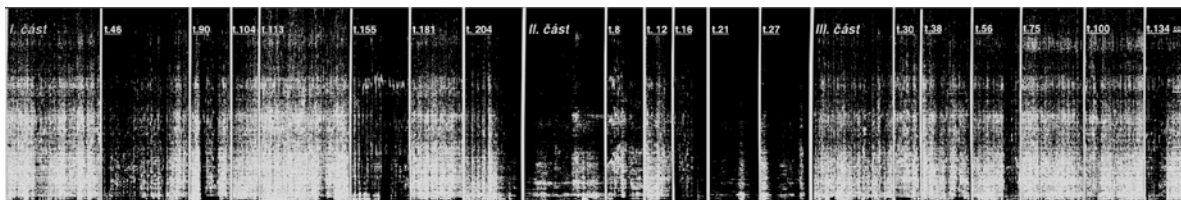
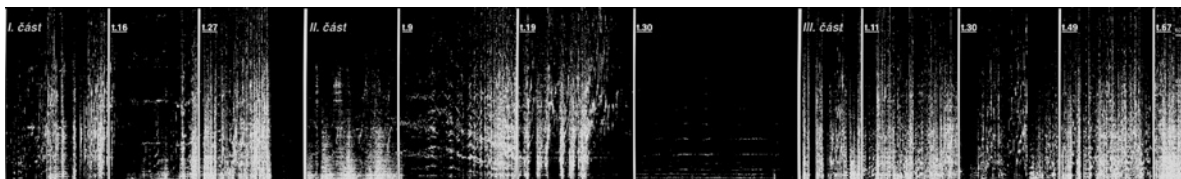
Na první pohled jsou zřejmé následující rozdíly mezi jednotlivými větami skladby: počet taktů, výrazně odlišná tempa a dále množství jejich změn vzhledem k délce trvání dané věty. V první větě, která je tvořena celkem dvěma sty devatenácti takty, dochází k střídání časových úseků tvořených rychlými změnami tempa s úseky s konstantním tempem. Tímto střídáním proměnlivých a konstantních úseků je celá první věta vnitřně členěna, přičemž první dílčí část je v rozmezí taktů 1–12, další dílčí části v rozmezí taktů 13–33, 34–45, 46–89, 90–112, 113–154, 155–180, 181–203 a 204–219.

Extrémně pomalé tempo ($\text{♩} = 48 \text{ bpm}$) v druhé větě skladby vytváří spolu s malým počtem změn tempa výrazný kontrast. Z tabulky je patrná symetrie střídání konstantních a proměnlivých temp a současně počtu taktů těchto změn (12 – 3 – 1 – 3 – 12). Celá druhá věta je, podobně jako věta první, tímto střídáním konstantních a proměnlivých úseků vnitřně členěna.

Ve třetí a poslední větě podobnou symetrii ve střídání tempa nenacházíme. Skladatel zde pracuje s dekonstrukcí předchozího materiálu a tento fragmentární způsob práce se promítá rovněž v nepravidelném střídání úseků s konstantním a úseků s proměnlivým tempem. Z celkového pohledu má poslední věta předepsané nejvyšší hodnoty tempa a spolu s jeho nepředvídatelnými změnami vytváří opět výrazný kontrast k předchozím dvěma větám. Převažujícími parametry podporujícími vnitřní členění jsou kontrastní artikulace a dynamické změny.

I. věta	délka: 7'30"	II. věta	délka: 4'45"	III. věta	délka: 5'25"
takt	čtvrtřová nota (bpm)	takt	osminová nota (bpm)	takt	čtvrtřová nota (bpm)
1–3	92	1–12	48	1–38	104
4–7	92→126	13–15	48→100	39–40	104→112
8–10	92	16	48	41–49	112
10–12	92→126	17–19	48→100	50–51	112→120
13–33	126	20–31	48	52–53	120→92
34–39	92→126			54–55	92
40–41	126→92			56–60	112
42–45	92→126			61–65	112→138
46–89	126			66–87	120
90–92	80			88–91	120→138
93–97	60			92–99	138
98–101	60→126			100–109	120
102–103	126			110–111	112→120
104–106	56			112–113	120
106–109–112	56→92→132			114–117	120→144
113–161	132			118–124	112
162–165	132→80			125–129	112→144
166–180	80			130–133	144
181–199	126			134–142	112
200–201	92			143–152	112→144
202–203	92→52			153–165	120
204–212	52				
213	ritard.				
214–219	42				

tab. 1

obr. 2: sonogram skladby *In Vivo*obr. 3: sonogram skladby *Tracés d'ombres*

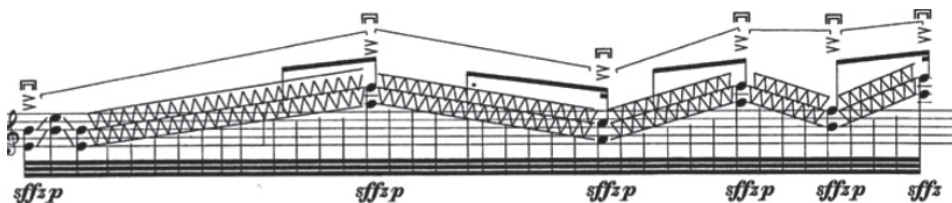
Dynamika hraje rovněž základní roli ve všech třech větách skladby. Spolu se změnou tempa a artikulace vytváří kontrastní zvukové plochy, které vnitřně člení jednotlivé části skladby. Vzhledem k zvukové povaze skladby, která se vyznačuje postupně se proměňující zvukovou masou bez výrazných pulzací či rytmických paternů, je dynamika z hlediska percepce zcela zásadním prvkem.⁸

Ze sonogramu (obr. 2) jsou zřejmé dynamické změny, které v mnohých případech odpovídají dílčím částem popsaným v textu výše (např. v první části takty 46–89, 90–112, 113–154, 155–180, 181–203 a 204–219). Z širší perspektivy jsou pro první a třetí větu skladby charakteristická výrazná, prudká gesta – akcenty, prudká *crescenda*, rychlé změny dynamiky apod. Tato gesta v součtu vytváří dynamický charakter dílčích částí (dynamicky silných s častými akcenty a slabších s méně častými akcenty). Druhá věta je i po dynamické stránce výrazně kontrastní, převládá slabá dynamika s velmi pomalými *crescendy* a *diminuendy*. Akcenty, *sforzata* a *forte* se objevují vždy jen krátce a sporadicky (takty 13, 14, 15, 20 a 27). Obecně vzato je celá druhá věta de facto extrémně roztažené a prokomponované základní gesto (obr. 1) s velmi slabou dynamikou. Tímto principem zpomalení a zeslabení se budeme zabývat níže v odstavci pojednávajícím o „infra-saturaci“.

Ze způsobu, jakým skladatel pracuje s časem (resp. tempem) a dynamikou, je patrné, jak významnou roli hraje v jeho kompozičním přemýšlení gesto. Jak bylo zmíněno výše v textu, R. Cendo vychází v tomto kvartetu z jediného gesta (obr. 1), které se současně promítá i v zacházení se zvukovým materiálem. Abychom získali lepší představu o jeho zvukové kvalitě, musíme nejprve zjistit, čím je tvořeno. Přeškrtnutá nota značí, že se jedná pouze o prstoklad a nekoresponduje s žádným konkrétním tónem. Znaménko nad notou

⁸ Ze sonogramu jsou patrné dynamické proporce a míra in-/harmonického zvukového materiálu (např. ve skladbě *Tracés d'ombres* je v první větě od taktu 27 materiál výrazně inharmonický, naproti tomu v druhé větě od taktu 30 téže skladby je materiál harmonický).

osnovou „trojité *tiré*“ bylo použito již v 70. letech mj. ve skladbách Gérarda Griseye a již více než čtyřicet let značí extrémní přítlak smyčce na strunu. Barva zvuku se mění podle umístění smyčce, zdali je u kobylinky či nad hmatníkem. Výsledný zvuk je tak tvořen a proměňován hned třemi činiteli (nekonkrétní tónová výška, míra přítlaku smyčce a jeho umístění – poloha). S tímto základním gestem pracuje R. Cendo dvěma extrémními způsoby – „absolutní“ saturací a „infra-saturací“.



obr. 4: notace komplexního gesta v *In Vivo*

Pro „absolutní saturaci“ je charakteristická silná dynamika a vysoká hustota informací, díky které dochází k splynutí několika komplexních témbřů. Jinými slovy se jedná o fúzi několika složitých zvukových rovin za účelem vytvoření jedné excesivní zvukové masy. Ve skladbě *In Vivo* je v první a třetí větě použit právě tento způsob „absolutní“ (nebo také „totální“) saturace.

„Infra-saturaci“ popisuje R. Cendo jako: „[...] the dark matter of absolute saturation. In this sonic universe it is the distant movement, the phantom vestige of once intense energy.“⁹

Infra-saturace se vyznačuje extrémním snížením intenzity, kterého lze docílit radikálním zpomalením gesta a potlačení veškerých procesů násobících témbř a gesto. Takto radikální pokles intenzity v kontextu absolutní saturace ovlivňuje naši percepci, díky výraznému kontrastu se stává snadno zapamatovatelným a současně mění způsob vnímání saturovaného materiálu. Druhá věta *In Vivo* je vzorovým příkladem práce s „infra-saturací“.

Podívejme se detailněji na konkrétní příklad „absolutní saturace“ v úvodní části první věty, která je tvořena následujícími dvěma komplexními gesty (při současném použití několika rozdílných artikulací v rámci jedné komplexní artikulace – gesta):

- 1) hra za kobylinkou s extrémním tlakem smyčce, akcenty a *tremola* (1. housle: takt 1 a 3, 2. housle: takt 1 a 2, viola: takt 2 a 3).
- 2) široká *glissanda*, rychlé opakování mikro-*glissanda* na dvou strunách (vypsané *vibrato*), akcenty a granule¹⁰ (1. housle: takt 3, 2. housle: takt 1–3, viola: takt 1–3, cello: takt 1–3, obr. 4).

⁹ R. Cendo. „Excès de geste et de matière: la saturation comme modèle compositionnel“, s. 30.

¹⁰ Pojem „granule“ znamená rozčlenění souvislého zvukového materiálu na velmi krátké zvukové úseky – zrna. Trvání jednotlivých zrn se zpravidla proměňují v rozmezí jednotek–setin milisekund.

IN VIVO
pour quatuor a cordes
for string quartet

Raphael CENDO

Dance suite / Danz Angles

♩ = 92

♩ = 92

♩ = 126

♩ = 92

Violin 1

Violin 2

Viola

Cello

obr. 5: *In Vivo* takty (úvodních deset taktů)

Výsledným zvukem jsou jemné proměny granule a rozostření souhrnné hudební informace díky komplexním vnitřním pohybům jednotlivých gest. Konkrétní výšky tónů nejsou zřetelné a všechny znějící zvuky se spojují ve „zvukovou mlhu“.

V úvodu první věty *In Vivo* se saturace promítá v několika rovinách. Jednotlivé druhy saturace jsou následující:

- saturace nástroje – kobylky všech nástrojů jsou obaleny alobalem, který vytváří stálý kovový zvuk;
- saturace skrze hustotu událostí v čase – rozdělením a variací jediného gesta dochází k vzniku komplexní polyfonické struktury s vysokým počtem akcentů během krátkého časového úseku;
- saturace skrze granulaci – vytvářená technikou hry na nástroj. Střídáním rozdílných druhů přítlaku smyčce (extrémně slabý, středně silný, extrémně silný) jsou rychle ohraničovány a odlišovány zvukové momenty uvnitř gesta, což má za následek vznik nové zvukové textury – granule. Charakter granule může být proměňován nejen přítlakem, ale rovněž pozicí smyčce (*alto sul tasto* – *sul tasto* – *ordinario* – *sul ponticello* – *alto sul ponticello* – *behind the bridge*) a dále obměnou rychlosti smyky (*as fast as possible*, *tremolo*, *speeding up*, *slowing down*). Kombinací extrémního přítlaku

- a pomalého, nebo přímo notovaného smyku vzniká nová zvuková kvalita – praskání („*craquement de mèche*“);
- d) saturace skrze fragmentaci – s tímto druhem saturace, která spočívá v rozčlenění frekvenčního pásma, se setkáváme zejména ve třetí části *In Vivo*. Jednotlivé techniky (jako např. *col legno battuto*, *pizzicato etouffé*, *vibrato*, *ordinario* a další) rychle prochází všemi nástroji, přičemž dochází k jejich fragmentaci a dekonstrukci dané zvukové plochy.¹¹

Jak bylo uvedeno v textu výše, na druhé větě *In Vivo* můžeme konkrétně popsat způsoby, jakým R. Cendo pracuje s infra-saturací. Této „černé hmoty“ saturace bylo v tomto případě dosaženo extrémním zpomalením základního gesta. Úvodních osm taktů je tvořeno řadou zvukových textur (tzv. „barevných panelů“), které se překrývají a postupně prochází dalšími nástroji. Postupný vývoj této textury začíná pomalým gestem v partu violoncella, jehož pohyb plyne v pravidelné kvintolové pulzaci. Jemná proměna tónu je vytvářena extrémně silným tlakem smyčce, jeho plynulým posunem z polohy *ordinario* do polohy *alto sul ponticello*, technikou stisknutí strun levou rukou a v neposlední řadě mírně narůstající a klesající dynamikou. Do této textury se na konci prvního taktu v partu violy přidává druhý „barevný panel“. Stálý pohyb smyčce spolu s extrémně silným tlakem na strunu v poloze za kobylkou vytváří neměnný granulovaný zvuk kontinuálně v dynamice zesilující a zeslabující (*niente – piano – niente*). Třetí „barevný panel“ se přidává na začátku druhého taktu v partu prvních houslí a dynamicky navazuje na *ppp* v druhých houslích. Téměř deset vteřin dlouhé sestupné *glissando* přes dvě a půl oktávy má vzhledem k extrémnímu tlaku smyčce zrnitý tón.

Z uvedených příkladů „barevných panelů“ můžeme odvodit tři základní elementy tvořící celou druhou větu:

- a) pevné granulované zvuky (např. viola, takt 1–3),
- b) dynamické granulované zvuky (např. violoncello, takt 1–2),
- c) harmonické, částečně deformované zvuky (např. violoncello, takt 3).

Třetí z výše uvedených elementů se výrazněji projevuje v závěrečné části druhé věty, a to díky předepsaným kovovým dusítkům u obou houslí a violy. Použití dusítka umožňuje razantnější artikulace při zachování slabé dynamiky, jemné rozlišení granulace a potlačení určitého frekvenčního pásma mění celkovou barvu v „snový“, kovový tón. Struny violoncella jsou preparovány umístěním kancelářských sponek v poloze šestého flažoletu. Výsledný zvuk takové preparace je kombinací zesíleného harmonického tónu se zřetelně rozpoznatelným fundamentálním tónem.

¹¹ R. Cendo. „Excès de geste et de matière: la saturation comme modèle compositionnel“, s. 23.

Závěrečná část druhé věty (od 21. taktu) je psána jako obměněná repríza úvodní části (takty 1–8), ve které se R. Cendo zaměřuje na harmonické zvuky. Zvuková textura je tvořena flažolety, přechodem z *ordinaria* do jemně granulovaného zvuku (tvořeného extrémním tlakem smyčce) a dlouhými drženými tóny s plynulou proměnou tónu (*ord. – sul pont. – ord. – alto sul pont.* apod.) na preparovaných strunách. Věta je zakončena úplným vytracením saturovaného zvuku v nepravidelném vzestupném *glissandu*.

„Throughout this second movement we are at the core of the quartet, inside its essence, where the initial material is heard in its rawest state; we are no longer on the surface of a complex sound, but rather, inside it.“¹²

Franck Bedrossian: *Tracés d'ombres*

První smyčcový kvartet F. Bedrossiana *Tracés d'ombres* se skládá ze tří vět, ve kterých autor pracuje kontrastním způsobem se zvukovým materiálem, rozvíjí a následně zkoumá rozdílné jevy saturace a radikálně přistupuje k práci s hudebním časem. Podobně jako u předchozího kvartetu se i zde nejprve zaměřím na způsob práce s časem.

V první větě dochází během celkové duraty dvou minut a třiceti vteřin k dvanácti změnám tempa, přičemž počáteční velmi pomalé tempo (čtvrtová nota = 40 bpm) dosahuje v závěru trojnásobně rychlé pulzace (čtvrtová nota = 120 bpm). Změny tempa rovněž souvisejí s vnitřním dělením této věty. První část (takty 1–15) je charakteristická proměnlivým tempem (po jednom až dvou taktech následuje změna), v druhé části (takty 16–18) tempo nejprve zpomalí na konstantní hodnotu (čtvrtová nota = 63 bpm) a závěrečná část (takty 27–37) nastupuje *subito* v téměř dvojnásobném tempu (čtvrtová nota = 110 bpm). Poslední čtyři takty mají charakter závěrečné gradace, čemuž odpovídá nejen rychlé tempo (čtvrtová nota = 120 bpm), ale také dynamika a hudební materiál.

Ve druhé větě, která je současně nejdelší z celé skladby, dochází pouze ke dvěma nepatrným změnám velmi pomalého tempa. Bedrossian zde pracuje s výrazným roztažením času a současně se zpomaleným vývojem zvukového materiálu.

Kontrastní a rychlé tempo závěrečné věty se proměňuje jen nepatrně a vytváří tím prostor pro vnímání výraznějšího zrychlení až během závěrečné gradace této skladby (takty 73–78). Na rozdíl od druhé věty se zde projevuje tendence neustálého zrychlování, která spolu s ostatními hudebními parametry dopomáhá k vytváření vzrůstajícího napětí.

Z většího odstupů můžeme v celkovém vývoji tempa v této skladbě sledovat jisté zákonitosti. Pomalé tempo, kterým skladba začíná, je shodné s tempem druhé věty a naproti tomu rychlé tempo závěrečné části počáteční věty je téměř shodné s tempem závěrečné

¹² R. Cendo, „Excès de geste et de matière: la saturation comme modèle compositionnel“, s. 31 (volně přeloženo: „Skrze druhou větu se ocitáme v jádru kvartetu, uvnitř jeho esence, ve které slyšíme základní materiál v jeho nejsyrovější podobě; nejsme již na povrchu komplexního zvuku, ale uvnitř.“).

I. věta	délka: 2'30"	II. věta	délka: 4'30"	III. věta	délka: 3'20"
takt	1/4 = bpm	takt	1/4 = bpm	takt	1/4 = bpm
1–2	40 (ghost-like)	1–25	40 (extremely slow and sorrowful)	1–25	100 (violent/contrasted)
2–4	40 → 70	25–29	molto rall.	26	poco accel.
4–5	50	30–42	a Tempo 40	27–39	a Tempo
5–6	50 → 90			40–42	poco accel.
7–9	90			42–72	a Tempo 100
10	90 → 54 (nervous)			73–75	accel. → 126
11	54			76–78	126
12	54 → 80				
13–15	80				
16–18	80 → 63 (mysterious)				
19–27	63				
27–37	sub. 110 (harsh)				
38–42	120				

tab. 2

věty. Dále je pak zřejmé, že z hlediska tempových změn jsou si druhá a třetí věta podobné a obě společně pak jsou kontrastní s úvodní krátkou větou s častými tempovými změnami.

Dalším parametrem, na který se v *Tracés d'ombres* zaměřím, je dynamika. V průběhu první věty dochází ke třem výrazným proměnám dynamiky, které spolu s rozdílnými hodnotami tempa tuto větu vnitřně člení. Úvodní část rychle přechází v šestém taktu z velmi slabé dynamiky kontinuálně oscilující mezi *pppp* a *pp* do plochy tvořené dynamicky výraznými *crescendy*, *decrescendy* a akcenty (*p<ffff, ffff>p, sfffz* apod.). Výrazný zlom se objevuje v šestnáctém taktu, ve kterém se dynamika opět vrací do rozmezí *pppp-mp*, aby následně znovu postupně gradovala. Následuje dynamicky nejsilnější část tvořená prudkými gesty v extrémní dynamice (*p<ffff, ffff>mp, niente<fff, f<ffff* apod.) mnohdy násobené synchronními akcenty (*ffff, sffz, sffffz très violent* apod.).¹³

¹³ Konkrétní dynamiky předepsané v partitūře zde uvádím kvůli ilustraci míry exprese, kterou se skladba vyznačuje.

Druhou větu je možné rozdělit podle práce s dynamikou do čtyř částí:

- a) slabá a kontinuálně oscilující dynamika (*ppp< p >ppp*) s občasnými dynamickými výkyvy v jednom ze čtyř hlasů (takty 1–9);
- b) postupně narůstající dynamika s exponenciálními *crescendy* a výraznými dynamickými gesty (*p< ff >p*) často ve více hlasech synchronně (takty 10–18);
- c) dlouhá a většinou synchronní *crescenda* a *decrescenda* vrcholící v extrémní dynamice (*mp< ffff >...<... >ppp*) (takty 19–29);
- d) velmi slabá dynamická zvlnění (*pppp< p >pppp*), synchronní minimálně ve dvou hlasech.

Třetí věta se vyznačuje výraznými dynamickými gesty a silnými *pizzicaty*, která se postupně rozpadají na drobné fragmenty a následně se místy znovu spojují v a/synchronní pulzace. Pro zvukové plochy tvořené krátkými gesty je jednotčím prvkem společná dynamika ve všech hlasech (*mf–ff*, *mp–pp*, *ff–ffff* apod.). V celé úvodní části převládá silnější dynamika (takty 1–26). Výrazným dynamickým propadem začíná nová část v dvacátém sedmém taktu, která se až na občasně dynamické výkyvy (takty 33–37 a 41) pohybuje v rozmezí *mp–ppp*. V taktu 49 opět nastupuje silnější dynamika, která má vzrůstající tendenci a vrcholí v závěrečných taktech 73–78 extrémně prudkými akcenty, *sforzaty*, *crescendy* a *diminuendy* (*sfffz>p*, *f<fff>f*, *sffz brutal*, *p<ffff*, *sffffz*).

Poté, co jsem popsal způsob práce s časem a dynamikou, se nyní zaměřím v jednotlivých větách skladby na třetí parametr, jímž je gesto. Úvodní věta *Tracés d'ombres* je tvořena třemi základními gesty:

- a) *glissanda* s vyznačenou rychlostí oscilace (*vibrata*) a intenzitou přítlaku smyčce, techniky *col legno tratto* a *ordinario*. Takto komponované části mají kontinuální charakter a převážně slabou dynamiku. Z hlediska rozdělení saturace podle R. Cenda bychom tyto části mohli označit za „infra-saturaci“ (takty 1–6, 14–27 a 38–39);
- b) krátká gesta s výraznými dynamickými změnami, akcenty, krátká *glissanda* a časté střídání techniky hry (*jeté*, *col legno battuto*, *alto sul ponticello*, *pizzicato* apod.) vytváří fragmentované a kontrastní zvukové plochy (takty 6–7, 11–14 a 32–36).
- c) společné akcenty, *sforzata* v kombinaci s rozdílnými technikami hry (*extreme bow pressure below the bridge*, *tremolo*, *bartok pizz.*, *jeté* a další). Tato gesta vytváří kontrastní a z hlediska percepce velmi výrazné rytmické pulzace (takty 27–30 a 36–40).

Jak již bylo zmíněno v textu výše, F. Bedrossian pracuje ve druhé větě s extrémním roztažením a zpomalením gesta, přičemž významnou roli hraje plynulá proměna tónu, a to z hlediska:

- a) techniky hry (*arco*, *oscilating between bridge and tailpiece*, *1/2 col legno*, *very slow bowing*, přechod ze slabého do extrémního přítlaku smyčce, změny polohy smyčce v rozmezí *alto sul tasto* a *alto sul ponticello*, *flautando*);
- b) organizace a kombinace konkrétních a nekonkrétních tónových výšek. Výrazné momenty z hlediska změny tónu můžeme pozorovat v taktu 9 (obr. 6), ve kterém dochází

Závěr

Při pohledu na časové proporce obou skladeb jsou zřejmé dva hlavní rozdíly. *In Vivo* R. Cenda je přibližně o dvě třetiny delší, avšak prostřední věty mají téměř shodnou délku. Z toho vyplývá druhý rozdíl, kterým je obrácený poměr délky jednotlivých vět obou kvartetů (*In Vivo*: dlouhá – krátká – dlouhá; *Tracés d'ombres*: krátká – dlouhá – krátká). Velice podobný přístup můžeme spatřit ve způsobu práce s tempem. V obou skladbách je prostřední věta nejpomalejší (v *In Vivo* téměř dvakrát pomalejší) a třetí věta nejrychlejší, další shodou je i největší počet změn tempa v první větě.

Obě skladby jsou si velmi podobné i ve způsobu práce s dynamikou. První věty jsou v úvodu psány v silné dynamice, následuje náhlé zeslabení a postupný nárůst do silné dynamiky s výraznou gradací v samotném závěru. Velmi slabá dynamika je charakteristická pro obě prostřední věty, pouze v *Tracés d'ombres* dochází přibližně v polovině věty k výraznějšímu dynamickému nárůstu. Oba skladatelé zakončili prostřední větu v extrémně slabé dynamice. Závěrečné věty jsou napsány opět shodně v silné dynamice s krátkým zeslabením a následnou závěrečnou gradací.¹⁵

Ze způsobu práce s časem a dynamikou je patrné, že význam gesta v kontextu saturace je zcela zásadní a odráží se ve všech hudebních parametrech. Jednotlivá instrumentální gesta F. Bedrossiana a R. Cenda se vyznačují velkým množstvím detailně specifikovaných artikulací, dynamických změn a nástrojových technik. I přes skutečnost, že jsou si obě skladby způsobem práce s časem, dynamikou a gestem velice podobné, každá z nich otevírá zcela odlišný a nový zvukový svět. Zatímco *In Vivo* obklopuje posluchače hustou zvukovou hmotou (převážně inharmonického materiálu), ve které se jednotlivá gesta spojují v postupně se proměňující „zvukovou mlhu“, skladba *Tracés d'ombres* má již na první poslech mnohem jasnější kontury (s častějším „prosvítáním“ materiálu harmonického). I přes neméně detailní práci s gestem působí jednotlivé části vět kontrastnějším dojmem a tím jsou z hlediska percepce snáze čitelnější.

„The saturated phenomenon in the acoustic domain is an excess of matter, energy, movement and timbre.“¹⁶

Musique saturée přináší zcela nový přístup chápání inharmonického a komplexního zvuku v kontextu instrumentální hudby, který se stává základním a formotvorným atomem kompozice. Slučuje systematický a sofistikovaný přístup k hudebnímu materiálu spolu s fyzičností hudebního gesta. Významem hledání nových zvukových možností a jejich kombinací

¹⁵ V první a třetí větě *In Vivo* se dynamické poklesy vzhledem k délce vět objevují dvakrát. Shodný je však obecný dynamický charakter jednotlivých vět obou skladeb.

¹⁶ Raphaël Cendo. „Les paramètres de la saturation“. In: Pascal Ianco (dir.) – Franck Bedrossian. *De l'excès du son*. Champigny-sur-Marne: Ensemble 2E2M, 2008, s. 31–37.

pro mě nepředstavuje pouhé vytvoření jakéhosi „zvukového katalogu“, ale smysl takového hledání spatřuji ve vytváření svébytného hudebního jazyka. Není podstatné hodnotit, zdali se v případě *musique saturée* jedná o pouhý dobový trend, nebo věřit v její globální dopad na celé generace skladatelů. Podstatná je skutečnost, že takto radikální přístup k inharmonickému materiálu vybízí řadu skladatelů současné generace k osobní estetické konfrontaci s fenoménem instrumentální saturace.

Bibliografie

- Albèra, Philippe. „La forme est un sentiment complexe: un entretien avec Franck Bedrossian“. *Dissonance*. 2014, č. 126, s. 12–17. Dostupné také z: http://www.dissonance.ch/upload/pdf/126_12_hb_alb_bedrossian.pdf.
- Bedrossian, Franck. „Montruosité: de l'œil à l'oreille“. In Pascal Ianco (dir.) – Franck Bedrossian. *De l'excès du son*. Champigny-sur-Marne: Ensemble 2E2M, s. 15–20.
- Cadoz, Claude. „Instrumental Gesture and Musical Composition“ [příspěvek na konferenci]. *ICMC 1988 – International Computer Music Conference*. Cologne, Germany, 1988, s. 1–12. Dostupné také z: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00491738/document>.
- Cadoz, Claude – Wanderley, Marcelo. „Gesture – Music“. In: Marcelo Wanderley – Marc Battier (eds.). *Trends in Gestural Control of Music*. Ircam – Centre Pompidou, 2000, s. 74–86.
- Cendo, Raphaël. „Exsès de geste et de matière: la saturation comme modèle compositionnel“. *Dissonance*. 2014, č. 125, s. 21–33. Dostupné také z: http://www.dissonance.ch/fr/archives/articles_de_fond/876/abstract/fr.
- „Les paramètres de la saturation“. In: Pascal Ianco (dir.) – Franck Bedrossian. *De l'excès du son*. Champigny-sur-Marne: Ensemble 2E2M, 2008, s. 31–37.
- Grisey, Gérard. „Tempus ex Machina: A composer's reflection on musical time“. *Contemporary Music Review*. 1987, sv. 2, č. 1, s. 239–275.
- Rigaudière, Pierre. „La saturation, métaphore pour la composition?“. *Circuit: musiques contemporaines*. 2014, vol. 24, no. 3, s. 37–50. Dostupné také z: <http://www.erudit.org/revue/circuit/2014/v24/n3/1027609ar.html?vue=resume>.
- Toma, Cosmin. „De trop – l'infini: À l'écoute de Raphaël Cendo avec Jean-Luc Nancy“. *Voix plurielles*. 2014, sv. 11, č. 2, s. 9–17. Dostupné také z: <https://brock.scholarsportal.info/journals/voixplurielles/article/view/1096/1051>.

Tato studie vznikla na Akademii múzických umění v Praze v rámci projektu „Lidský dech, puls a pohyb jako základní východiska hudební kompozice“, podpořeného z prostředků Studentské grantové soutěže (SGS) v roce 2016.

Jakub Rataj (1984) je autorem orchestrálních, komorních a elektroakustických skladeb. Jeho práce přesahuje do světa zvukových instalací a performancí inspirovaných lidským tělem – pohybem, dechem, pulzem a gesty.