

УНИВЕРЗИТЕТ УМЕТНОСТИ У БЕОГРАДУ

ФАКУЛТЕТ МУЗИЧКЕ УМЕТНОСТИ

Лука Чубрило

Ретрофутуристички огледи

дијалог оргуља и електронике

Писани део докторског уметничког пројекта

Ментор:

др ум. Драшко Аџић, доцент

Београд, 2023.

UNIVERSITY OF ARTS IN BELGRADE

FACULTY OF MUSIC

Luka Čubrilo

Retrofuturistic experiments

dialogue between organ and electronics

Mentor:

DMus, Draško Adžić, assistant professor

Belgrade, 2023

Апстракт

Докторски уметнички пројекат *Ретрофутуристички огледи, дијалог оргуља и електронике* је четвороставачна електро-акустичка композиција у којој истражујем спој оргуља и електронике кроз призму ретрофутуристичке естетике. Та естетика је дефинисана као концепт имагинарног погледа на будућност из перспективе прошлости, а може се односити и на визију прошлости са елементима будућности. У раду се бавим дефинисањем појма ретрофутуризма у контексту моје музике, и перспективама из којих му приступам. Такође се осврћем на моју досадашњу инспирацију старом музиком. Укључивање електронског медија у однос са акустичким инструментом ствара основну поставку ретрофутуризма у виду контраста футуристичког (електроника) са ретро (оргуље) елементом. Поред основне поставке објашњавам и друге слојеве односа прошлости и будућности унутар моје музике који се одвијају у различитим музичким компонентама. На тај начин идеја ретрофутуризма се испољава на више слојева истовремено.

Као идеју водилу за појашњење такве вишеслојности користим теорију о интертекстуалности која поткрепљује моје стваралачке тежње и начин функционисања моје музике. Поигравање са мењањем контекста и трансформацијама појединих елемената унутар мог дела који воде порекло из других музичких дела, као и спајање контрастних елемената прошлости и будућности, налазе место у ретрофутуристичкој естетици и интертекстуалности. Инспирација која долази из архаичног није пука инспирисаност прошлости, већ поглед у будућност из креативне претпоставке прошлости. Спајање наизглед супротстављених или, у најмању руку, удаљених елемената даје потенцијал за стварање неочекиваног.

У раду анализирам поступке у електроници и њен спој са оргуљама, као и остале музичке компоненте. Кроз анализу хармоније, мелодије и ритма указујем на елементе старе музике и како се ти елементи односе са новим поступцима у новом музичком контексту.

Циљ мог докторског уметничког пројекта је проналажење нових смерова развоја мог музичког језика кроз креативно истраживање идеје ретрофутуризма и освајања нових слобода у писању музике.

Кључне речи: ретрофутуризам, оргуље, интертекстуалност, *Ableton Live*

Abstract

The doctoral art project "Retrofuturistic experimentas, dialogue of organ and electronics" is a four-movement electro-acoustic composition in which I explore the combination of organ and electronics from the point of view of retrofuturistic aesthetics. This aesthetic is defined as the concept of an imaginary view of the future from the perspective of the past and can also refer to a vision of the past with elements of the future. In my work, I deal with defining the concept of retrofuturism in the context of my music, and different approaches that are used during the research process.

I'm also looking back on the inspiration I found in early music. The use of the electronic medium in relation to the acoustic instrument creates the basic setting of retrofuturism in the form of contrasting the futuristic (electronics) with the retro (organ) element. In addition to the basic setting, I explain other layers of past-future relationships within my music that take place in different musical components. In this way, the idea of retrofuturism is manifested in several layers at the same time.

As a guiding principle for clarifying such a multilayered approach, I use the theory of intertextuality, which substantiates my creative aspirations and the way my music works. Playing with changing contexts and transformations of certain elements within my work that originate from other musical works, as well as the fusion of contrasting elements of the past and the future, I find a place in retrofuturistic aesthetics and intertextuality. The intertextual approach creates a creative potential for new musical solutions. The inspiration that comes from the archaic is not mere inspiration from the past, but a glimpse into the future from the creative assumption of the past. Merging seemingly opposing or, at the very least, distant elements gives the potential to create the unexpected.

In this paper I analyze the procedures in electronics and its connection with the organ, as well as other musical components. Through the analysis of harmony, melody

and rhythm, I point out the elements of old music and how these elements relate to new processes in a new musical context.

The goal of my doctoral art project is to find new directions in the development of my musical language through creative exploration of the idea of retrofuturism and the conquest of new freedoms in creating music.

Keywords: retrofuturism, church organ, intertextuality, Ableton Live

САДРЖАЈ

1. Увод.....	3
1.1 Појам ретрофутуризма	3
1.2 Интертекстуалност.....	3
1.3 Мој лични приступ ретрофутуризму	4
1.4 Боравак у Норвешкој	9
2. Музичке компоненте	10
2.1 Хармонија	10
2.2 Електроника и спој са акустиком	20
2.3 Мелодија, ритам, мотивика и проток времена	30
3. Закључак	40
4. Литература.....	41
5. Биографија	44

1. Увод

1.1 Појам ретрофутуризма

Ретрофутуризам је концепт имагинарног погледа на будућност из перспективе прошлости, а може се односити и на визију прошлости са елементима будућности. У себи истражује тензију између елемената прошлости и будућности који су измештени из свог контекста. Таквим поступцима се заправо ствара представа алтернативне стварности или чак алтернативна верзија неког постојећег временског периода – епохе. Канадски илустратор Брус Мек Кол ретрофутуризам назива „вештачком носталгијом“ за будућношћу која се никада није десила. У чланку *Retrofuturism and Steampunk*, Елизабет Гафи наводи да „Ако је футуризам термин који описује наше ишчекивање онога што ће доћи, онда ретрофутуризам описује како се ми сећамо ових визија.¹ Сам термин је оптерећен двосмисленошћу.” Оваква двосмисленост у уметности је погодна за интертекстуалност.

1.2 Интертекстуалност

Интертекстуалност је термин који се односи на обликовање значења једног текста другим текстом и на њихове унутрашње везе. Првенствено се односи на литерарне радове, а може да се примени и на музику. Термин је у употребу први пут увела Јулија Кристева доводећи у вези семиотичке студије Фердинанда де Сосира са теоријом дијалогизма Михаила Михаиловича Бахтина која се бави непрекидним дијалогом литерарних дела између себе, као и њихових аутора, а подразумева и истраживање вишезначности – хетероглосије. Интертекстуалност може да се односи како на просту цитатност унутар неког текста, тако и на флуидно поимање граница и значења текста где он заправо постаје мрежа односа са другим текстовима, ауторима, читаоцем... Односи између реферисаних елемената могу се посматрати у узајамно динамичком односу, чак и

¹ Guffey, E., Lemay K. C. (2014). *Retrofuturism and Steampunk*. Rob Latham (Ed.), *The Oxford Handbook of Science Fiction* (434–451). Oxford University Press: New York

превазилазећи временски линеарно посматрање, тако да настају и анахрони типови приступа интертекстуалности. У свом тексту „Есо, Chopin and Limits of Intertextuality“ Мајкл Л. Клајн између осталог наводи примере и анахроног приступа интертекстуалности у којима доживљај једног текста или дела (литерарног, музичког) може да утиче на интерпретацију другог, тако да примера ради Брамса можемо посматрати као „оца“ Бетовена или Бахову музику инспирисану Шопеном. Он наводи пример Буркхолдера који сликовито каже: „Да је просечни историчар музике правио колекцију музејских експоната, тај музеј би садржао галерије које се разликују од свих других у свету, јер би се слике стално покретале, прилагођавале и померале па чак и пресликавале преко уметничких дела које су окачена око њих.“²

Овакав теоријски приступ проналазим веома блиским сопственим стваралачким идејама јер оригиналност посматрам као лични свет у коме се одвијају дијалози постојећих уметничких дела. Такав став не имплицира нужно постмодернистички приступ третирања музичког материјала (иако то није искључено), већ служи као темељ за освешћивање односа и дијалога у сопственој музици и проналажење специфичног новог музичког израза. Он омогућава флуидност граница и слободу унутрашње (и спољашње) динамике дела.

1.3 Мој лични приступ ретрофутуризму

У оквиру мог докторског уметничког истраживања, појму ретрофутуризма приступам из више перспектива.

На првом месту, он представља инспирацију естетиком споја елемената прошлости и будућности, што је нови смер развоја мог музичког језика који се до сада претежно инспирисао прошлошћу.

У мојој досадашњој музици, инспирација прошлошћу се односила на стару музику у којој сам проналазио мелодијске, ритмичке и хармонске основе за

² Michel L. Klein, (2005) *Intertextuality in Western Art Music*. Bloomington, USA: Indiana University Press.

сопствени музички језик. Појам старе музике може бити веома неодређен, а најчешће се односи на музику насталу пре учвршћивања тоналитета у западној уметничкој музици. Један од феномена који може додатно појаснити овај појам јесте постојање музичких ансамбала који су специјализовани за свирање „старе музике”. Према мом личном схватању, појам „старог” у музици има једно шире значење и може се односити на неке од следећих одлика: модална хармонска основа, ритмичко-метричка разноврсност у оквиру мешовитих ритмова, импровизаторска и агогичка слобода, присуство нетемперованости, уски амбитуси мелодије са присуством орнаментике, коришћење инструмената назалне боје као и назалног типа певања, присуство мелизама у вокалним деоницама као и појава хетерофоније између гласова. Неке од ових одлика могу се пронаћи у барокној и предбарокној европској музици, али и различитим фолклорним традицијама које у себи чувају архаичне музичке стилове. Посебно место у мојој инспирацији старом музиком заузима црквено појање различитих традиција. Још једна од карактеристика коју везујем за стару музику јесте пасторална атмосфера која у мени буди асоцијације везане за идеализовано прошло време у коме је човек живео у складу са природом. Овакав однос са прошлошћу задржавам и у компоновању *Ретрофутуристичких огледа*.

У дефинисању елемената будућности унутар естетике ретрофутуризма, битан чинилац заузима однос према технолошком напретку. Било да је реч о представи будућности из перспективе прошлости или погледу из будућности на алтернативну прошлост, елемент технологије представља битан аспект футуризма унутар ретрофутуризма. Различити типови ретрофутуризма заузимају различит став према технологији. Утопијске представе приказују хармонију између технологије и природе, док дистопијске приказују технологију као деструктивну и ризичну за човекову егзистенцију. У музичком контексту *Ретрофутуристичких огледа*, само присуство електронског медија као музичког инструмента може се тумачити као један од футуристичких елемената. Звучне могућности електронике које превазилазе оквире традиционалних акустичких инструмената, електронском синтезом звука и манипулацијом звучних ефеката могу дати музици футуристички призвук. Поред компјутерски синтетизованих звукова, у самом музичком тематизму може се пронаћи присуство мотива који опонашају звукове

рада различитих машина и електронских уређаја, и који могу имати футуристичку конотацију било да се појављују у електроници или у оргуљама. Примера ради, то могу бити имитирања С.О.С. сигнала или механичког рада вентилатора на вентилационим отворима индустријских постројења.

Засебно место у мом односу према старом и новом има третирање звучног спектра као феномена који учествује у грађењу музичког материјала. Интересовање за спектрални однос према музици био је присутан и пре мог докторског уметничког пројекта. У ранијим композицијама, постојали су елементи таквог размишљања. Они су се првенствено заснивали на грађењу вертикале путем додавања микстура на основни тон, преовлађивању квартно-квинтних структура акорада, октавним преломима мелодија који подсећају на кретање по аликвотном низу и коришћењу флажолета и других проширених техника у гудачким инструментима. Квартно-квинтне структуре акорда посматрам у спектралном контексту на тај начин што интервали квинте и кварте акустички садрже простији однос фреквенција и ближе се налазе основном тону аликвотног низа. Њихово коришћење у вертикали има колористичку употребу.

Естетика споја прошлости и будућности у себи може садржати својеврсну тензију између технолошког и биолошког света или пак њихову синтезу. Утопијске представе будућности са почетка двадесетог века као и сцене из научно фантастичних филмова попут *Ратова звезда* могу представљати хармоничну симбиозу природе и технологије. Таква симбиоза се може тумачити као нови тип ретрофутуристичке пасторале. У оваквим сценама се често могу видети елементи руралне естетике која одудара од технолошког напретка, попут једноставне платнене одеће везане конопцем око струка или коришћење животиња за јахање док се истовремено на небу могу приметити разне врсте свемирских летелица. Супротан пример споја технологије и природе може се наћи у роману Филипа К. Дика *Да ли андроиди сањају електричне овце* у коме се унутар дистопијског друштва појављују вештачке електричне овце које служе као замена за праве које су прескупе. На овом примеру се види извртање појма пасторале мењајући смисао поседовања оваца. Још један тип споја биолошког и технолошког јесте у феномену киборга који представља људски организам чије су физичке способности надограђене технологијом. У *Steampunk* жанру врло су честе

надоградње људског тела различитим машинама које раде на пару. У мом докторском пројекту постоје корелације са претходним идејама у виду преплитања музичких компоненти које су под утицајем биолошке природе човека (агогика, фразирање, извођење ритма итд.) са механичком природом оргуља и технолошком природом електронике.

Друга димензија мог приступа ретрофутуризму није толико у вези са естетиком споја контрастних елемената старог и новог, већ са интертекстуалношћу која се налази у концепту алтернативне стварности. Истраживање и поигравање са односима и значењем елемената измештених из свог првобитног контекста у нови контекст има дубоку везу с начином мог креативног процеса. Такав приступ музичком материјалу се може видети на примеру из моје композиције “*Inégal* - трансформације за виолочело соло” (нотни пример бр. 1) где се у унутар музике одвија суптилни спој елемената који потиче из различитих извора инспирације. У ознаци начина извођења “*with Messiaen and Rameau in mind*” доводе се у везу Оливије Месијан и Жан Филип Рамо, а у ознаци карактера *La danse asymétrique* сугерише се на плесну асиметрију која је присутна у музици оба композитора на њима својствене начине.

Нотни пример бр 1. Лука Чубрило *Inégal* - трансформације за виолочело СОЛО

8 "La danse asymétrique"
♩ = 60 (♩ = 90)

Violoncello

mf with Messiaen and Rameau in mind

У Месијановој музици, ритмичка и метричка асиметрија води порекло од инспирације ритмовима индијске музике, док у музици Рамоа асиметрија потиче од манира *inégal* својсвеног за француски галантни стил барока. Узимајући идеју Мајкла Клајна о могућности анахроног посматрања интертекстуалности, у мојој музици стил Месијана може утицати на стил Рамоа, тако да долази до „погледа на прошлост из перспективе будућности”. У том контексту, *Inégal* се може

посматрати као прича о алтернативном времену галантног стила у којој је Месијан стварао своју музику. Овај пример показује како је кроз стваралачки процес новог дела, могуће изнова тумачити постојећа дела и у њима пронаћи нова значења и нов смисао.

За мене један од најважнијих елемената ретрофутуризма јесте носталгија за временом које се није догодило. Овај тип носталгије у контексту мог композиционог процеса довео бих у везу са мојом унутрашњом потрагом за имагинарним временом и местом у коме се одвија музички садржај за којим трагам. С обзиром на моју честу инспирисаност фолклором, креативно поигравање фолклорним елементима музике се може посматрати као моја потрага за замишљеним народом. Цео тај процес је апстрактан и одвија се у суптилним унутрашњим импресијама које пратим током стварања. Овакве представе су моја креативна замисао која резонира са идејом носталгије за непостојећим временом присутног у ретрофутуризму.

Та носталгија може имати и филозофско религиозну димензију у којој носталгично трагање за смислом и Богом трансцендира историју. Мој доживљај православног иконописа доводим у филозофску везу са ретрофутуризмом: кроз представе сцена из Јеванђеља или хришћанске прошлости, приказује се загладаност у будућност у којој по хришћанском учењу долази завршетак времена и простора. Такође и сама естетика византијских икона и фрески садржи елементе надреалног, као и сликарске поступке коришћења одређених боја које изражавају поједине теолошке идеје надилажења времена и простора попут нестворене светлости³.

Из свега наведеног се може видети да је за мене појам ретрофутуризма широко постављен и да прожима различите аспекте мог уметничког надахнућа. Циљ мог докторског уметничког рада је да кроз стварање нове музике, истражим тај новоосвешћени свет инспирације и надоградим свој ранији музички језик. Као што и сам наслов указује на то, ставови моје докторске композиције представљају огледе кроз дијалог оргуља и електронике.

³ Мистички појам у хришћанству који је представљен примером светлости коју су Апостоли видели у Христу на гори Тавор.

1.4 Боравак у Норвешкој

Наслов за последњи став *Ретрофутуристичких огледа* „Северна меланхолија” настао је под утиском мог боравка у Норвешкој где сам провео већину времена током компоновања свог докторског уметничког пројекта. Он преноси моје утиске са севера обједињене у специфичној врсти меланхолије коју сам доживео и читавог спектра мени до тада непознатих утисака. Ти утисци су учествовали у мојој инспирацији ретрофутуризмом кроз искуство нечега новог и необичног. Северно географско подручје има специфично осветљење које се изразито испољава у периодима око краткодневице и равнодневице. Током зиме, за време кратких периода дневне светлости, сунчева светлост пада под оштрим углом и ствара пастелне боје. Врло је често и упечатљиво присуство месеца на небу током дана. За време лета током дугог заласка, ствара се специфична палета боја која затим прелази у белу боју неба пре него што поново сване. На самом северу близу поларног круга, Сунце не залази и тај феномен се на норвешком назива *Midnattsol* (поноћно сунце). Народи са севера имају посебну фасцинацију тим феноменом у својој култури и постоји обичај да се одлази у посматрање поноћног Сунца. Искуство гледања *Aurore Borealis* оставило је на мене посебан утисак и као да се естетски повезало са мојим уметничким истраживањем.

2. Музичке компоненте

2.1 Хармонија

Процес „прочишћавања” мог досадашњег хармонског језика најочљивије се може приметити већ у нотном запису *Ретрофутуристичких огледа*. У сва четири става овог дела присутни су стални предзнаци, што указује на то да се музика креће у оквирима одређеног тоналитета/модуса. Иако се моја музичка логика и до сада заснивала на тоналном утемељењу, покретљивост тоналних центара и брзо смеђивање или истовремено мешање лествичних основа често нису допуштали могућност за одређивање фиксираних лествичних основа за читав одсек, а и тамо где је то било могуће, запис без сталних предзнака је био прикладнији због присуства хроматике. За разлику од таквог нестабилног хармонског света, музика у *Ретрофутуристичким огледима* се недвосмислено креће у оквирима модуса са веома ретком употребом ванлествичних тонова и отворене хроматике. Таква иступања из чистог „дијатонског“ кретања добијају специфичну примену о којој ће бити речи.

Постоји више разлога за овакву сведеност хармонског језика:

- 1) Трагање за ретрофутуристичком естетиком ме је преко носталгије за временом које се никада није догодило, наводило на модално дијатонски хармонски свет. У том трагању долазило је до реинтерпетације старе музике као и истраживању алтернативне верзије музичке прошлости тако да је модалност узета као генерална основа за представљање прошлости.
- 2) Истовремено, ретрофутуризам као део научне фантастике и популарне културе може да се доведе у везу са читавим низом референци из популарне музике које обитавају у таквом једноставном модалном хармонском свету. Неке од њих су музика Вангелиса за филм *Blade Runner*, који заузима важно место у популарној култури, музика групе *Kraftwerk* чија тематика и естетика је директно заснована на ретрофутуристичким идејама, као и модерни жанрови ретро осврта на електронску музику осамдесетих година двадесетог века, попут *Synth wave-* а и *Vapor wave-* а.

- 3) Имао сам потребу да растеретим музички ток од непотребне комплексности која се одвија истовремено на више музичких компоненти. У досадашњем музичком стваралаштву, често сам имао тенденцију да фрагментирам проток музичког времена излажући слушаоца мноштву информација истовремено на више нивоа. У свом докторском уметничком пројекту сам свесно дозволио музици да „дише” у поједностављеном хармонском језику и да се ток музичких идеја природно креће у датим лествичним оквирима без да такав ток узурпирам радикалнијим хармонским средствима. Моја жеља је била да се препустим компоновању у оквирима чисте модалне дијатонике, ослобођен потребе да намећем музици нестабилност и дисонанцу .
- 4) Растерећење комплексности хармонске компоненте отворило је простор за експериментисање на другим пољима. Истраживање нових и оригиналних сонорности кроз комбинације боја на оргуљама употребом различитих регистара и свим могућностима које електронски медиј има, отворило је читав један нови хоризонт могућности. Овакав однос чистог хармонског, традиционалног језика и залажења у експериментисање на пољу електроакустичке музике представља заједништво старог и новог у идеји ретрофутуризма мог докторског уметничког пројекта.
- 5) Хармонска једноставност олакшала је поступак наслојавања *loop*-ова у оквиру дијатонског простора исте лествице. То је нарочито изражено у другом ставу ”Минимал” у коме наслојавање различитих мотива у оквиру истог акорда гради густу фактуру која постепено прелази у текстуру и боју.

Први став *Ретрофутуристичких огледа*, „Пролог” карактерише уски хармонски простор у којем се, згушњавањем и разређивањем вертикале кроз наслојавање акордских тонова и фигурација, остварују музички ток и садржај. Тонална основа целог става заснована је на модусу са двосмисленим тоналним центром који, у зависности од тога како се посматра, може бити тумачен као фригијски *in G* или еолски *in C*. Налик на коришћење хипомодуса у грегоријанском коралу, почетак и крај мелодијског тока указују на један тонални центар (*in G*), док целокупна вертикала и кретање баса гравитирају ка другом тоналном центру (*in C*).

Нотни пример бр. 2. Лука Чубрило *Ретрофутуристички огледи*, „Пролог”

The image shows a musical score for two instruments: Organ and Electronics. The Organ part is written on a grand staff (treble and bass clefs). Measure 5 is marked with a box containing the number 5. Measure 6 is marked with a box containing the number 6. The Electronics part is represented by a single horizontal line below the Organ part. The score shows a melodic line in the Organ's right hand and a more rhythmic, bass-oriented line in the left hand. The key signature has two flats (B-flat and E-flat).

Оваква веза са системом хипомодуса заснована је на дискретном алудирању на стил ренесансног вокалног контрапункта, као и на читаву традицију грегоријанског корала. Од самог почетка до партитурне ознаке 6 музика се креће у амбитусу од ге до ге са изузетком тона еф који се као доња вођица везује уз тон ге у почетном мотиву. Тек у партитурној ознаци 7 тај простор се шири увођењем басовог тона це у педалу (нотни пример бр. 2).

Наслојавање, тј. сукцесивно додавање нових акордских тонова у вертикали, остварује се претежно у интервалима секунде, кварте и квинте. Постепено се кроз лежеће тонове и фигурације гради мали молски септакорд од тона це. Наслојавање на самом почетку од тона ге врши се додавањем секунде, затим кварте и, коначно октаве, као што се може видети у нотном примеру бр. 2. Мелодијски покрет у партитурној ознаци 6 у удвојеним квинтама спушта се наниже у мелодијском покрету кварта и квинти. Поред двосмисленог тоналног центра, овакво квартно-квинтно окружење представља још један елемент који доприноси утиску амбивалентности и хармонске недоречености музике. Пулсирајући кластери у партитурној ознаци 4 у ниском регистру као да додатно замућују тонални центар и доприносе тој плутајућој „неодлучности” музичког усмерења.

Музички ток сачињен је од низа фраза у којима се постепено наслојавају акордски тонови. Почевши од једног тона, додавањем нових лежећих тонова и гласова који се крећу, прогресивно се ствара динамизација вертикале на различите начине: захвата се шири регистарски простор, уводе се нови тонови у фигурацијама или лежећим тоновима, мења се густина и број тонова у акорду, додају се нови регистри у оргуљама, а фигурације се згушњавају. На тај начин се, у оваквом сведеном хармонском простору, фокус музичког садржаја окреће ка

звучном спектру у чијем простору се прате промене груписања тонова. Промене које се дешавају наликују резултату коришћења еквилизатора чија аутоматизација у датом тренутку појачава одређене делове спектра или истиче поједине аликвоте, а у другом тренутку сужава простор спектра или стишава одређене фреквенције. За разлику од спектралне музике у којој физички атрибути звука и аликвотни низ као такви преузимају музички садржај у потпуности, у мојој музици свест о спектру служи слободном поигравању које утиче на обликовање музичког тематизма и односа према вертикали, али није основни извор тематизма.

Овакво „спектрално” посматрање акорда посебно је захвално у оргуљама јер додавање одређених регистара омогућава истицање одговарајућих тонова аликвотног низа. Такође, два различита регистра не дају прецизно исто темперован тон на истој висини, тако да је могуће креативно приступити и том пољу микротоналности. Физичка својства свирала у потпуности одређују боју звука, а разноликост конструкције различитих регистара (у највећој мери мензура и материјал) на различите начине утичу на производњу и квалитет тона. Као резултат се може добити минимално, но ипак чујно непоклапање. Ова појава је аналогна ситуацији у којој два певача не артикулишу вокале на сличан начин, те се у перцепцији ствара утисак неусаглашености. Даље, будући да оргуље нису стандардизоване, а притом су поставка и распоред свирала у простору подређени архитектури здања у којем се инструмент налази, може се десити да се регистри веома сличних својстава опажају као прилично различити. Тако је могуће да се поставком два слична регистра у два мануала добије ефекат несавршених прима, а такође је могуће и поигравање октавним и септимним преломима. Сличан ефекат је могуће постићи у дувачким инструментима мењањем грифа на истом тону – бисбиљандо. Уз додатно електронско манипулисање тона могу се добити прилично узбудљива хармонска сазвучја. Такав поступак користим на више места у циљу постизања дискретног раштимавања тона или добијања додатне продубљене перспективе једног истог тона. На овај поступак ћу се вратити касније у тексту.

Остали ставови су такође засновани на модалном систему, с тим што је у њима присутан виши или нижи ступањ хармонског контраста. Поред првог става, други став „Минимал” је хармонски такође изражено статичан. Он је заснован на

минималистичком принципу музичког развоја кроз понављање, наслојавање и варирање мотива. Целокупан процес грађења музичког тока одвија се у оквиру еолског модуса *in E*, а тонови мотива граде ундецимакорд са основним тоном е. И овде се испољава нагињање ка спектралном размишљању јер се музичка прогресија одвија постепеним додавањем нових мотива заснованих на е-мол акорду са додатим микстурама квинти у оргуљама, те на тај начин долази до наслојавања терцних структура (нотни пример бр. 3).

Нотни пример бр. 3 Лука Чубрило *Ретрофутуристички огледи*, ”Минимал”

The image shows a musical score for three systems, labeled 1, 2, and 3. Each system includes staves for Flauto 4, Kvirinta nazard 2 2/3, Rorfløyte 8, Organ (II and I), and Electronics. The tempo is marked as quarter note = 56. The score consists of three systems, each with a measure number in a box (1, 2, 3) and a corresponding measure number in a box on the Electronics staff (1.1, 2.1, 3.1). The Organ part features a complex texture with multiple layers of notes, and the Electronics part shows a tremolo effect that pulses.

Поред покрета у педалу у партитурној ознаци 20 где се басов тон помера и постоји извесна доза хармонске прогресије, цео став не излази из оквира константног надограђивања вертикале терцним структурама над тоном е. У овом ставу се хармонија претвара у текстуру и боју тако што се слојеви понављајућег мотива у електроници трансформишу у титраје и мешају у један текстурални тремоло који пулсира.

Хармонска поједностављеност и консонантни однос међу мотивима омогућавају њихово истовремено „луповање” у електроници а да притом не дође до хармонске промене. То додатно ставља акценат на „спектрално” слушање музике. Једноставна модална основа постаје поље које се надограђује текстурама у електроници.

За разлику од прва два става, трећи став, „Пасторала”, излази из оквира хармонске статичности и истраживања њених колористичко-спектралних квалитета. Хармонске прогресије уносе динамичност и прате периодичну структуру музике са јасним—каденционим обртима на крајевима музичких реченица. У педалу су присутни дуги лежећи тонови у функцији бордуна који се померају на местима каденцирања и промене хармоније. Над њима се одвија богато орнаментисано двогласно кретање гласова у комплементарном ритму. Таква поставка музичке фактуре у оквирима модалне дијатонике алудира на ренесансну музику за оргуље, док истовремено буди асоцијације на слику неког народног или пак трубадурског музичког ансамбла у коме се два дувача надмећу у кројењу мелодијских орнамената.

Хармонски поступак који додатно истиче такве асоцијације истовремено је сукобљавање два различита модуса у двогласу. Када се упореде лествичне основе мелодија у десној и левој руци у 6. такту (нотни пример бр. 4), у доњем гласу се уочава константно присутан тон фес док се у горњем гласу налази тон еф. Долази до истовременог присуства фригијског *in Es* и еолског *in Es* модуса. Дисонантно сукобљавање два модуса одвија се у комплементарном ритму мелодијских украса, тако да се истовремено звучање та два тона одвија у веома кратким нотним вредностима и перципира се као средство експресије унутар орнаментике. Овај поступак доноси својеврсну дисонантност унутар лествице, што заправо пренаглашава везу са старом музиком. Често се у традиционалној народној музици могу уочити лествице које превазилазе оквире класичних модуса тако да алузија на такав феномен може бити комбинација два модуса.

Нотни пример бр. 4, Лука Чубрило *Ретрофутуристички обреди* „Пасторала”

The image shows a musical score for 'Pastoral' by Luka Čubrilo. The score is for Organ and Electronics. It features a complex rhythmic structure with eighth and sixteenth notes. The Organ part has two staves, and the Electronics part has one staff. The score includes various musical notations such as slurs, accents, and dynamic markings.

Поред линеарног присуства такве бимодалности, може се приметити и поигравање са брзим смењивањем рода лежећег акорда у партитурној ознаци 5. Кроз хроматизовану орнаментику, горњи глас се зауставља час на тону це, а потом на тону цес (енхармонски ха), што мења дурско-молску одређеност акорда и ствара утисак нетемперованости. Уз посебне ефекте у електроници, о којима ће накнадно бити речи, овај поступак ствара један духовити четврттонски остинато. На његовој основи, која се понавља у електроници и педалом на тону ес, у оргуљама се гради музички ток који својим кретањем указује на миксолидијски модус *in As*, и он доноси особиту ведрину и лепршавост (нотни пример бр.5).

Нотни пример бр. 5, Лука Чубрило, *Ретрофутуристички огледи*, „Пасторала”

Цео други одсек од партитурне ознаке 8 до краја наставља у еолском модусу *in As*. Занимљиво је да на тоналном плану одсеци стоје у плагалном односу, миксолидијски *in As* стоји у односу на *in Es* као дурска субдоминанта, што би био дорски елемент (због велике сексте) у почетном модусу *in Es*. Овакви односи тоналних центара такође истичу модални хармонски свет и везу са старом музиком на макроплану односа одсека.

Још једна карактеристика овог става јесте употреба пентатонике. Читав одсек од партитурне ознаке 3 до два такта пред 5, заснован је на пентатонском низу од тона ес. Таква пентатонски изграђена мелодија доноси једно растерећење и контраст у односу на звук фригијског модуса који је уносио немир и дисонантност. Она својом неусмереношћу, без тоналне гравитације контрастира напетости претходног музичког тока који се одвијао у канону.

Сви ови хармонски поступци говоре о ренесансно-световном духу овог става који добија своју ретрофутуристичку перспективу тек када се сагледају садејства свих музичких компоненти заједно.

Лежећи педал – бордун, који је на неки начин присутан као елемент у свим ставовима, може да се тумачи као референца на више ствари истовремено. Он је присутан у различитим облицима старе музике, примера ради, у музици за гајде, зурлама, у појању и различитим традицијама вокалне народне музике, као и у индијским рагама. Лежећи педал у себи носи асоцијацију на пасторално и на стара времена. С друге стране, појам „дрона” у електронској музици управо представља дуге лежеће тонове у синтисајзерима који преносе једну специфичну врсту просторне монументалности и ширине, често пратећи филмске сцене научне фантастике. Постају својеврстан синтетички бордун појања научнофантастичне поетике. Такође, дуги одсеци под педалом доприносе статистици ненаративног музичког времена.

Последњи став, који носи назив „Северна меланхолија” базира се на дугим лежећим тоновима у басу који заједно са пулсирајућим остинатом у електроници чине хармонску основу. На таквој основи, у осталим гласовима прожимају се два контрастна материјала, која се заснивају на два типа хармонског размишљања: материјал базиран на дијатоници и други материјал базиран на хетерофонији и дисонантним односима. Први материјал је од почетка става до партитурне ознаке 9 док се други појављује од партитурне ознаке 9 до 15. Пут који музика прелази од једног до другог материјала описао бих, да употребим кинематографско поређење, као својеврстан *zoom in* и *zoom out*. Такав доживљај проистиче управо из логике хармонског размишљања: модалност је простор (у којем је мелодија покрет) и што је крупнији покрет у виду већег скока или дуже нотне вредности у том простору, то је хармонски језик стабилнији и у већем консонатном односу, а што је мелодијски, ритмички и/или интервалски покрет мањи то се више пажње (у пренесеном значењу) обраћа на детаљ увећавањем дисонантне тензије између музичких „честица” и хармонске нестабилности.

Дијатонски материјал првог одсека који траје од почетка до партитурне ознаке 9, заснован је на периодичном каденцирању и константном враћању на педал тонике – финалиса, што ствара утисак цикличног протока времена.

Целокупни музички материјал почива на на плагалном односу малог молског септакорда на првом и на четвртом ступњу еолског модуса *in G*. Мотив лежеће квинте у мануалу на тону ес заједно са басом у педалу гради сектакорд VI ступња и мали молски септакорд IV ступња. Одсуство дисонанце и хармонског усмерења ка даљој прогресији придодаје доживљају статичности.

Контрастни материјал од партитурне ознаке 9, заснован је на дисонанци и овај одсек нема сталне предзнаке. Над педалом на тону ге, мелодије у два мануала се рачвају из тона ха у својеврсну хетерофонију у партитурној ознаци 11. Почетни мотиви, који се смењују у оба мануала на тону ха, представљају поигравање са микротоналношћу истог тона на два различита регистра. Мотиви имитирају ритам С.О.С. сигнала (нотни пример бр. 6), а у хармонском фокусу је дискретна разлика између регистара. Та дискретна микротонална померања извиру из позадинске електронике и педалног тона у оргуљама тако да се сједињују са укупним звуком и делују као аликвот који резонира из целокупне звучне масе. Такође се може приметити и замена ритмичких мотива у левој и десној руци кроз двотакте, како би се додатно истакао ефекат преплитања различитих боја регистара на истом тону.

Нотни пример бр. 6, Лука Чубрило, *Ретрофутуристички огледи* „Северна меланхолија”

The image shows a musical score for two instruments: Organ and Electronics. The Organ part is written on two staves (treble and bass clef) and is marked with a box containing the number '10'. The Electronics part is written on a single staff and features two rhythmic patterns: (▶4.1) and (▶1.1).

Кроз веома узак амбитус хроматског мелодијског покрета, хетерофони двоглас се са тона ха помера на це, а касније на цис. Септимни и октавни преломи су присутни као и трилери (нотни пример бр. 7). Свеобухватна звучна слика може да се опише као сударање фреквенција које се касније враћају на тон ха. На овом примеру се може видети генерални третман дисонанце у *Ретрофутуристичким огледима*. Дисонанца се искључиво појављује као мала секунда (или у обртају

велика септима) и представља сукоб блиских фреквенција. Она истовремено указује на експресивни квалитет старе хетерофоне музике (певања на глас, зурли) као и на естетику ванмузичких феномена сударања блиских фреквенција. Такво сударање може бити присутно код електричних уређаја који емитују фреквенције као нуспојаву свог рада попут фрижидера, неонских светала или било које друге машине. Прва референца се односи на древно, док се друга референца односи на индустрију и технологију. У дисонанци се та два света сусрећу на асоцијативном нивоу.

Нотни пример бр. 7, Лука Чубрило *Ретрофутуристички огледи* „Северна меланхолија”

The image shows a musical score for two instruments: Organ and Electronics. The Organ part is written on a single staff with a treble clef and a key signature of one flat. It begins with a box containing the number '12'. The Electronics part is written on a single staff with a bass clef. The score consists of several measures of music, with various note values and rests. The Organ part has a wavy line above it, possibly indicating a tremolo or a specific articulation. The Electronics part has a few notes and rests, with some notes beamed together.

Последњи одсек „Северне меланхолије“ од партитурне ознаке 19 до партитурне ознаке 23, креће се у модалној дијатоници са богатијом употребом лествичних акорада и кроз паралелна кретања сектакорада може евоцирати романтичарски сентимент погледа у прошлост. Сентимент секвентног покрета паралелних сектакорада за мене има асоцијативну везу са музиком Шопена као и са *Прелидом у цис-молу* Сергеја Рахмањинова. Постепена надоградња вертикале кроз додавање регистара у оргуљама и усложњавање фактуре кроз исту фразу која се понавља истовремено се може довести у везу са два композицијама које су значајно утицале на мене у времену када сам тек почињао да се бавим композицијом, а то су *Потонула катедрала* Клода Дебисија и *Пројава вечне Цркве* Оливијеа Месијана. Обе композиције представљају визију цркве, с тим што код Месијана Црква има и теолошку димензију.

2.2 Електроника и спој са акустиком

Електроника у *Ретрофутуристичким огледима* проистиче из два извора звука: оргуље и синтеза звука у софтверу. Звук из оба извора бива модификован обједињујућим ефектима и поступцима ради постизања међусобног прожимања и јединствене боје оргуља и електронике. Такав приступ тежи да органски повеже свет електронике и акустике, што је у корелацији са односом елемената старог и новог у ретрофутуризму: неприпадајући елементи из једног света се путем *Ретрофутуристичких огледа* органски повезују са другим светом у новонасталом контексту. Такође, један свет утиче на други и у току настајања музичких идеја, тако да су поједини материјали из деонице оргуља настали имитацијом звучних резултата електронике и обратно.

С обзиром на то да се електронски део музике живо изводи у оквиру *Session view Ableton Live* пројекта, наредни део текста ће се подједнако бавити поступцима који се изводе мануелно од стране извођача, у реалном времену, као и осталим који су део припремног процеса рада непоходном да би се произвели жељени звукови и модели који се касније активирају при извођењу. Модели, тј. клипови (*clip*), у себи такође садрже аутоматизације различитих параметара.

Класификација елемената у електроници би се могла представити следећом мапом:

- 1) Два извора звука:
 - Оргуље
 - Синтеза звука у софтверу
- 2) Поступци у оквиру синтезе звука
- 3) Главни обједињујући ефекти:
 - Тремоло
 - *Delay*
 - Резонатор
- 4) Специфични поступци:
 - *Resampling*
 - *Warp* опција и могућности које она носи
 - Снимак музичког узорка пуштен уназад

Коришћење синтезе звука за добијање одређених музичких слојева, присутно је у свим ставовима изузев другог става „Минимал” у којем оргуље на својеврстан начин преузимају улогу синтисајзера. За синтезу у осталим ставовима коришћен је Ејблтонов уникатни инструмент *Wavetable* (слика бр. 1). Он користи специфичну синтезу звука (*wavetable synthesis*) која се заснива на комбиновању различитих звучних таласа из једног или два главна осцилатора. Сваки осцилатор садржи свој *wavetable*, која је визуелни приказ колекција таласа различитих (или сличних) облика. Јединственост ове синтезе је то што осцилатор може кроз време да се креће кроз *wavetable*, тј. да преобликује свој таласни облик померајући се између понуђених таласних облика или/и мењајући их на различите начине. Овај инструмент такође садржи и „матрицу модулација” (*modulation matrix*) у којој је могуће међусобно повезати било које елементе инструмента да утичу једни на друге. Овакво обиље броја комбинација параметара омогућава маштовиту синтезу звука и богатство звучних могућности од једноставних звукова до померајућих звучних пејзажа густо набијених аликвотама и ритмичким покретима унутар себе.

Слика бр. 1, *Wavetable*



Међу уникатним опцијама софтвера *Ableton Live* налазе се опције *resampling* и *warp*. Прва опција представља могућност да се у посебан аудио-канал усними све што се у програму у датом тренутку догађа. На тај начин је могуће више истовремених дешавања сјединити у једну аудио-траку или звучни резултат *MIDI* инструмента превести у аудио-запис. Опција *warp* омогућава да се сваки аудио-запис фиксира у односу на темпо пројекта и да се над њим врше различите манипулације попут транспозиције, временског растезања или обртања снимка уназад.

Ефекат *resonator* представља виртуелни објекат, тј. резонаторску кутију која је подложна моделовању. Могуће је истакнути и додати одређене аликвоте и тиме променити боју звука који пролази кроз њега. Резултат је пун и звонак звук.

Наведене могућности софтвера *Ableton Live* навеле су ме на смер истраживања синтезе комплекснијих звукова са властитим покретом и дешавањем у оквиру једног одсвираног тона. Мелодија која се креће по тоновима аликвотних низова и микроритмички патерни настали при мењању облика осцилатора комплементарни су са мотивиком у оргуљама. Неретко се догађа да се случајно добијене фреквенције као нуспродукт резонатора појаве у виду мелодијског фрагмента у оргуљама.

Својим богатством звучних детаља и унутрашњом покретљивошћу, остинатни материјал у првом ставу *clip 1*, представља иницијалну капислу за развој тематике у оргуљама. *Wavetable* синтисајзер који изводи поменути *clip* чине два осцилатора из групе *noise*, чији је облик таласа комплекснији и има више варијабли у облику за разлику од класичних правилних облика попут синуса или тестере. Поред два главна осцилатора, постоје и два осцилатора ниских фреквенција *LFO* који не производе чујни звук, већ служе као покрет који се у мадулаторној матрици везује за неки други параметар. Основна два осцилатора пролазе кроз двопојасни филтер, где први филтер укида све фреквенције изнад 83Hz, док филтер који га следи има повећану резонанцу и појачава узак појас високих фреквенција. Будући да је у модулаторној матрици фреквенција другог филтера везана за други *LFO*, настаје његово померање по високим фреквенцијама. Опсег померања је одређен вредношћу у матрици. На овај начин се добија истицање аликвота које у звучном резултату дају мелодијски покрет малог амбитуса који се ритмично понавља. Боја и кретање тих фреквенција могу асоцирати на вокални орнамент.

Из односа овог покрета и тремоло ефекта на једном тону у оргуљама настаје развој музичког тока у првом ставу. Тремоло се еволутивно претвара у орнаментални секундни покрет од два тона из којег даље настаје шири амбитус мелодије, са све дужим ритмичким вредностима. Такође се покрету у оргуљама додаје електронски тремоло, што ће касније у тексту бити детаљно објашњено. У другом одсеку од партитурне ознаке 12 појава акордског фигурирања кроз више

октава даљи је прогресивни развој исте мотивике и директно имитира мелодијско-ритмички покрет синтисајзера. Каснијим додавањем ефекта *delay* на деоницу оргуља, фигурирање се додатно наслојава и усложњава. Читава прогресија музичког тока произлази из покрета тремола и самог *wavetable*-а, тако да моделовање синтезе звука посредно добија обликотворну улогу. Попут холограма, микроплан рада на звуку пројектује се на макроплан структуре и форме.

Тремолло на оргуљама се најчешће може постићи применом ефекта механичког управљања мехом из којег се, као последица варирања у притиску, периодично смањује снабдевање свирала стабилним дотоком ваздуха. Међутим, та могућност није доступна на свим инструментима. Као алтернатива постоје комбинације регистара који се намерно неједнако штимују, предвиђени су да се користе увек у пару, а суптилна разилажења у интонацији пружају утисак треперења. Ефекат који се постиже на овај начин знатно је мање приметан и не бих га препоручио као први избор приликом одабира регистара за извођење, али у недостатку прве опције, може послужити као изражајно средство.

Сви наведени елементи који се прожимају између оргуља и електронике чине амалгам биолошког покрета потеклог од извођача и покрета технолошко-механичког света потеклог од електронике и механизма оргуља. Истовремено је могуће физиономију музике посматрати као усложњавање орнамената вокалне мелодике, налик на аутоматизовани рад мотора који мења брзину свог рада. Оваква врста тензије супротстављених естетика пружа ми посебан поетски доживљај због изазова да се један свет сагледа кроз призму другог и да се дозволи могућност за њихову симбиозу.

Слична веза се успоставља између остината *clip 1,1* и оргуља у трећем ставу. У овом случају, главна дистинктивна црта у електроници је ритмички покрет који се убрзава и успорава, а његово звучање наликује боји чембала. То се поново постиже манипулацијом параметара у оквиру самог синтисајзера. *Wavetable* као скуп сличних таласних облика, даје могућност да се одабере тзв. позиција осцилатора која одређује облик таласа. Ако се произведе померање позиције, просто мењање облика доводи до промене у типу звука, тако да уколико таласи садрже оштре ивице, при мењању облика биће могуће чути тај рез. То

ствара одређену врсту акцентуације или титраја у звуку. Како бих постигао слободно убрзавање и успоравање тог ефекта, повезао сам *LFO1* са позицијом осцилатора. Тип првог осцилатора ниских фреквенција је насумичан – *random* – тако да се и промена врши насумичним ритмом. Како би се тај насумични ритам убрзавао и успоравао, поставио сам *LFO2* синусног облика да утиче на *LFO1*. Оваквом уланчаном аутоматизацијом добија се ефекат импровизоване репетиције или орнаментике на тону. Ово у потпуности кореспондира са мотивиком у оргуљама. Смер кретања и број тонова у украсима је променљив, тако да се у линеарном праћењу примећује згушњавање и разређивање украса као и код електронике. Такво реципрочно опонашање света електронике и акустике доводи до својеврсног дуализма асоцијација у перцепцији слушаоца. Једнако колико је могуће да синтетизовани звук подсећа на мешање сигнала наглог мењања станица на радију, толико је могуће да створи асоцијације на богато орнаментисани басо континуо на чембалу. Управо стваралачки процес показује способност мирења привидног дуализма два различита света јер је у слободи инспирације могуће препознати једно у другоме и дати му нов контекст, значење и смисао.

Најкомплекснији остинато налази се у *clip*-у 1,1 последњег става. Он је резултат више корака у процесу моделовања који му дају сложеност, и стожер је читаве поетике последњег става. *MIDI* запис настао је након обликовања синтисајзера и директно је у вези са темпом промене позиције осцилатора у оквиру *wavetable*-а. Један осцилатор генерише талас из понуђене групе *noise* тип таласа *applause* и представља веома дисторзиран звук са одређеном висином, али не толико чистим основним тоном, тако да се звук граничи са шумом. Померање позиције осцилатора кроз таласне облике контролише *LFO2* облика троугла одређујући темпо кретања осцилатора до „границе” *wavetable*-а. Након што застане на тренутак, позиција таласа мења смер кретања стварајући кретање у оквиру простора *wavetable*-а. Та периодичност бива временски оквир који одређује темпо композиције, као и вредности трајања тонова у *MIDI* запису. Материјал добија своју метрику на два нивоа: на основу „унутрашњег” покрета синтисајзера и ритма *MIDI* записа. У овој фази процеса добијања крајњег резултата, ритмичке карактеристике су изражене, док су тонско-мелодијске црте и даље сведене на шум. Следећи ниво обраде сигнала је резонатор. Резонатор је

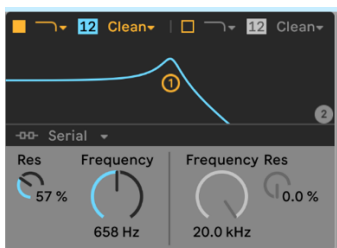
обликован да истиче аликвоте које у збиру дају мали молски септакорд. С обзиром на то да резонатор не преобликује у потпуности звук јер му опција *wet* није подешена до краја, звук добија два просторна нивоа: тонове малог молског септакорда и позадински шум богате текстуре. У овом делу процеса остинато највише подсећа на боју црквених звона, а ритам на неправилне ритмичке патерне звона различитих величина. Комплексност додаје и *delay* ефекат, који у неправилном односу 5/6 шаље сигнал у стерео слику. Овакав ланац ефеката ствара својеврстан покретни звучни пејзаж у којем све компоненте утичу једна на другу. Последњи корак ка завршној верзији остината јесу *resampling* и транспозиција. Ови поступци дају другачији резултат у односу на пуко транспоноване *MIDI* записа тако да се целокупни резултат фреквенција синтисајзера са свим додатним ефектима (резонатор и *delay*) транспонује. Наведени ефекти су осетљиви на промене, стога померање једног параметра драстично утиче на крајњи исход. Рад са аудио-траком која се транспонује јесте дословно спуштање целе звучне слике на нижу фреквенцију. Резултат је трака која звучи попут искривљене плоче која се слуша на старом грамофону или налик аудио-траци у касети која успорава.

Асоцијације које се јављају при свакој фази моделирања важне су за разумевање естетике *Ретрофутуристичких огледа*, засноване на повезивању елемената који воде порекло из различитих извора инспирације. Такође, свака фаза представља продубљивање увида у интертекстуалну мрежу која лежи испод површине крајњег музичког резултата. У случају описаног остината последњег става, ритмизовано понављање једног тона у комбинацији са покретном текстуром синтисајзера носи у себи истовремено црте акцентуације које једнако асоцирају на речитатив као и на дисторзију радио-сигнала. Препознавање заједничког тла та два контрастна света ме интригира и сваки следећи корак у моделовању звука суперпонира нови слој асоцијација у међуоднос са претходним. Додавање резонатора ствара ново осветљење истицањем аликвота тако да електронски речитатив добија призвук црквених звона. Транспозиција читавог звучног пејзажа наниже асоцира на меланхоличну атмосферу слушања старе плоче. Овакве слојеве доживљаја упоредио бих са естетиком стрипа на више начина. У самој техници цртања стрипа примећују се различити слојеви контура,

сенчења и боја. Такође, у естетици стрипа често је присутан еклектицизам приказаних елемената и ситуација, а и садржај се приказује пренаглашено и пластично. Визуелна репрезентација слојева остината „Северне меланхолије” могла би да заузме место у сцени неког стрипа: електронско речитативно појање андроида или холограм звона старе цивилизације пројектован из меморије робота *R2D2* из филма *Ратови звезда*.

Поступак који опонаша осветљавање и затамљење лежећег тона у електроници у „Северној Меланхолији” (*clip* 5,1) инспирисан је Аурором Бореалис и необичним природним светлом у Норвешкој. На инструменту *wavetable* постепено се мења фреквенција филтера тако да се на звуку постепено додају и одузимају горње фреквенције (слика бр. 2). Ефекат би могао да се упореди са кретањем и мењањем интензитета Ауроре Бореалис на небу. Употреба осветљавања и затамљивања музичке боје у „Северној меланхолији” дешава се кроз присуство или одсуство високих фреквенција у оргуљама путем регистрације, а у електроници путем еквилизатора и филтера.

Слика бр. 2, Филтер и његова фреквенција



Софтверско процесуирање звука оргуља представља још један мост који спаја акустични и електронски свет. Додавање електронског тремола на акустични звук заузима истакнуто место међу поступцима из ове групе. Његово уплитање у музички ток производи различите ефекте у зависности од начина коришћења и музичког контекста. Манипулисање тремолирања у распону фреквенција од 1Hz до 10kHz омогућава добијање звучног резултата који излази из оквира могућности вибрата и тремолирања на акустичним инструментима.

Један од начина коришћења електронског тремола јесте његово додавање на лежећи тон (или групу лежећих тонова) у деоници оргуља. У смењивању процесуираних тонова са ритмичким фигурацијама и тремоло регистром у

оргуљама брише се јасна граница између електронског и акустичког медија. Такав је случај у почетном материјалу првог става у којем се, поред односа синтетисаног остината и оргуља, могу уочити три нивоа трансформације тремолирања (ако би се мотив секундног покрета посматрао као расписани ритмизовани тремоло). Први ниво је равномерни звучни ефекат тремоло ефекта (до партитурне ознаке 1) након којег следи ритмичко варирање мотива у слободнијој агогици. Фраза се завршава софтверским тремолом чијом фреквенцијом манипулише извођач уживо (партитурна ознака 2). Овакав развој материјала може се посматрати као прогресивни процес синтезе биолошког и технолошког типа покрета: ефекат из оргуља има чисту технолошку природу (добитан је механичким путем), ритам свираниог мотива зависи искључиво од извођача, док у завршном делу фразе осећај извођача управља технологијом. На овом примеру се такође уочава утицај технолошке природе оргуља на саму поетику музике и амбивалентност односа биолошког и технолошког у односу акустика – електроника.

Још један пример симбиозе акустике и електронике у вишеслојном тремолирању може се наћи у оквиру лежећих акорада у другом ставу у партитурној ознаци 15. Унутар њих се стварају комплексна тремоло у којима истовремено дејствују различити покрети. Наизменичним отварањем и затварањем *swell* педале, извођач ствара крешендо – декрешендо ефекат, који на оргуљама не садржи експресивну димензију која би се обично осетила на дувачким или гудачким инструментима. У свирању оргуља извођач не утиче тако директно на волумен, боју и интензитет тона, већ се посредно механизмом отварања и затварања препреке која стоји испред цеви постиже већа или мања присутност јачине звука у простору у којем се слуша. Због ограничене покретљивости педале која контролише овај механизам, у звучном резултату се промена динамике доживљава као механички покрет. Други слој покрета добија се променама фреквенције процесуираног тремоло. Трећи слој је садржан у виду трилера у десној руци који орнаментирају око акордских тонова у оквиру уско постављеног акордског слога и перципирају се као унутрашњи „титраји” лежећег акорда. Истовремено постојање више перспектива посматрања покрета унутар

музике шири перципирање музичког тематизма са мелодије и ритма на поље праћења промена осцилација унутар лежећих слојева музике.

Поред коришћења тремола на лежећим тоновима и групама тонова, још један поступак који се често среће јесте пропуштање музичких мотива, фраза и читавих одсека кроз електронски тремоло. Њихово фрагментирање тремолом би се могло визуелно представити примером дигиталне слике којој недостају пиксели, или холограмском пројекцијом којој се губи сигнал при чему се слика распада на вертикалне линије. Мотиви над којима се врши овакво процесуирање обично се прво јављају у основном облику, након чега долази до њиховог испрекиданог појављивања. На тај начин, протоком времена овакав поступак може створити ефекат губљења сећања на првобитни мотив јер се кроз тремолирање мотива нарушава његово ритмичко и мелодијско кретање, док се информације о његовим контурама дисперзивно распршују. Овакво тумачење ефекта је асоцијативно и симболичко, и у мом стваралачком процесу директно утиче на музичку поетику.

На појединим фреквенцијама тремола, звучни ефекат може асоцирати на „роботски глас” или сигнал старог аналогног телефона. Екстремно високе фреквенције тремолирања могу у потпуности деформисати мелодијско-ритмичку компоненту музике. Такав случај се налази на самом крају другог става, где се над целокупном звучном сликом прогресивно врши промена фреквенције ка крајњим горњим границама. Густа фактура сачињена од наслојених играчких ритмова разлива се у један велики спори покрет боје. У визуелном смислу, та трансформација би могла да се пореди са јасним контурама које се постепено претварају у акварел или дигиталну дисторзију слике. Такође, може се асоцијативно повезати са убрзавањем кретања у простору током којег долази до замагљивања јасних контура као током вожње мотора или пак, на примеру из кинематографије, улажења у *hyperspace* летелицом *Millennium Falcon* у филму *Ратови звезда*.

Овакво поигравање асоцијацијама на тему времена, сећања и анахронизама најпластичније се огледа у поступку окретања музике уназад у софтверу. Оно може на креативан начин да се посматра као мадригализам који представља путовање кроз време и враћање у прошлост. Поред ванмузичких асоцијација,

ефекат који се добија при окретању уснимљеног музичког тока уназад даје необичне и неприродне акценте, као и разноврсне експресивне елементе. Такав поступак извршен је на почетном материјалу другог дела „Пасторале” (нотни пример бр. 8), у којем играчка мотивика у покрету разлагања акорда навише и постепеним лествичним спуштањем мења смер и постаје постепено лествично пењање које се скоковима враћа ка финалису. Пуштањем траке уназад не ствара се само пука ретроградна имитација већ снимак бележи и микро агогику извођења, тако да би се могло рећи да и карактер извођења постаје ретроградан. Сичилијана који евоцира полет играчког карактера и јасни нагласци ритма претварају се у узнемирени музички ток који се ужурбано креће ка завршетку фразе. Овај поступак у себи носи синтезу старог и новог насталу спојем барокне контрапунктске технике ретроградне имитације и научнофантастичне представе погледа у алтернативну стварност у којој постоји одраз оригиналне музичке фразе. На самом крају става у партитурној ознаци 10, укључује се и ефекат тремола који ствара поменути ефекат распадања материјала. Комбинација ова два поступка на музичком узорку који остаје сам у електроници попут одјека може створити асоцијацију „враћања” музике у време и место из којег потиче.

Нотни пример бр. 8, Лука Чубрило, *Ретрофутуристички огледи* „Пасторала”

2.3 Мелодија, ритам, мотивика и проток времена

Мелодијска инвенција у мојој музици представља извориште свих идеја и генеричку силу за обликовање читавог музичког тока. Мој стваралачки процес увек започиње ослушкивањем мотива који се рађају из певушења и „напипавања” мелодијских контура на инструменту. Комбиновање различитих интервалских скокова са лествичним кретањем ствара мелодијски костур око којег се тонови групишу у орнаменте. Поигравање са згушњавањем и разређивањем орнаментике, уз различите комбинације метричких акцената, генерише покрет и ствара својеврсну драматургију распореда тензије која одређује даљи музички ток. У неким тренуцима превладавају дуже нотне вредности и већи интервалски скокови, док у се у другим смењују комплексне ритмичке фигуре и неравномерна метрика у хроматском покрету. Баланс те две крајности одређен је идејом водилом коју имам у подсвести и за којом трагам унутрашњим ослушкивањем.

Приступе стварању мелодијске инвенције поделио бих на два главна типа: певачки и играчки. Иако се импровизација у певачком приступу одвија за инструментом, глас је тај који диктира ток импровизације. Замишљени речитатив којим одређујем ритам и акценте, као и различите типове мелизматичних мелодија, одвија се у унутрашњем слуху, на начин који доводим у везу са вокалном праксом „кројења”⁴. Ритам и контуре мелодије на један слободан начин прате логику и поједине принципе изграђивања мелодије у вокалном контрапункту и представљају својеврсни амалгам алузија на различите врсте појања (византијско појање, грегоријанику, индијске раге). Интервалски скокови се најчешће одвијају у дужим нотним вредностима, док се краће нотне вредности крећу кроз поступни лествични покрет. Такође је присутна и тенденција ка груписању ситнијих нотних вредности у фигуре. Због слободнијег протока времена и одсуства јасног метра, дуже нотне вредности теже неодређенијем трајању и може се рећи да успоравају ток музичког времена, док су ритмичке фигуре у краћим нотним вредностима ритмички стриктније и у мањим интервалима. Функција ритма може да се упореди са ритмом у неуматској

⁴ Кројење је термин у византијској традицији појања који представља адаптацију мелодије на задати текст (традиционално на грчком језику).

нотацији раног грегоријанског корала у којем је „ритам организациони елемент или музички фактор који одржава кретање мелодије која тече од једне тачке до друге док не стигне до места одмора.”⁵

Када ме током импровизације ритмика и акценти наведу на мотивику играчког карактера, тада се фокус компоновања више усмерава на сам покрет музике, који код мене покреће жељу за плесном ритмиком. Распоред нагласака најчешће у некој мери тежи ка метричкој и ритмичкој асиметрији у виду мешовитих ритмова у којима налазим креативни потенцијал. Неравномерност метра отвара могућности комбинације дводелне и троделне поделе и разноврсног ритмичког варирања. У мојој музици су се испрофилисале поједине ритмичке фигуре и поступци варирања који се често појављују и учествују у посебној логици грађења музичког тока. Примера ради, комбиновање коришћења триоле на месту дводелне поделе, као и дводелне поделе на месту триоле, појачава асиметричност музичке фразе. Ритмичка фигура шеснаестинске триоле са паузом неретко се појављује на различитим местима. Поступак који се врло често сусреће јесте понављање мелодије мањег амбитуса у различитим комбинацијама мешовитог ритма, тако да се при сваком понављању мења место нагласка и мелодијски узорак се сагледава из другог угла. За разлику од певачког приступа у којем се пулс губи при задржавању музичког тока на дугим тоновима, у играчком приступу пулс је константно присутан и преовладава периодична структура. У овом случају музика поприма очигледне црте фолклора и различитих типова старих плесова.

Начини на које долазимо до музичке тематике важни су за разумевање вишеслојности инспирације у мојој музици и на то како идеја ретрофутуризма утиче на мој музички језик у *Ретрофутуристичким огледима*. Оваква груба подела на карактер музике инспирисан појањем и фолклором објашњава само један слој утицаја на мој музички језик, али не појашњава у потпуности порекло елемената. Управо импровизаторски принцип омогућава подсвесни уплив личног музичког укуса у стваралачки процес и тиме чини комплекснијим интертекстуалну мрежу која се крије испод крајњег резултата. На тај начин долази до вишезначности појединих стилских црта, што се највише уочава на

⁵ Charles E. Spence, *Chants of the Church*, Gregorian Institute of America, Ohio, 1953.

мелодијско-ритмичкој компоненти која, према речима професорке Исидоре Жебељан, представља „црте лица” музике. Један исти мелодијски покрет може истовремено обитавати у више различитих контекста и имати различито значење. Утемељење за овакве идеје налазим у појму хетероглосије коју је дефинисао руски филозоф и књижевни критичар Михаил Михайлович Бахтин и која представља идеју да различите варијанте могу постојати у оквиру једног „језика”.⁶ Оригинални термин на руском језику је *разноречие*.

За мене нов елемент у процесу настајања музичког материјала представља моделовање звука у електроници, што је детаљно описано у делу текста о електроници. Тај нови корак утиче на процес стварања музике тако што постаје предлогак у односу на који се одвија импровизација на оргуљама. Ослушкивање мелодијских контура не почиње од нуле, већ се ослања на свет електронике у коме је већ пређен пут стварања почетног узорка – мотива. Изузетак је други став, „Минимал”. У њему је специфично то што не постоји слој настао синтезом у софтверу, већ електроника постаје аутоматизовани простор у који се умећу мотиви из оргуља. Свакако, у свим ставовима *Ретрофутуристичких огледа* електроника уноси новину приликом стварања музичког тока у односу на моју досадашњу акустичну музику. Она не доноси драстичну промену у смислу принципа који су споменути у претходним пасусима, али их додатно обогаћује новим интертекстуалним перспективама и могућностима.

Једна од нових могућности до које сам дошао у мелодијско-ритмичкој инвенцији јесте слободнији однос према протоку времена. У случају присуства остинантних слојева у електроници, перцепција протока времена и слушања другачија је него у односу на музику у којој не постоји остинантна подлога. Материјал који се понавља у једном тренутку се ставља у други план перцепције јер свест почиње да прати тематски материјал у оргуљама. На тај начин развој материјала се одвија кроз већу слободу у поимању понављања мотива, ритма и генералне густине информација.

Ставови *Ретрофутуристичких огледа* могу се поделити у две групе: с једне стране су „Пролог“ и „Северна меланхолија“, у којима преовладава певачки принцип, односно карактер, а с друге стране „Минимал“ и „Пасторала”, који су

⁶ Holquist and Emerson, *Glossary to The Dialogic Imagination: Four Essays by M.M. Bakhtin*

покретљивији и у којима преовладава играчки карактер. У њима се на различите начине испољава поменута слобода протока времена и поједини заједнички тематски материјали доживљавају различит вид третмана.

У „Прологу” се уочава посебан тип алеаторичког записа ритма. Нотне вредности немају сопствено прецизно трајање, већ се наводи да свака нотна вредност има апроксимативно трајање где је важна пропорција односа према дужи нотној вредности. Нотна вредност без врата са водоравном линијом траје док не протекне материјал из другог гласа. Темпо четвртине је одређен тако да четвртина постаје референтни систем за темпо, али одсуство тактних црта и музичка фактура наводе на слободнији приступ тока времена без праћења пулса у четвртинама. У легенди партитуре се сугерише фигуративни начин перципирања нотних вредности: четвртина је корак, половина је дужи корак, док се осмина перципира као нестабилна, не може бити самостална и метрички гравитира ка четвртини, такорећи се ослања на четвртину као најмању јединицу пулса. Тридеседвојке су фигурације и свирају се груписане у један дах, док се за шеснаестине сугерише да су троделна подела осмине. Одлука да се за шеснаестине не ставља ознака за триолу лежи у разлогу што проток времена у „Прологу” перципирам у троделном метру. На овај начин нотне вредности постају део мог субјективног света музике *Ретрофутуристичких огледа* и добијају субјективну вредност, а читав став „Пролог“ се може посматрати као засебан екосистем са сопственом нотацијом. Оваква идеја је покушај да се музика растерети позадинског бројања пулса, јер оно смешта израз у уоквирено време. Циљ је да музика креира своје сопствено време које је последица израза, а израз проистиче, између осталог, из ритма који је однос пропорција трајања у осећају, а не егзактном измереном трајању. Цитираћу Жерарда Гризеа који каже: *„Without reference pulse we are no longer talking of rhythm but of durations. Each duration is perceived quantitatively by its relationship to preceding and successive durations.”*⁷ Оваква организација партитуре може да се посматра и као део визуре алтернативне стварности ретрофутуризма у којој постоји читав стил нотације развијен за неку одређену музику налик на посебне стилове неуматске нотације.

⁷ Gérard Grisey, *Tempus ex Machina: A composer's reflections on musical time*, Harwood Academic Publishers, United Kingdom 1987

Поред иницијалног мотива и односа типова тремолирања који су детаљно објашњени у делу о електроници, музички ток у „Прологу” се одвија на посебан начин. Фраза се постепено изграђује кроз понављање, тако што јој се при сваком понављању додаје по неки елемент. На тај начин се ствара својеврсна цикличност, која се постепено креће све даље од почетка фразе. Касније се ток не враћа на сам почетак, већ почиње од новог места које је достигао. Као да се фраза диже на нови степен ик и више се не враћа на нижи ступањ. Овакав принцип може се довести у везу са два извора истовремено: индијским рагама и фразираем у цезу. У индијским рагама извођач, почевши од једног тона, додаје постепено нове фрагменте мелодије и ритма, те еволутивним принципом развија мелодију ка комплексности. Сличан принцип може се испратити у соло деоницама Мајлса Дејвиса, где су врло честа заустављања музичког тока на појединим тоновима фразе око којих се стварају својеврсне „нише” мелодијско-ритмичке инвенције и прогресивно додавање тонова како би се фраза заокружила (нотни пример бр. 9).

Нотни пример бр. 9, Мајлс Дејвис, *Shhh/Peaceful*

Још једна веза са мотивиком Мајлса Дејвиса може се пронаћи у поновљеном тону и октавном прелому у триоли са паузом, као и мелодијском спуштању наниже кроз аугментацију ритма (нотни пример бр. 10). Ова места алудирају на почетак нумере *Bitches Brew* Мајлса Дејвиса (нотни пример бр. 11).

Нотни пример бр. 10, Лука Чубрило *Ретрофутуристички огледи „Пролог”*

1 Мотив поновљеног тона

Organ

Electronics

3 Мотив октавног прелома

Organ

Electronics

5 Мелодија у квартном спуштању наниже

6 Мелодија у квартном спуштању наниже

Organ

Electronics

Нотни пример бр. 11, Мајлс Дејвис, *Bitches Brew*, транскрипција

Мотиви поновљеног тона

Trumpet in B \flat

Мелодија наниже са прогресивном аугментацијом

B \flat Tpt.

B \flat Tpt.

Тај исти мотив би, са друге стране, могао да асоцира на С.О.С сигнал и да се повеже са мотивом у партитурној ознаци бр. 10 последњег става „Северна Меланхолија” (нотни пример бр. 6).

Занимљива вишезначност почетног мотива „Пролога” (нотни пример бр. 12) омогућава нове перспективе његовог поимања. Поред његовог односа са тремолима, о чему је било речи у делу о електроници, он кокетира и са другим музичким узорима. У мом искуству слушања, истовремено га повезујем са контурама псалмодичног певања (нотни пример бр. 13) и покретом у Шопеновом валцеру (нотни пример бр. 14).

Нотни пример бр. 12, Лука Чубрило, *Ретрофутуристички огледи* „Пролог”

Organ

Почетни мотив "Пролога"

Electronics

Нотни пример бр. 13, *Prefasjon nattverdbønn*, пример псалмодичне мелодије из збирке *Liturgisk Musikk* Норвешке цркве

L: I sannhet ver - dig og rett er det at vi alltid og alle ste - der tak - ker deg.

Нотни пример бр. 14, Фредерик Шопен, *Валцер у Дес дуру*, оп. 64 бр. 1

№ 6 **Molto vivace**

PIANO
p leggiero

Још једна веза са Шопеновом музиком може се наћи у увођењу педалног тона ”до” пред партитурну ознаку 6 и 12, кроз специфични мелодијски покрет у другом мануалу ”ре ми”. Такав мелодијски покрет са скоком из трећег ступња у „финалис” може евоцирати Шопенов манир каденцирања са скоком из терце у тонику. У случају Шопена, мелодијски покрет је у оквиру хармоније доминантног 7/6/3 док би у ”Прологу” акорд на том месту могао да се тумачи као доминантни 7/6/4/2. Други акорд би у том случају био својеврсна трансформација Шопеновог акорда квартно/квинтни хармонски језик. Иако изоловано посматран, тај мелодијски покрет је недовољно карактеристичан да би сам по себи био специфична Шопенова стилска црта у мојој музици, појављивање контура Шопенове музике и на другим местима у *Ретрофутуристичким огледима* може овај мелодијски покрет објединити у једну повезану целину утицаја Шопенове музике на моју музику. Обриси Шопеновог стила могу се пронаћи и у „Северној меланхолији“, у партитурној ознаци бр. 13 (нотни примери бр. 15 и 16) где фигурирање директно може да се доведе у везу са покретном валцера.

Нотни пример бр. 15, Лука Чубрило, *Ретрофутуристички огледи* „Северна меланхолија”

13

Organ

Electronics

Нотни пример бр. 16, Фредерик Шопен, *Валцер у Дес дуру*, оп. 64 бр. 1

№ 6 **Molto vivace**

PIANO
p leggiero

Још једно место богато вишезначношћу јесте у партитурној ознаци бр.19 у последњем ставу „Северна меланхолија” (нотни пример бр. 17). Оно је већ било анализирано у делу о хармонији и у том контексту повезано са Шопеном и Рахмањиновом због паралелних секстакорада. Са друге стране његова мелодијско-ритмичка контура сачињена од краћих фраза која се заустављају на тоновима мелодије уског амбитуса поново асоцирају на псалмодију (нотни пример бр. 12), а такође носе велику сличност са соло деоницом Мајлса Дејвиса (нотни пример бр. 9). Примећује се веза са псалмодијом због одсуства тактних црта. Уместо њих стоје кратке цртице као и у примеру црквених нота (нотни пример бр. 18)

Нотни пример бр. 17, Лука Чубрило, *Ретрофутуристички огледи*,
 ”Северна меланхолија”

19

Organ

Electronics

Organ

Electronics

Нотни пример бр. 18, *Prefasjon nattverdbønn*, дужи пример псалмодије

M: Gregoriansk
 S: Henrik Ødegaard

L: I sannhet ver - dig og rett er det at vi alltid og alle ste - der tak - ker deg,

allmektige Gud, evi - ge Far, ved Jesus Kris - tus, vår Her - re,

Из претходних примера се види да је поље мог истраживања еклектично и није уско везано само за однос старог и новог унутар естетике ретрофутуризма. „Носталгија за временом које се није догодило” постаје и загладаност у мој лични унутрашњи свет у коме се сусрећу неочекивани спојеви музичких узора. Кевин Корсин у свом тексту *Beyond Privileged Context*, цитира Михаила Бахтина: „*The person has no internal sovereign territory, he is wholly and always on the boundary: looking inside himself, he looks into the eyes of another or with the eyes of another.*”⁸

3. Закључак

На крају читавог процеса мој закључак је да сам пронашао један за мене нови свет музичког размишљања и извукао закључке за даље усмерење мог композиторског истраживања. Свет интертекстуалног поигравања је простор у коме осећам да постоји потенцијал оригиналности кроз изазивање спојева наизглед неспојивог. Коришћење електронике као део електроакустичког ансамбла још више ме привлачи у контексту истраживања могућности организовања музичког времена и контроле музичког дешавања. Иако сам био уверен да сам приступио писању *Ретрофутуристичких огледа* са поједностављењем мог музичког језика, мој закључак је да је могуће увести још једноставнијих решења због боље контроле музичких елемената који се мешају у огуљама и електроници. На начин на који сам дао више значаја тонском спектру у односу на ранију музику, следећи ступањ у развоју мог музичког језика могао би бити усмерен ка окретању фокуса на поље дизајна звука.

Сматрам да сам успео да направим својеврсну симбиозу оргуљског звука и електронике унутар мог музичког израза с тим што је мој закључак да овај инструментални спој захтева засебни истраживачки рад само на аспекту дизајна звука, јер простор цркве са својом реверберацијом не даје увек очекивани резултат и често диктира музички садржај кашњењем звука и различитим појачавањем одређених фреквенција.

⁸ Korsyn, K. (1999). *Beyond Privileged Context: Intertextuality, Influence and Dialogue*. *Rethinking music*, 55–72.

4. Литература

Braun, Hans-Joachim. *Music and Technology in the Twentieth Century*, Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 2002

Demers, Joann. *Listening through the Noise: The Aesthetics of Experimental Electronic music*, New York: Oxford University Press, 2010

Чубрило, Лука. *Хокетус и пасакаља*, Београд, рукопис код аутора, 2016

Чубрило, Лука. *Inégal, Трансформације за виолончело соло*, Београд, рукопис код аутора, 2018

Чубрило, Лука. *Инкантација за соло виолончело и гудаче*, Београд, рукопис код аутора, 2010

Чубрило, Лука. *Исихија за камерни оркестар*, Београд, рукопис код аутора, 2014

Чубрило, Лука. *Kowloon, Опасно стање тела за саксофон, електронику и наратора*, Београд, рукопис код аутора, 2017

Дик, Филип К. *Човек у високом дворцу*. Београд: Контраст издаваштво, 2017

Дик, Филип К. *Да ли андроиди сањају електричне овце?* Београд: Контраст издаваштво, 2017

Eko, Umberto. *O književnosti*, Beograd: Vulkan izdavaštvo, 2017

Grisey, Gérard. *Tempus ex Machina: A composer's reflections on musical time*, Harwood Academic Publishers, 1987

Holmes, Thom. *Electronic and Experimental Music: Technology, Music, and Culture*, Taylor & Francis, 2008

Jakovljević, Mladen. *Alternativne stvarnosti Filipa K. Dika*, Kosovska Mitrovica: Makart doo, Filozofski fakultet Kosovksa Mitrovica, 2015

Klein, Michael L. *Intertextuality in Western Art Music*, Bloomington: Indiana University Press, 2005

Korsyn, Kevin. *Beyond Privileged Context: Intertextuality, Influence, and Dialogue, Rethinking music*, 1999

Latham, Rob. *The Oxford Handbook of Science Fiction*, New York: Oxford University Press, 2014

Марковић, Ања. *Kowloon*, Београд: Контраст издаваштво, 2016

Messiaen, Olivier. *Apparition de l' Église Éternelle*, Paris: Henry Lemoine & Cie, 1934

Messiaen, Olivier. *La Nativité du Seigneur*, Paris : Alphonse Leduc, 1935

Messiaen, Olivier. *The Technique of My Musical Language*, Paris: Alphonse Leduc, 1956

Monelle, Raymond. *The Sense of Music: Semiotic Essays*, Princeton: Princeton University Press, 2000

Murail, Tristan. *Winter Fragments*, Paris: Éditions Henry Lemoine, 2000

Никодијевић, Марко. *K-hole / Schwarzer Horizont: drone (with song): für Ensemble und Electronica*, Hamburg: Sikorski, 2017

Puckette, Miller. *The Theory and Technique of Electronic Music*, Singapore: World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd, 2007

Romitelli, Fausto. *Amok Koma*, Milano: Ricordi, 2001

Romitelli, Fausto. *Index of Metals*, Milano: Ricordi, 2003

Romitelli, Fausto. *Natura morta con fiamme*, Milano: Ricordi, 1991

Sheinberg, Esti. *Irony, Satire, Parody and the Grotesque in the Music of Shostakovich: A Theory of Musical Incongruities*, New York: Routledge, 2016

Spence, Charles E. *Chants of the Church*, Ohio: Gregorian Institute of America, Ohio, 1953

Trajković, Vlastimir. *Epimetej*, рукопис, 1977

Tandberg, Svein Erik. *Imagination, Form, Movement and Sound, Studies in Musical Improvisation*, Gothenburg: Academy of Music and Drama, Faculty of Fine, Applied and Performing Arts, University of Gothenburg, 2008

Vivier, Claude. *Zipangu*, Canada: Hendon Music/Boosey & Hawkes, 1980

Жебељан, Исидора. *Скомрашка Игра*, Милано: Ricordi, 2005

5. Биографија

Лука Чубрило је дипломирао 2013. године на Одсеку за композицију и оркестрацију Факултета музичке уметности у Београду у класи академика проф. Исидоре Жебељан. Уписује уметничке докторске студије у истој класи. На завршном докторском пројекату *Ретрофутуристички огледи - дијалог оргуља и електронике* је под менторством доцента Драшка Аџића.

Од 2009-2014. године ради као наставник клавира, а од 2014-2016. предаје теоретске предмете у Музичкој Школи "Ватрослав Лисински" у Београду.

Од 2016-2021. предаје хармонију у звању доцента на Факултету Уметности Универзитета у Приштини са привременим седиштем у Косовској Митровици - Звечан. 2021. напредује у звање ванредног професора на истом факултету.

Дела су му се изводила на фестивалима КоМА и ФЕСТУМ, као и на 28. Међународној Трибини композитора (*Инегал, Трансформације за виолончело соло*), Седамнаестој Међународној трибини композитора (*Три соло песме на стихове Васка Поне за мецосопран обоу и удараљке*) и Седмом Београдском челу фесту (*Инкантација за соло виолончело и гудаче*).

У оквиру летње академије ИСА (*International Summer Academy*) 2010. добио је прву награду за композицију коју додељују чланови ансамбла „Klangforum Wien” *Ритуал за две обое, клавир, виолончело и контрабас* (2010.).

Исихија за камерни оркестар је изведена у Новом Саду, Суботици и Београду, у оквиру пројекта *Савремена композиција у Војводини* (новембар 2014.), извођачи: диригент Микица Јевтић и камерни оркестар из Новог Сада. Убрзо након тога настаје и верзија за клавирски трио коју су изводили трио *Attacca* током 2015.

Композицију *Замрзнуто у времену* изводи трио *Сингидунум* током 2016, 2017. Настаје и верзија за хармонику, виолончело и клавир (*ФЕСТУМ* 2016.).

Током маја. 2016. изведена је *Тужбалица за виолу и клавир*, на два концерта *Млади композитори из класе академика проф. Исидоре Жебељан* у Универзитетској библиотеци у Крагујевцу и Галерија Сану у Београду.

У августу 2017. креира електронску музику за хорски театар “Љубавне песме у српској хорској музици” на Међународном фестивалу камерних хора и вокалних ансамбала у Крагујевцу.

2017. у просторијама Музеја науке и технике у Београду, изведена је композиција *Процесија слика за оргуље*.

Композиција *Инегал, трансформације за виолончело соло* је изведена у оквиру пројекта „Стари плесови као инспирација савремених композитора“ пројекта подржаног од стране СОКОЈа, у 4 различита града у Србији на јесен 2018. Од стране челисте Ђорђа Милошевића. Иста композиција је добила друго место на конкурс ансабла *Six Metos* из Барија и изведена је од стране италијанског челисте Франческа Дилона у Барију.

У децембру 2019. Године, Ђорђе Милошевић изводи композицију за виолончело и електронику „Бело“ у оквиру пројекта „Виолончело као палета уметника“ у Галерији Прогрес.

Заједно са оргуљашицом Маријом Дружијанић креира и изводи композицију за оргуље и електронику „In a Silent Nor – way” у јануару 2020. године у месту Негøу (Норвешка). У истом месту у јануару 2021. изводи и делове свог истраживачког рада на докторском пројекту у виду live stream-а. Сличан наступ споја оргуља и електронике у форми *Медитационе вечери (Meditasjon Kveld)* креира и наступа у месту Ленсвик, Норвешка, август 2021. Овакви наступи су део истраживачког рада на докторском пројекту.

У новембру 2020. године прави електронску музику за представу *Крици и Шапутања*, докторски уметнички пројекат Борјанке Љумовић.

У марту 2021. заједно са акордеонистом Луком Лопичићем изводи фрагменте докторског истраживања као и комбинације хармонике, електронике и оргуља у виду наступа у оквиру *Eufonia sessions live stream-а*.

У мају 2021. години *Луча Микрокозма* за саксофон, хармонику,

виолончело, електронику и наратора је изведена на Свечаном затварању фестивала (Еуфонија) удружеа Еуфонија у Народном Позоришту у Новом Саду. Дело је инспирисано и садржи одломке *Луче Микрокозме* Петра Петровића Његоша.

Симфонијски оркестар РТС-а изводи премијерно његову композицију *Ритуал* за симфонијски оркестар 2. Јуна 2022. на Коларчевој задужбини у Београду.

У цркви Блажене дјевице Марије на Неимару изводи *Ретрофутуристичке огледе* заједно са Маријом Дружијанић на истоименом концерту.

За време деловања удружења Небоград, чији је био члан, суделовао је у креирању пројекта сарадње савремених песника и композитора *Нови композитори нова лирика*. У до сада реализованим многобројим наступима учествовао је као композитор и извођач. Идеја је започета 2016. године са групом уметника, блиских сарадника из поља музике и поезије са идејом да једном месечно настају наступи на којима ће бити извођена нова музика савремених домаћих композитора заједно са поезијом савремених домаћих песника. Као члан и један од креативних вођа ансамбла формираног током овог пројекта наступао је у београдској галерији *Полет*, Дому културе Студенски град, галерији Артгет, на међународном фестивалу *Дани оргуља*, манифестацији *Светски дани поезије* и другим. Такође су остварена и снимљена два наступа у Студију 6 Радио Београда.

Активно наступа као извођач (за клавиром и оргуљама) на тематским концертима које и организује као и на Фестивалима КОМА и ФЕСТИМ, затим *Атлас троје* звучна поема Александра Шурбатовића и Владимира Кораћа. Као значајан део извођачке активности истиче се извођење *Квартета за крај времена* заједно са Растком Узуновићем - кларинет, Александром Милановић - виолина и Александром Бенгин - виолончело у Сали Београдске филхармоније, УК Пароброд у Београд и Музичкој Галерији Задужбине Илије М. Коларца.