



**Kauno technologijos universitetas**

Socialinių, humanitarinių mokslų ir menų fakultetas

# **Performatyvus audiovizualinis menas: garso ir vaizdo sintezės kūrimo metodai**

Baigiamasis magistro krypties studijų projektas

---

**Neringa Kaminskaitė**

Projekto autorė

**Lekt. dr. Mykolas Bazaras**

Vadovas

---

**Kaunas, 2023**



**Kauno technologijos universitetas**

Socialinių, humanitarinių mokslų ir menų fakultetas

# **Performatyvus audiovizualinis menas: garso ir vaizdo sintezės kūrimo metodai**

Baigiamasis magistro krypties studijų projektas

Elektroninės muzikos kompozicija ir atlikimas (6211PX025)

---

**Neringa Kaminskaitė**

Projekto autorė

**Lekt. dr. Mykolas Bazaras**

Vadovas

**Lekt. dr. Jonas Jurkūnas**

Recenzentas

---

**Kaunas, 2023**



**Kauno technologijos universitetas**

Socialinių, humanitarinių mokslų ir menų fakultetas  
Neringa Kaminskaitė

**Performatyvus audiovizualinis menas: garso ir vaizdo sintezės  
kūrimo metodai**

Akademinio sąžiningumo deklaracija

Patvirtinu, kad:

1. baigiamąjį projektą parengiau savarankiškai ir sąžiningai, nepažeisdama(s) kitų asmenų autoriaus ar kitų teisių, laikydamasi(s) Lietuvos Respublikos autorių teisių ir gretutinių teisių įstatymo nuostatų, Kauno technologijos universiteto (toliau – Universitetas) intelektinės nuosavybės valdymo ir perdavimo nuostatų bei Universiteto akademinės etikos kodekse nustatytų etikos reikalavimų;
2. baigiamajame projekte visi pateikti duomenys ir tyrimų rezultatai yra teisingi ir gauti teisėtai, nei viena šio projekto dalis nėra plagijuota nuo jokių spausdintinių ar elektroninių šaltinių, visos baigiamojo projekto tekste pateiktos citatos ir nuorodos yra nurodytos literatūros sąrašė;
3. įstatymų nenumatytų piniginių sumų už baigiamąjį projektą ar jo dalis niekam nesu mokėjęs (-usi);
4. suprantu, kad išaiškėjus nesąžiningumo ar kitų asmenų teisių pažeidimo faktui, man bus taikomos akademinės nuobaudos pagal Universitete galiojančią tvarką ir būsiu pašalinta(s) iš Universiteto, o baigiamasis projektas gali būti pateiktas Akademinės etikos ir procedūrų kontrolieriaus tarnybai nagrinėjant galimą akademinės etikos pažeidimą.

**Neringa Kaminskaitė**  
Patvirtinta elektroniniu būdu

Kaminskaitė, Neringa. Performatyvus audiovizualinis menas: garso ir vaizdo sintezės kūrimo metodai. Magistro krypties studijų baigiamasis projektas / vadovas lekt. dr. Mykolas Bazaras; Kauno technologijos universitetas, Socialinių, humanitarinių mokslų ir menų fakultetas.

Studijų kryptis ir sritis (studijų krypčių grupė): P03 (Muzika, Menai).

Reikšminiai žodžiai: audiovizualinis menas, performatyvumas, kompozicija, vokalinė muzika, elektroninė muzika.

Kaunas, 2023. 65 p.

### **Santrauka**

Audiovizualinis menas dėl savo kaip žanro naujumo kol kas neturi aiškiai apibrėžtų rėmų. Dėl šios priežasties ir plataus naujos audiovizualinės kūrinų savybių spektro tampa sudėtinga apibrėžti ir kompozicinį performatyvaus audiovizualinio meno procesą. Siekiant nustatyti performatyvaus audiovizualinio meno kūrinio komponavimo metodą, darbe nagrinėjami šio žanro ypatumai, kompozicijoje naudojami garso ir vaizdo sintezės kūrimo būdai. Siekiant apibrėžti performatyvaus audiovizualinio meno ribas nagrinėjamos audiovizualinio meno ištakos, analizuojami audiovizualinio meno kūriniai ir literatūra. Pirmojoje darbo dalyje tyrinėjamos audiovizualinio meno ištakos, išryškinami ir susisteminti performatyvaus audiovizualinio meno kūriniam būdingi kompoziciniai metodai. Antrojoje darbo dalyje pateikiama performatyvaus audiovizualinio kūrinio kūrybinio proceso analizė, komponavimo metodų pritaikymas performatyvaus audiovizualinio meno kompozicijos procese. Visa analitinė medžiaga informuoja darbo autorės kūrybinį eksperimentą, per kurį suformuojamas performatyvaus audiovizualinio kūrinio kompozicinis metodas.

Kaminskaitė, Neringa. Performative Audiovisual Art: Methods for Audiovisual Synthesis. Master's Final Degree Project / supervisor lect. Dr. Mykolas Bazaras; Faculty of Social Sciences, Arts and Humanities, Kaunas University of Technology.

Study field and area (study field group): P03 (Music, Arts).

Keywords: audiovisual art, performance, composition, vocal music, electronic music.

Kaunas, 2023. 65 pages.

### **Summary**

Due to its newness as a genre, audiovisual art still needs to have a clearly defined framework. This fact and the wide range of new works within this genre make determining the compositional process of performative audiovisual art rather tricky. Therefore, this thesis examines the characteristics of performative audio-visual art as a genre and analyses how audiovisual synthesis can be used while composing this type of composition. This work aims to establish a method for composing a performative audiovisual composition. To define the boundaries of performative audiovisual art as a genre, the origins of audiovisual art are examined, and audiovisual artworks and literature written by artists are analysed. The first part of the thesis aims to explore the origins of audiovisual art, highlight the compositional methods, characteristics of performative audiovisual artworks, and systematise them. The second part of the thesis analyses the creative process of a performative audiovisual work. It explains how the compositional methods identified in the first part of the thesis have been applied in the compositional process of a performative audiovisual composition. All the analytical material informs the author's creative experiment, through which the compositional method of a performative audiovisual work is formed.

# Turinys

<b>Lentelių sąrašas.....</b>	<b>8</b>
<b>Paveikslų sąrašas .....</b>	<b>9</b>
<b>Įvadas .....</b>	<b>11</b>
<b>1. Garso ir vaizdo sintezės kūrimo metodai audiovizualiniame mene .....</b>	<b>13</b>
<b>1.1. Audiovizualinio žanro formavimasis.....</b>	<b>13</b>
1.1.1. Pokyčiai muzikos žanruose ir nauji muzikiniai eksperimentai.....	13
1.1.2. Kino industrija ir abstraktusis menas .....	15
<b>1.2. Garso ir vaizdo sintezės kūrimo metodika .....</b>	<b>16</b>
1.2.1. Spalvų ir garsų analogija .....	16
1.2.2. Vizualioji muzika .....	21
<b>1.3. Suvokimo psichologijos aspektas audiovizualinio meno kūryboje .....</b>	<b>24</b>
1.3.1. „Stroop’o“ efekto pritaikymas audiovizualinėje kūryboje .....	24
1.3.2. „McGurk’o“ efekto įtaka audiovizualinei percepcijai.....	25
1.3.3. Suvokimo psichologijos idėjas iliustruojantys audiovizualinio meno pavyzdžiai .....	25
<b>1.4. Garsinės ir vaizdinės medžiagos parametrai audiovizualiniame mene .....</b>	<b>27</b>
1.4.1. Parametrų kategorizacija .....	27
1.4.2. Garso ir vaizdo parametrų jungimo būdai .....	28
<b>1.5. Tiesioginė/netiesioginė garso ir vaizdo sinchronizacija.....</b>	<b>30</b>
1.5.1. Tiesioginė sinchronizacija .....	30
1.5.2. Netiesioginė sinchronizacija.....	31
<b>1.6. Audiovizualinio meno atlikimo/komponavimo būdai ir subkategorijos .....</b>	<b>33</b>
1.6.1. Audiovizualinės medžiagos komponavimo principai .....	33
1.6.2. Audiovizualinio meno subkategorijos .....	34
<b>1.7. Performatyvus audiovizualinis menas .....</b>	<b>36</b>
1.7.1. Performatyvaus audiovizualinio meno atvejai.....	36
1.7.2. Tekstiniai elementai performatyvaus audiovizualinio žanro kūriniuose.....	40
1.7.3. Performatyvaus audiovizualinio meno ypatumai .....	42
<b>2. Performatyvaus audiovizualinio meno kūrinys Beyond Reflections.....</b>	<b>43</b>
<b>2.1. Bendri audiovizualinės kompozicijos bruožai .....</b>	<b>44</b>
2.1.1. Naudojami audiovizualiniai komponavimo metodai .....	44
2.1.2. Kūrybinio proceso etapai .....	45
<b>2.2. Vaizdinės ir garsinės medžiagos komponavimo metodika ir etapai kūrinyje Beyond Reflections</b>	<b>46</b>
2.2.1. Vaizdinės medžiagos komponavimo metodika ir etapai.....	47
2.2.2. Garsinės medžiagos komponavimo metodika ir etapai .....	50
<b>2.3. Performatyvus kūrinio aspektas.....</b>	<b>54</b>
2.3.1. Atlikėjo vaidmuo audiovizualinės sintezės kontekste .....	54
2.3.2. Vokalinės improvizacijos gairės .....	55

<b><i>Išvados</i></b> .....	<b>57</b>
<b><i>Literatūros sąrašas</i></b> .....	<b>59</b>
<b><i>Informacijos šaltinių sąrašas</i></b> .....	<b>61</b>
<b><i>Paveikslų bibliografija</i></b> .....	<b>63</b>
<b><i>Priedai</i></b> .....	<b>65</b>
<b>1 priedas. Audiovizualinio kūrinio <i>Beyond Reflections</i> fiksuotos kompozicijos dalis: &lt;     <a href="https://youtu.be/jwGBa9cG1iQ">https://youtu.be/jwGBa9cG1iQ</a> &gt; .</b> ....	<b>65</b>

## Lentelių sąrašas

Lentelė 1 Aiškaus ir užslėpto parametrinių sąsajų sudarymo klasifikacija.....	29
Lentelė 2 Tiesioginės ir netiesioginės sinchronizacijos bruožai su pavyzdžiais.....	32
Lentelė 3 Audiovizualinės medžiagos komponavimo principai. ....	34
Lentelė 4 Bendri audiovizualinio meno bruožai. ....	42
Lentelė 5 Pasiruošimo audiovizualinio meno kūriniai etapai ir <i>Beyond Reflections</i> analizė.....	46
Lentelė 6 Kūrinyje <i>Beyond Reflections</i> naudojamos vaizdinės medžiagos parametrų analizė.....	47



## Paveikslų sąrašas

Pav. 1 Triukšmo instrumentų laboratorija Milane su Luigi Russolo ir Uggo Piatti (iš kairės į dešinę), 1913 m. (The Art of Noises, 1986, p. 22) .....	14
Pav. 2 Muzikinio kūrinio <i>Syrmos</i> grafinė partitūra, 255–259 taktai (cc. Iannis Xenakis Family. paimta iš: reaserchgate.com).....	14
Pav. 3 Isaac Newton sukurta spalvų spektro ir muzikos garsų analogijos lentelė. Niutono spalvų rate, kuriame spalvos išdėstytos pagal laikrodžio rodyklę tokia tvarka, kokias jos atsiranda vaivorykštėje, kiekvienai tam tikros spalvos skritulio išpjovai priskiriamas vienas iš septynių gamos garsų, remiantis muzikinėmis proporcijomis (Newton, 1952, p. 155). .....	17
Pav. 4 Spalvų ir gamos garsų sąsajų interpretacijos, sukurtos ir naudotos kompozitorių nuo 1704 iki 2004 m. (cc Fred Callopy, paimta iš RhythmicLight.com).....	17
Pav. 5 Tim Bavington darbas <i>Hey Jude</i> , nutapytas pagal britų roko grupės The Beatles to paties pavadinimo kūrinį (2021 m.) (paimta iš Timbavington.com).....	18
Pav. 6 Siana Altiise pasirodymas TEDxPeachtree konferencijoje (2017 m., Florida, JAV, darbo autorės nuotrauka).....	19
Pav. 7 Instaliacija <i>Collide</i> (Dolby Laboratories, San Franciskas, 2016) (paimta iš: onformative.com) .....	20
Pav. 8 Ištraukos iš Walter Ruttmann kūrinų serijos <i>Lichtspiel (Opus I, II, III &amp; IV (1921–25))</i> (paimta iš: amiastudentsuva.wordpress.com).....	21
Pav. 9 Popieriaus ritinio ištrauka iš Viking Eggeling <i>Symphonie diagonale</i> eskizo (pieštukas, 212.6 x 50 cm) (1922-1923 m.) (paimta iš: monoskop.org). .....	22
Pav. 10 John Whitney knygoje <i>Digital harmony</i> pateikiamas pagrindinio skaitmeninės harmonijos principo linijinis brėžinys. Jame vaizduojamas dvylikos taškų, judančių sinusoidinės funkcijos kreivėmis, grafikas (Whitney, 1980, p. 52).....	23
Pav. 11 Iliustracija pateikia atrinktus pagrindinio veiksmo kadrus, iš kurių buvo sukurtas visas John Whitney filmas <i>Arabesque</i> , kuriame naudojamas skaitmeninės harmonijos principas (Whitney, 1980, p. 98). .....	23
Pav. 12 Stroop'o testo etapas iliustruojanti lentelė (paimta iš: sciencedirect.com) .....	24
Pav. 13 Vaizdo fragmentas iš kūrinio <i>Matrix III</i> (darbo autorės nuotrauka) .....	26
Pav. 14 Kūrinio <i>An Index of Metal</i> struktūra (skaitant iš kairės į dešinę): Takelio numeris kompaktinėje plokštelėje; kūrinio dalies pavadinimas kompaktinėje plokštelėje; kūrinio dalies pavadinimas natose; atskirų dalių/takelių trukmė kompaktinėje plokštelėje; balso buvimas/nebuvimas; taktų numeris natose (Vallauri, 2012).....	37
Pav. 15 Nuotrauka iš Even Klein <i>Vocal Womb</i> premjerinio pasirodymo (Mona Foma, Mona (Museum of Old & New Art), Hobartas, Australija, 2018 m.) (paimta iš eveklein.com).....	39
Pav. 16 <i>Carbon Song Cycle</i> premjera (Berkeley Art Museum, Berkeley CA , 2013 (paimta iš christinamcphree.net). .....	40
Pav. 17 Nuotrauka iš <i>An Index of Metal</i> pasirodymo, iliustruojanti atlikėjų bei vaizdo projekcijos išdėstymą (tiksliai data ir vieta nežinoma) (paimta iš ictus.be). .....	41
Pav. 18 Roy Lichtenstein <i>Drowning Girl</i> , kūrinyje <i>Index of Metals</i> naudojamas kaip inspiracija vaizdai ir garsai (paimta iš en.wikipedia.org).....	41
Pav. 19 Ištrauka iš Kenka Lèkovich poemos <i>METALSUSHI</i> , sukurtos <i>Index of Metals</i> (pirmoji arija) (paimta iš ictus.be) .....	41
Pav. 20 Vaizdo ištrauka iš kūrinio <i>Beyond Reflections</i> .....	43
Pav. 21 Preliminarus kūrinio <i>Beyond reflections</i> dinaminis planas .....	45

Pav. 22 Kūrinio <i>Beyond Reflections</i> vaizdinės medžiagos plėtojimas.....	48
Pav. 23 Kūrinio <i>Beyond Reflections</i> vaizdinės medžiagos komponavimo darbalaukis <i>Final Cut Pro</i> programoje. ....	49
Pav. 24 Audiovizualinio kūrinio <i>Beyond Reflections</i> darbalaukis, kuriame atvaizduojami kompoziciniai sluoksniai.....	52
Pav. 25 Kūrinio <i>Beyond Reflections</i> dalių spektrinė analizė (dalys a,b,c,d), iliustruojanti girdimų dažnių spektro amplitudę skirtingose kūrinio atkarpose. ....	53
Pav. 26 Kūrinio <i>Beyond Reflections</i> vokalinėje improvizacijoje naudojamų efektų orientacinis išdėstymas .....	56

## Įvadas

Audiovizualinis menas – tai sąlyginai nauja meno sritis. Nors audiovizualinio meno ištakos siekia XX a. pr., pirmieji audiovizualinio meno kūriniai ženkliai skiriasi nuo įvairiausių šio žanro nūdienos kompozicijų. Technologinių inovacijų dėka susiformuoja ir naujos galimybės audiovizualiniams eksperimentams, nauji būdai garsą susieti su vaizdu, o vaizdą su garsu. Viešajame diskurse audiovizualaus meno žanras yra sugretinamas su plataus pobūdžio audiovizualiniais darbais. Pavyzdžiui, LATGA (Lietuvos autorinių teisių gynimo asociacija) prie audiovizualinių kūrinių kategorijos kūrėjų priskiria režisierius, scenarijaus autorius, operatorius, dailininkus ir kt. Pastebima, jog audiovizualinio meno žanro sąvoka yra saistoma su platesne vizualaus meno sąvoka, o tai diktuoja pernelyg platų audiovizualinio meno žanro kūrinių suvokimą ir išryškina aiškios žanro apibrėžties problemišumą, ribojant naudotinių komponavimo metodų aiškumą. Šio darbo **tyrimo objektas** – audiovizualinis menas (AVM), kuris traktuojamas kaip abstraktus menas ir muzikos ar garso, susijusių vienas su kitu, tyrinėjimas. Ypatingas dėmesys kreipiamas į performatyvų žanro aspektą, suponuojama, kad ši savybė AVM išskiria iš kitų audiovizualinių žanrų.

Patys AVM kūrėjai dažnai savo kūrybą įvardina kaip *vaizdo meną su garsu, meno kūrinius apie garsą, kompozitorių sukurtą meną už muzikos formos ribų, garso skulptūrą, menininkų sukurtą muziką* ir t. t. AVM samprata yra ambivalentiška ir priklauso nuo apibrėžiančiųjų (menininkų, meno renginių kuratorių) nustatytos kategorizacijos griežtumo. Matyt čia iškyla problema: tiksliai apibrėžti AVM ir jo kategorijas yra kebli ir sudėtinga užduotis. Iš dalies patys AVM pasirodymai išsivystė dėl specialiai klausymo patirčiai sukurtų vietų, tad šis žanras glaudžiai sietinas su garso menu. Kita vertus, performatyvaus AVM žanro ištakas galima būtų sieti ir su kino industrijos augimu dėl garsinės ir vaizdinės medžiagos sinchronizavimo. Tad atsižvelgiant į platų šiame žanre naudojamų elementų spektrą ir paties žanro naujumą, natūralu, jog AVM kaip žanro ir jo kategorizacijos apibrėžtis kol kas nėra tiksli. Dėl šios priežasties aptinkama daugybė to paties žodinio apibrėžimo variantų, o patys kompozitoriai savo kūryba ir jos analizėmis (Whitney, 1980; Kapuscinsky 1998; Cicilliani, 2014) formuoja tam tikras taisykles, sulig kiekvienu kūriniu plėsdami AVM sąvokos ribas.

Performatyvus AVM turi daug bendrų bruožų su performansais, todėl gyvo atlikimo aspektas laikytinas svarbiu elementu. Kintanti trukmė, dinaminė struktūra, improvizaciškumas – būdingi šio žanro bruožai, kurie pabrėžia performatyvaus AVM specifiškumą ir išskirtinumą. Šiuos bruožus galima pritaikyti kalbant ne tik apie garsinės, bet ir vaizdinės medžiagos dalį, kuri dėl savo neapibrėžtumo gali priminti abstraktus menas žanrą. Šis AVM tapatumas su kito pobūdžio menas žanrais apsunkina šio žanro apibrėžtį, o performatyvaus AVM specifika ir komponavimo metodikos yra mažai tyrinėjamos.

Kūrybiniame lygmenyje AVM kompozicijų autoriai išskiria garso ir vaizdo sintezės ir jos kūrimo metodikos svarbą. Garso ir vaizdo sintezės metodų paieškos nėra naujas reiškinys, tačiau performatyvaus AVM kūrybos specifikoje šie metodai galimai skiriasi nuo kino filmų ar vaizdo klipų kūrybinio garso ir vaizdo sintezės proceso. Pastebima, jog kuriant performatyvaus AVM žanro kūrinius (R. Kobayashi *scanline:fp*; M. Cicilliani *Formula minus One*;) autoriai dažniausiai siekia garsinės ir vaizdinės medžiagos lygiavertiškumo įtraukiant ir gyvo atlikimo aspektą. Tam tikros bendros garso ir vaizdo sintezės kūrimo tendencijos gali būti atpažįstamos visuose minėtuose žanruose (performatyvus AVM, kino filmai, vaizdo klipai), tačiau garsinės ir vaizdinės medžiagos

lygiavertiškumo svarba performatyviajame AVM galimai formuoja specifines sintezės kūrimo sąlygas, kurias siekiama išryškinti šiame darbe. Vieningos garso ir vaizdo sintezės efektą taikliai aprašo amerikiečių filmų režisierius bei garso menininkas Walter Murch:

*Šis nesibaigiantis žaidimas tarp garso ir vaizdo užburia žmogaus sąmonę, pažadindamas naujus ir nepažintus vaizduotės sluoksnius. Kyla klausimas, kas nulemia sklandų šių dvejų medijų bendradarbiavimą? Kokias būdais galime užtikrinti paveikią garso ir vaizdo sintezę? Ar egzistuoja tam tikri visuomet pasiteisinantys metodai? (1994)*

Tikėtina, kad dėl šios priežasties, menininkai skiria daug dėmesio garso ir vaizdo sintezės analizei ir naujų metodų plėtojimui (Garro 2020; Whitney 1980; Burke 2020;).

Jau kelis dešimtmečius per asmeninę kūrybą menininkai kelia klausimus apie AVM kaip žanro specifiką ir mėgina išgryninti garso bei vaizdo sintezės kūrimo metodiką. Darbo autorė, studijavusi performatyvaus AVM kūrinius Grace (2022) taip pat pastebėjo, kad žanras neturi apibendrintų principų dėl savo eksperimentiškos prigimties ir kintamumo, tiksliai neįvardinamos žanro subkategorijos ar jų ypatybių apibrėžtys. Panašu, kad nėra darbų, susumuojančių ir apibendrinančių AVM kaip žanro kūrybos metodą ir principus, pagal kuriuos būtų galima informuoti kūrybinį procesą ir prisidėti prie unikalaus meninio reiškinių sistemizavimo. Todėl šio **darbo tikslas** yra suformuoti performatyvaus audiovizualinio meno kūrinio kompozicinį metodą per kūrybinį – tiriamąjį eksperimentą.

Iškeltam tikslui pasiekti buvo suformuoti šie **uždaviniai**:

1. Apžvelgti audiovizualinio meno žanro ištakas bei istoriją;
2. Apibrėžti audiovizualinio meno žanro ribas ir kategorijas;
3. Nustatyti garso ir vaizdo sintezės kūrimo metodus, pritaikomus audiovizualinio meno žanro kūrinių kūryboje, analizuojant šio žanro tematikai skirtą literatūrą ir audiovizualinio meno kūrėjų praktikoje naudojamus įrankius;
4. Pritaikyti audiovizualinio meno tyrime išryškintus garso ir vaizdo sintezės kūrimo metodus performatyvaus audiovizualinio kūrinio kompozicijoje.

**Darbo sudaro** įvadas, 2 skyriai, išvados, literatūros sąrašas, informacinių šaltinių sąrašas, priedai. Pirmajame skyriuje analizuojamos AVM žanro ištakos (Russolo; Newton), atliekama praktinių pavyzdžių ir juose naudojamų garso ir vaizdo sintezės metodų analizė (Cicilliani; Whitney; Kapuscinsky; Romitelli ir kt.). Atliekama komponavimo metodų klasifikacija. Antrasis skyrius skirtas darbo autorės kūrybos, kuri tiesiogiai siejasi su tyrimo tema, analizei. Pateikiama asmeninio kūrybinio proceso analizė, pritaikant pirmojoje dalyje nustatytus AVM kompozicinius metodus, pateikiamos kūrybinės refleksijos. Išvadose apibendrinami tyrimo rezultatai ir atsakoma į probleminius, įvade iškeltus klausimus.

Tyrime pasitelkti mokslinės literatūros, informacinių šaltinių bei empirinės duomenų analizės **metodai**. AVM kūrinių analizėje ir jų klasifikacijoje pritaikomas tipologinis ir analitinis metodai. Siekiant pritaikyti nustatytus AVM kompozicijos metodus praktiškai atliekamas kūrybinis eksperimentas.

## 1. Garso ir vaizdo sintezės kūrimo metodai audiovizualiniame mene

### 1.1. Audiovizualinio žanro formavimasis

Kaip žanras, AVM yra sąlyginai naujas, tačiau garso (arba muzikos) ir vaizduojamojo meno sintezės istorija siekia senus laikus. Galima pastebėti, jog žodis *audiovizualus* susideda iš dviejų dalių – *audio* ir *vizualus*. Nors žodžio *audio* šaknis kildinama iš lotynų kalbos (lot. *audire* – girdėti), remiantis oficialiais šaltiniais<sup>1</sup>, jis sietinas su garso įrašu, arba įrašytu garsu<sup>2</sup>. Tuo tarpu žodis *vizualus* turi platesnę reikšmę. Vizualusis (arba vaizduojamasis) menas apima tokias meno sritis kaip tapyba, skulptūra, architektūra, fotografija, grafika, kinas – meno sritis, kurios susijusios su regimaisiais pojūčiais. Tad pagal žodžio *audiovizualus* sandarą galėtume teigti, jog šio žanro kūriniai turėtų jungti du pagrindinius elementus – įrašytą garsinę medžiagą bei pasirinkto pobūdžio vizualinę medžiagą. Tačiau remiantis toliau analizuojamais atvejais ir pavyzdžiais, pastebėsime, jog šis apibūdinimas nėra tikslingas, nes žodis *vizualus*, kalbant apie AVM, nusako įvairiomis priemonėmis ir būdais konstruojamas vaizdines projekcijas, kintančias laike.

Net ir nustatius tam tikrus rėmus, iki galo apibrėžti, kas yra AVM nūdienu, yra sudėtinga. Meno pasaulio atstovai sutaria (Knight-Hill, 2020), jog tai dažniausiai eksperimentinio pobūdžio garso ir vaizdinės medžiagos sintezės kūrinys, kuriame garsas ir vaizdas yra lygiaverčiai bei papildo vienas kitą. Tačiau ir šis apibrėžimas yra labai takus, nes neapibrėžia nei vaizdinės, nei garsinės medžiagos pobūdžio ir turinio bei kelia klausimą, kokie kūriniai vis tik priskirtini AVM kategorijai.

#### 1.1.1. Pokyčiai muzikos žanruose ir nauji muzikiniai eksperimentai

Galima būtų svarstyti, jog AVM kaip žanras egzistuoja jau ne vieną amžių, nes pirmoji opera buvo sukurta 1597 m. (Jacopo Peri *Dafne*), o ir iki to jau egzistavo atvejų, kai teatras buvo apjungiamas su muzikos elementais, o muzikantai užsiiminėjo teatrališkais pasirodymais. (Goodwin, be datos). Todėl, remiantis Met muziejaus katalogu<sup>3</sup>, svarbu paminėti, jog operos, operetės bei muzikinis teatras, kurie turėjo daug įtakos tolimesniems vizualios medžiagos ir muzikos sintezės eksperimentams, yra priskiriami vizualiųjų menų kategorijai, AVM kaip žanro atsiradimą siejant su XX a. pradžia.

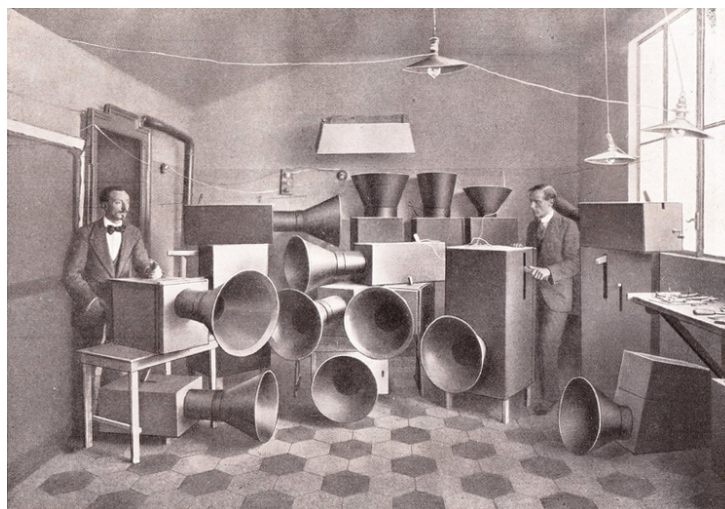
AVM kaip žanro formavimasis galėtų būti sietinas su muzikos sąvokos pokyčiais XX a. Požiūris į tai, ką laikome muzika, ėmė sparčiai kisti XX a. pradžioje, tarsi atrakinant vartus muzikiniams eksperimentams. Įvairūs aplinkos garso tyrinėjimai, triukšmo mašinos, išplėstinės instrumentų panaudojimo technikos skatino kūrėjus ieškoti naujų kontekstų muzikos įgyvendinimui. Italų kilmės futurizmo atstovas Luigi Russolo, parašęs vadinamąjį futurizmo manifestą *Triukšmų menas* (it. *L'arte dei Rumori*), jame kalba apie muzikos virsmą ir taikliai įvardina ateities muzikos tendencijas: „Pirmiausia muzikos menas ieškojo švelnaus ir skaidraus garso tyrumo. Tada jis sujungė įvairius garsus, norėdamas pamaloninti ausį švelnia harmonija. Šiais laikais muzikos menas siekia trapiusių, keisčiausių ir disonansiškiausių garsų junginių. Taip artėjame prie triukšmo ir garso.“ (Russolo, 1967 (1913), p. 5). Siekiant suteikti naujiems muzikiniams garsams kontekstą ir juos įprasminti, tapo vis

<sup>1</sup>Tarptautinių žodžių žodynai: <https://www.etymonline.com/word/audio>;  
<https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/audio>.

<sup>2</sup>Pats žodis *audio* anglų kalboje pradėtas vartoti tik XIX a. pabaigoje, laikotarpyje, kurio metu buvo sukurtos pirmosios įrašų technologijos, o tai tik patvirtina šio žodžio sąsajas su būtent įrašyta garsine medžiaga (remiantis <https://www.etymonline.com/word/audio>).

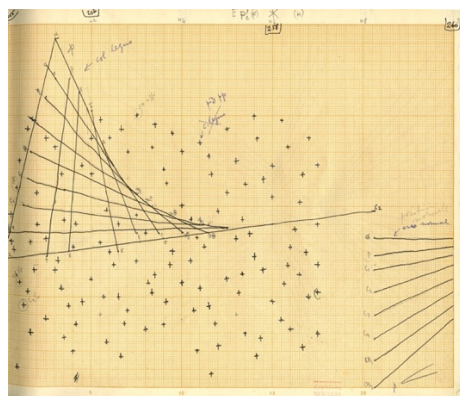
<sup>3</sup>Remiantis informacija iš: [https://www.metmuseum.org/toah/hd/opra/hd\\_opra.htm](https://www.metmuseum.org/toah/hd/opra/hd_opra.htm).

populiariau išsamiai aprašyti kūrybinių idėjų ir pritaikyti inovatyvią, jiems akomponuojančią medžiagą, kaip pavyzdžiui, vaizdinę medžiagą. Luigi Russolo kurtos triukšmų mašinos skleidė ne tik garsą, bet buvo ir įdomus vaizdinis reginys klausytojui – žiūrovui, taip sužadinantis ne tik klausos, bet ir regos pojūčius (Pav. 1).



Pav. 1 Triukšmo instrumentų laboratorija Milane su Luigi Russolo ir Uggo Piatti (iš kairės į dešinę), 1913 m. (The Art of Noises, 1986, p. 22)

Menininkai ieškojo originalių būdų muzikinei išraiškai, ilgainiui vis labiau integruodami kitas meno sritis į muzikines kompozicijas. Vizualus aspektas muzikoje tarsi patenkino naujumo poreikį, tad kompozitoriai ėmė vis drąsiau eksperimentuoti įtraukdami papildomus nemuzikinius sluoksnius į savo darbus. Tai puikiai iliustruoja Iannis Xenakis ir jo grafinės partitūros (*Syrmos* (1959) (Pav. 2), *Pithoprakta* (1955–56) ir kt.), kuriose vietoje įprastos notacijos muzika buvo vizualizuojama piešiniais ir schemomis. Vizualaus aspekto integracija į muzikines kompozicijas atsispindi ir Edgar Varèse *Ŗ* (liet. *Elektrinė poema*), kurioje kompozitorius skirtingas meno sritis apjungė į vieną visumą.



Pav. 2 Muzikinio kūrinio *Syrmos* grafinė partitūra, 255–259 taktai (cc. Iannis Xenakis Family. paimta iš: reaserchgate.com)

Muzikinių parametrų apibrėžtys taip pat kito. Nūdiene ypač aktuali tembro sąvoka didesnio susidomėjimo sulaukė tik XX a., o iki pat XIX a. buvo aptinkama tik pavieniuose menininkų komentaruose ar koncertų recenzijose, bet ne kompozitorių kūrybos tyrinėjimo lauke (Solomos, 2020). Natūralu, kad pradėjus individualiam tembrui skirti daugiau dėmesio, kito ir patys muzikiniai

kūriniai, jų formos ir išraiškos būdai. Technologinės naujovės taip pat suteikė galimybę detaliau analizuoti patį garsą ir muziką atlikti ne tik pasitelkiant gyvus instrumentus, bet ir įvairius mechaninius, o vėliau analoginius ir skaitmeninius prietaisus garsui išgauti. Tad audiovizualinio žanro formavimasis stipriai sietinas ir su technologinėmis naujovėmis, natūraliai skatinančiomis menininkus kurti šių laikų technologijomis pagrįstus kūrinius.

### 1.1.2. Kino industrija ir abstraktusis menas

Kaip jau minėta, žodis *vizualus*, kalbant apie AVM, sietinas su įvairiomis priemonėmis konstruojamomis vaizdinėmis projekcijomis, kurios nėra statiškos ir kinta laike, tad pamatus AVM padėjo ir simultaniškos garso ir vaizdo projekcijos produkcija. Pirmieji primityvūs kinematografiniai prietaisai buvo pradėti naudoti XIX a. pabaigoje, beveik tuo pačiu metu JAV ir Vakarų Europoje, ir vos per dvidešimt metų išplito po visą pasaulį, sparčiai kino filmus paversdami viena populiariausių medijų formų (Nowell-Smith, 1996). Pirmieji pasirodė nebylūs filmai (angl. *silent cinema*), ilgainiui inkorporuojant ir tekstą<sup>4</sup>, prie kurio kartu netrukus prisidėjo ir muzika. Pradžioje buvo naudojama fortepijonu gyvai akomponuojama muzika, didesniuose projektuose įtraukiant ir daugiau muzikantų – orkestrų, chorų ir operos solistų. Kartais muzikai talkindavo ir įvairūs garsai/triukšmai, kuriuos, pasitelkę įvairius daiktus ir prietaisus gyvai „grojo“ atlikėjai. Tik po Pirmojo Pasaulinio karo buvo intensyviau pradėta ieškoti būdų kaip sinchronizuoti vaizdą su garsu. Vokiečių kūrėjai Josef Engel, Hans Vogt ir Joseph Massole sukūrė sistemą, galinčią įrašyti garsą fotoelektriniu įrašymo būdu – garso bangos buvo paverčiamos šviesos bangomis ant atskiros filmo juostos krašto šalia vaizdo<sup>5</sup> – ir 1922 m. pristatė savo išradimą Berlyne. Nuo to laiko įvairios kino filmų kompanijos pradėjo vis sparčiau eksperimentuoti, siekdamas pridėti sinchronišką garso takelį prie kino filmo juostos. Amerikiečių filmų kompanija *Warner Bros*, 1927 m. pristatė pirmąjį pilno metro filmą su muzikiniu garso takeliu ir sinchronizuota kalba pavadinimu *Jazz Singer*<sup>6</sup>. Tai buvo ryškus perversmas kino industrijoje, atveriantis duris daug platesniam muzikos panaudojimui, kartu kuriant tokias naujas specialybes kaip vaizdo ir/ar garso menininkas.

XX a. pradžioje menininkams ieškant naujų vizualaus meno išraiškos priemonių, lygiagrečiai su kino filmais, kino industrijoje atsivėrė ir nauja terpė – abstraktusis kinas. Žinoma, jog abstraktusis menas kaip žanras susiformavo XX a. pr., kuomet vizualaus meno kūrėjų tarpe išorinio regimojo pasaulio užkariavimas buvo baigtas. T. y., drąsesni ir originalesni dailininkai buvo pavargę nuo „tapybos faktų“ ir vyravo bendras impulsas, skatinantis atsisakyti natūralios išvaizdos imitacijos (Museum of Modern Art, 1936). Tendencijos iliustruoti abstrakčias formas ar įvairias geometrines figūras tapyboje greitai persikėlė ir į „judančius paveikslus“, formuodamos naują kino filmų žanrą, kurį šiandien pažįstame kaip eksperimentinį kiną. Šis pasižymi aiškios siužetinės linijos nebuvimu, kas, kaip pastebima tolesniuose darbo skyriuose, dažnai būdinga įvairaus pobūdžio AVM kompozicijoms.

<sup>4</sup> Vienas pirmųjų bandymų – tai Japonijoje paplitę *benshi* atlikėjai (XIX ir XX amžių sandrūroje). Pagrindinis *benshi* (vieno ar kelių atlikėjų) darbas buvo padėti žiūrovams suprasti ekrane vykstantį veiksmą. Jis tai darė ir aiškinamuoju pasakojimu, ir dialogais, kurie buvo perteikiami mimetiškais įvairių personažų balsais – nuo jaunų mergaičių su aukštu balso tonu iki gilių, gremėzdiškų žvėrių (Dym, 2000).

<sup>5</sup> Ilgainiui užpatentuota kaip *Tri-Ergon* garso ant juostos sistema (remiantis <https://dbpedia.org/page/Tri-Ergon>).

<sup>6</sup> Filme *Jazz Singer* pagrindinį vaidmenį atliko Amerikos lietuvis Al Johnson, kuris žinomas kaip viena ryškiausių XX a. 2-ojo dešimtmečio amerikiečių kino žvaigždžių.

Matoma, jog AVM istorija yra persipynusi su įvairaus pobūdžio meno kryptimis. Būtent dėl plataus spektro kūrybinių priemonių panaudojimo, sudėtinga nustatyti konkrečias AVM ištakas. Tačiau pastebima, jog šio žanro vystymuisi daug įtakos turėjo susidomėjimas garso menu bei kino industrijos augimas. Laisvė vaizduotei, tiek kalbant apie vizualųjį, tiek apie muzikinį aspektą, įgalino menininkus kurti naujo pobūdžio kūrinius, vis labiau plečiant kūrybinių priemonių žodyną, laužant nusistovėjusias taisykles ir atveriant galimybes naujoms garso ir vaizdinės medžiagos interpretacijoms. Apžvelgus audiovizualinio meno ištakas galima daryti prielaidą, jog audiovizualinis menas – tai meniniu būdu išreikšta sąveika tarp garso ir vaizdo, pasitelkiant įvairias kūrybines priemones bei inovatyvius garso ir vaizdo sintezės kūrimo metodus.

## 1.2. Garso ir vaizdo sintezės kūrimo metodika

Inovatyvumo kūryboje siekiantys įvairių sričių menininkai XX a. pr. vis daugiau eksperimentavo su galimybėmis apjungti garsą su vaizdu, pasitelkdami įvairius metodus, tokius kaip sąsajų tarp spalvų ir garsų kūrimas, o vėliau ir skaitmeniniu formatu vizualizuojamos muzikos kūryba. Nuo akivaizdžių sąsajų kūrimo iki žmogaus psichologijos žinių pritaikymo kūryboje – eksperimentų amplitudei plečiantis technologinių naujovių dėka, metodų vis gausėjo ir gausėja, tačiau pirmieji garso ir vaizdo sintezės kūrimo bandymai užfiksuoti dar prieš keletą amžių.

### 1.2.1. Spalvų ir garsų analogija

Nuo Senovės Graikų laikų žmonės mėgino rasti sąsajas tarp garso ir vaizdo. Pitagoras ir jo šalininkai, remdamiesi holistiniu pasaulio suvokimu, dar Senovės Graikų epochoje sukūrė teoriją apie visatos muziką bei harmonijos sąvoką, kurią vėliau išplėtojo susiejant septynis gamos garsus su atitinkamomis spalvomis. XVIII a. prasidėjo ir pirmieji bandymai suderinti simultaniiniu būdu vykstančius muzikinius ir vizualinius reiškinius. Apie 1734 m. prancūzų vienuolis Louis Bertrand Castel pristatė pasauliui naują instrumentą – šviesos vargonus (*clavecin oculaire*). Šis instrumentas labiau pažįstamas spalvotųjų vargonų pavadinimu. Spalvotieji vargonai - tai instrumentai, kurie valdant į vargonus panašią klaviatūrą skleidė spalvotą šviesą ir buvo naudojami kaip vizualinis akompanimentas muzikos pasirodymams. Ilgainiui tokie instrumentai tapo vis sudėtingesni technologijų, valdymo ir vaizdo požiūriu, ypač atsiradus elektrai, tačiau jie atitiko tuos pačius estetinius ieškojimus kaip ir jų pirmtakai. Įdomu tai, kad pastaruoju metu susidomėjimas šio tipo vizualiąja muzika vėl atgimsta: didžiuosiuose Šiaurės Amerikos ir Europos miestuose rengiamos parodos, kino seansai ir muziejų galerijos. Svarbu paminėti, jog šie instrumentai buvo XX a. pradžioje susiformavusio vizualiosios muzikos žanro pirmtakai, kurio apibūdinimą menininkas prof. Brian Evans nusako taip:

*Vizualinė muzika gali būti apibrėžiama kaip laike išdėstyti vizualiniai vaizdai, kurie sukuria laiko architektūrą panašiai kaip absoliuti muzika<sup>7</sup>. Paprastai ji nėra naratyvinė ir reprezentacinė (nors nebūtinai turi būti ir tokia). Vizualinę muziką gali lydėti garsas, tačiau ji gali būti ir tyli. (Evans, 2005, p. 11)*

Būtent šio žanro kūrėjai pirmieji pradėjo tiesiogiai taikyti muzikinius kompozicinius principus virtualios vaizdinės medžiagos komponavimui, naudodami garso ir vaizdo analogijos idėjas.

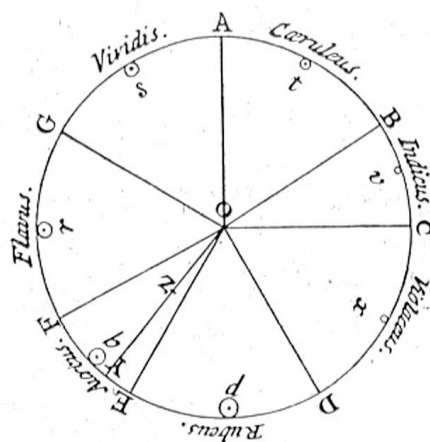
---

<sup>7</sup> Absoliuti muzika (angl. *absolute music*) – muzika instrumentams, kuria nesiekama papasakoti istorijos, aprašyti scenos, pavaizduoti ko nors kito ir pan. (remiantis oxfordlearnersdictionaries.com).



Vizualinės muzikos žanras ir pavyzdžiai plačiau apžvelgiami tam skirtame skyriuje apie pirmuosius AVM reiškinius.

Neabejotinai svarbus įvykis, kalbant apie spalvų ir garso analogijas, buvo 1704 m. išleista Isaac Newton knyga *Optika*. Tęsdamas Pitagoro idėją, Niutonas taip pat analizavo garsų bei spalvų santykį, kurdamas savo sistemą, naudodamas matematinius bei fizikinius principus (Pav. 3).



Pav. 3 Isaac Newton sukurta spalvų spektro ir muzikos garsų analogijos lentelė. Niutono spalvų rate, kuriame spalvos išdėstytos pagal laikrodžio rodyklę tokia tvarka, kokia jos atsiranda vaivorykštėje, kiekvienai tam tikros spalvos skritulio išpjovai priskiriamas vienas iš septynių gamos garsų, remiantis muzikinėmis proporcijomis (Newton, 1952, p. 155).

Ilgainiui ši praktika, mėginant pritaikyti tam tikras spalvas konkreitiems gamos garsams, tapo vis populiareesnė. Tai buvo ypatingai madinga XIX a. ir XX a. pradžioje. Daugybė kompozitorių tai naudojo kaip vieną iš inspiracijų savo kūryboje. Vis daugėjo įvairių teorijų apie tai, kaip tam tikros spalvos atitinka tam tikrus garsus.

		C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#	B
Isaac Newton	1704	Red		Orange		Yellow	Green		Blue		Purple		Pink
Louis Bertrand Castel	1734	Blue	Cyan	Green	Light Green	Yellow	Orange	Red	Dark Red	Pink	Purple	Purple	Purple
George Field	1816	Blue		Purple		Red	Orange		Yellow		Light Green		Green
D.D. Jameson	1844	Red	Orange	Light Orange	Yellow	Light Green	Green	Teal	Blue	Purple	Purple	Pink	Pink
Hermann von Helmholtz	1867	Yellow	Green	Teal	Blue	Purple	Pink	Dark Purple	Red	Dark Red	Orange	Orange	Orange
Bainbridge Bishop	1877	Red	Dark Red	Orange	Light Orange	Yellow	Light Green	Green	Teal	Purple	Pink	Pink	Red
Theodor Seemann	1881	Dark Red	Red	Orange	Light Orange	Yellow	Green	Teal	Blue	Purple	Pink	Brown	Black
A. Wallace Rimington	1893	Red	Dark Red	Orange	Light Orange	Yellow	Light Green	Green	Teal	Teal	Purple	Blue	Pink
Alexander Scriabin	1911	Red	Pink	Yellow	Light Blue	Blue	Dark Red	Blue	Orange	Purple	Green	Light Blue	Blue
Adrian Bernard Klein	1920	Dark Red	Red	Orange	Light Orange	Yellow	Light Green	Green	Teal	Blue	Purple	Pink	Purple
August Aepli	1940	Red		Orange		Yellow		Green	Teal		Blue	Purple	Purple
I. J. Belmont	1944	Red	Orange	Light Orange	Yellow	Light Green	Green	Teal	Blue	Purple	Pink	Pink	Dark Red
Steve Zieverink	2004	Light Green	Green	Teal	Blue	Purple	Pink	Dark Purple	Dark Red	Red	Orange	Yellow	Yellow

Pav. 4 Spalvų ir gamos garsų sąsajų interpretacijos, sukurtos ir naudotos kompozitorių nuo 1704 iki 2004 m. (cc Fred Callopy, paimta iš RhythmicLight.com).

Bandymai atrasti tiesiogines sąsajas tarp muzikinių garsų (dažnių) ir spalvų (Pav. 4), išliko tik vaizduotės žaidimų ir hipotezių forma, nes jokių įrodymų šioms analogijoms kol kas nėra. Šie eksperimentai ypatingai sulėtėjo, kai buvo moksliskai nustatyta, jog garso ir spalvos fizikinė prigimtis skiriasi. T. y., jog garsas yra pagrįstas oro molekulių virpesiais, o šviesa (taigi ir spalva) pagrįsta elektromagnetinėmis bangomis. Kitas aspektas, nulėmęs šių tyrinėjimų raidos sulėtėjimą, yra tai, jog spalvų ir dermės garsų analogija pasirodė gerokai limituojanti kūrybines galimybes. Kai kompozitoriaus turima garso ir vaizdo medžiagos paletė išsiplečia, normatyviniai kartografavimo metodai, tokie kaip spalvų gamos, greitai tampa labai netinkami (Garro, 2020). Tad norint rasti išplėstinius kartografavimo metodus, tenka atsižvelgti į sudėtingesnius garso ir vaizdo parametrus, kurie gerokai pranoksta supaprastintas, pavyzdžiui, muzikinio garso aukščio ir spalvos atspalvio arba garso garsumo ir vaizdo ryškumo analogijos idėjas.

Nepaisant limituojančių aspektų, spalvų ir garsų analogijos, idėjos naudojamos ir nūdienos menininkų kūryboje. Tapytojas Tim Bavington savo darbus kuria išreikšdamas populiarias roko muzikos dainas ant drobės. Menininkas naudodamas akordų ratą (angl. *chord wheel*), kuriam pritaikė savitą spalvos-garso analogijos sistemą, sukūrė savitą metodą iliustruoti muziką per vaizdą. Naudojant šį prietaisą, pasirinkti rokenrolo rifai, ritmika bei specifiniai akordų sąskambiai išverčiami į atitinkamą vizualinę kalbą ir užkoduojami kiekviename darbe. Švytinčios neoninės spalvos, išdėstytos viena šalia kitos graakščiomis linijomis, išstipsta viena kitoje, sukurdamos hipnotizuojančią, beveik psichodelinę vizualinę patirtį.<sup>8</sup> Tai nėra audiovizualinis darbas (nes muzika naudojama kaip inspiracija ir nėra galutinio produkto dalis, o vaizdinė medžiaga yra statiška ir nekintanti laike), tačiau puikiai iliustruoja galimas garsų ir spalvų analogijos išraiškos priemones (Pav. 5).



Pav. 5 Tim Bavington darbas *Hey Jude*, nutapytas pagal britų roko grupės The Beatles to paties pavadinimo kūrinių (2021 m.) (paimta iš [Timbavington.com](http://Timbavington.com)).

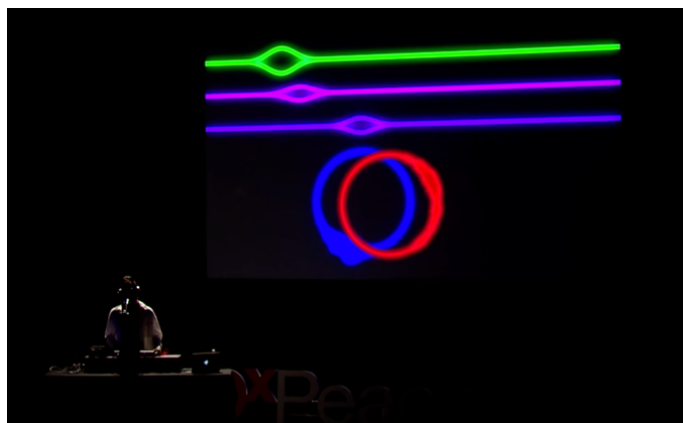
Svarbus reiškinys kalbant apie spalvų ir garsų analogiją yra sinestezija. Tai nevalingas dviejų ar daugiau pojūčių atsiradimas, dirginant tik vieno iš tų pojūčių jutimo organą. Kaip fenomenas, labiausiai paplitusi sinestezija yra vadinamoji spalvinė klausa: garsas sukelia ne tik klausos, bet ir spalvos pojūtį<sup>9</sup>. Sinestetu laikomas ir lietuvių dailininkas, kompozitorius M.K. Čiurlionis, rašęs muzikines kompozicijas, pritaikydamas jas savo paveiksluose. Kūrėjas naudojo ne tik spalvų ir garsų analogijas, bet ir kitų garso bei vaizdo parametrų samplaikas.

<sup>8</sup> Tim Bavington darbų pavyzdžius ir išsamesnius jų aprašymus galima rasti kūrėjo internetiniame puslapyje: <https://www.srcart.com/artist/tim-bavington/>

<sup>9</sup> Remiantis [www.vle.lt](http://www.vle.lt)

1907–1909 m. tempera ant popieriaus nutapytose sonatose, preliuduose, fugose tapytojas parodė unikalų gebėjimą panaudoti tapybai muzikos kūrinio formos vizualinį analogą. Tai ne „nutapyta muzika“, bet su kompozitoriaus išmanymu tapyboje panaudoti plastiniai muzikos raiškos priemonių atitikmenys – linijų ir plokštumų ritmas, lanksčios banguotos formos, kelių peizažo sluoksnių „persidengimas“, kuriantis išplėstos erdvės efektą (pvz., Sonatos Nr. 2 Allegro, 1907). (Andriušytė-Žukienė, 2004)

Šių laikų menininkė, sinestetė Siana Altiise savo gebėjimą girdėti spalvas pritaiko audiovizualinėje kūryboje. 2017 metais, TEDxPeachtree konferencijoje atlikėja pademonstravo, kaip ji mato savo balsą spalvų pavidalu: naudodama specialius akinius, žiūrovams leido pamatyti balsu gyvai atliekamo kūrinio spalvinius derinius vizualinės projekcijos pavidalu<sup>10</sup>. Pasak pačios atlikėjos, gebėjimas matyti garsą suteikia galimybę dar giliau panirti į muzikinį pasaulį, aktyvuodamas didesnę jautrumą aplinkos impulsams ir tuo pačiu savo pojūčiams bei buvimui dabartyje (Plant & Mullen, 2018).



Pav. 6 Siana Altiise pasirodymas TEDxPeachtree konferencijoje (2017 m., Florida, JAV). (Paimta iš youtube.com).

Kūrėjai savo darbuose sinesteziją naudoja ir kaip inspiraciją. Puikus pavyzdys – instaliacija *Collide* (liet. Susidurti) (Pav. 6), sukurta pagal žymios garso kompanijos *Dolby Laboratories* užsakymą San Franciske, pristatyta kompanijos būstinėje 2016 metais. Tai komandinis darbas, prie kurio prisidėjo Cedric Kiefer (režisierius), Bernd Marbach (dizaineris), Chrsian Loclair (tyrėjas), kling klang klong (muzikinė kompozicija) bei produkcijos kompanijos *Imprint Projects* ir *Onformative*. Ši skaitmeninė meno instaliacija apjungia kamerinę muziką ir tapybinius vaizdus, naujai juos interpretuodama pasitelkus užfiksuotus žmogaus judesio duomenis, kurie tarsi atlieka instaliacijai sukurtos muzikinės partitūros dirigento vaidmenį. Pasak kūrėjų, „62 pėdų ilgio skaitmeninis juostinis ekranas, įrengtas *Dolby Laboratories* vestibulyje, yra tarsi langas į abstraktų svajonių ir kūrybos pasaulį. Efemeriškos figūros iškyla iš spalvotos tuštumos ir išnyksta siurrealistinėje aplinkoje, kurioje atsiranda judesiai, paskendę abstrakčiame formų ir spalvų peizaže. Naudojant vietoje esančią 54 kanalų garsiakalbių sistemą, garsas sklinda per erdvę ir įtraukia lankytojus, kurie tampa šios patirties dalimi.“ (Onformative, 2016).

<sup>10</sup> Nuoroda į Siana Altiise pasirodymą TEDxPeachtree konferencijoje:  
<https://www.youtube.com/watch?v=TsGY7lQdRNs>.



Pav. 7 Instaliacija *Collide* (Dolby Laboratories, San Franciskas, 2016) (paimta iš: onformative.com)

Įdomu tai, jog sinestezijos idėja čia pasitelkiama ir kūrybos proceso metu, įtraukiant ir pačius atlikėjus. Muzikos įrašymo sesijos metu violončelininkams buvo uždėti virtualios realybės akiniai, per kuriuos jie matė skirtingus animacinius vaizdus, pagal kuriuos turėjo interpretuoti muzikinio kūrinio atlikimą ir vizualius parametrus pritaikyti muzikaliam (dinamika, intensyvumas, ritmas, melodinės figūros).

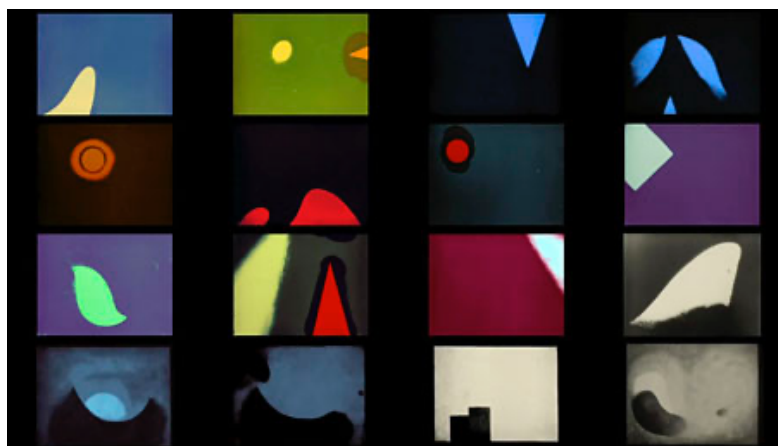
Galima pastebėti, jog žmogaus išmonė, siekianti įgalinti garsų ir spalvų analogijos idėjas, nepailsta jau kelis amžius. Platus šių bandymų spektras – nuo tiesioginių, fizikinėmis formulėmis pagrįstų bandymų susieti garsą su spalva, iki sinestezijos ir kūrybiškų, laisvos interpretacijos garso ir spalvos sąsajų kūryboje – išryškina prigimtine žmogaus savybę ieškoti sąsajų tarp skirtingų aplinkos siunčiamų impulsų<sup>11</sup>. Nors moksliskai pagrįsti tiesioginių sąsajų tarp spalvų ir garso dažnių negalime (nes, kaip ir minėta, garsas yra pagrįstas oro molekulių virpesiais, o šviesa (taigi ir spalva) pagrįsta elektromagnetinėmis bangomis), tai neabejotinai išlieka menininkų smalsumą ir kūrybinius ieškojimus inspiruojanti idėja. Kita vertus, žmogus dažnai nesąmoningai kuria tam tikras vaizdines garsų asociacijas, tokias kaip žemi dažniai, asocijuojami su tamsesnėmis spalvoms, o aukštų dažnių garsai dažniau primena šviesius ar ryškius atspalvius. Mes priimame tai kaip aksiomą, tad kaip pastebėsime tolimesniuose darbo skyriuose, tam tikros netiesioginių asociacijų tendencijos vis tik yra aptinkamos analizuojant AVM žanro kūrybą.

<sup>11</sup> Fred Collopy savo projekto *Rhythmic Light* puslapyje pateikia chronologinę laiko juostą, vaizduojančią pirmuosius bandymus, siekiant užfiksuoti sąsajas tarp spalvos ir garso. Plačiau: <https://rhythmiclight.com/timeline/>.

## 1.2.2. Vizualioji muzika

Kaip jau minėta, pirmieji bandymai susieti garsą su vaizdine medžiaga prasidėjo dar XVII a., tačiau smarkus šuolis atliekant šiuos eksperimentus įvyko XX a. pradžioje, kai technologijų dėka atsirado galimybė kurti judančius vaizdinius. Būtent kino filmų industrijos atsiradimas siejamas su pirmaisiais vizualiosios muzikos kaip žanro eksperimentais. Atsirado daug daugiau laisvės ir būdų susieti garsą su vaizdu. Pradininkais, apipavidalinusiais šį naują žanrą, laikomi amerikiečių avangardo kūrėjai Walter Ruttmann, Viking Eggeling ir Hans Richter.

Walter Ruttmann (1887-1941) 1921 m. sukūrė pirmąjį savo (seniausią, kuris išlikęs iki šių dienų) abstraktųjį filmą<sup>12</sup> *Lichtspiel Opus I*<sup>13</sup>. Naudodamas tapybos ant stiklo techniką, menininkas nutapė spalvotas figūras, kurios ekrane tarsi šoko choreografinį šokį. Ruttmann'o užsakymu kompozitorius Max Butting šiam filmui sukūrė styginių kvartetą. Siekdamas sklandžios garso ir vaizdo sinchronizacijos, Ruttmann'as muzikinėje partitūroje sužymėjo specifinius simbolius, skirtus pažymėti tam tikras vaizdinės medžiagos detales.



Pav. 8 Ištraukos iš Walter Ruttmann kūrinių serijos *Lichtspiel (Opus I, II, III & IV (1921–25))* (paimta iš: [amiastudentsuva.wordpress.com](http://amiastudentsuva.wordpress.com)).

Kitas bandymas pritaikyti muzikinius principus vaizdui – Viking Eggeling darbas *Symphonie Diagonale*<sup>14</sup>. Čia kūrėjas pasitelkė muzikinę sonatos formą ir naudodamas jos principus dėstė vaizdinę medžiagą. Aiškiai matome, kaip pradžioje pristatomos dvi temos, iš pradžių atskirai, o paskui kartu (ekspozicija). Po to filmas pereina į antrąją, temų perdirbimo dalį, kurioje abi temos sąveikauja tarpusavyje. Galiausiai pristatoma paskutinė baigiamoji dalis – repriza. Kiekvienas iš pateikiamų „vizualiųjų instrumentų“ kūrinyje turi savitų judėjimo/formos ypatybių ir atitinkamai sąveikauja tarpusavyje. Įdomu tai, jog Eggeling, priešingai nei jo pirmtakai, nenaudojo spalvų savo kūryboje, rinkdamasis *chiaroscuro*<sup>15</sup> estetiką. Anot jo, spalvos buvo tarsi nereikalingas dėmesio išblaškymas, arba papildoma užduotis, kuriai būtų reikalingas atskiras nuoseklus tyrimas (Farside, 2022). Filmas

<sup>12</sup> Abstraktusis kinas (angl. *abstract cinema*) tai eksperimentinio kino žanro subkategorija. Šie filmai yra ne siužetiniai, juose nėra vaidybos ir nesistengiama remtis tikrove ar konkrečiomis temomis.

<sup>13</sup> Nuorodą į Walter Ruttmann *Lichtspiel Opus I*: <https://www.youtube.com/watch?v=t5LK8PJ0sYw&t=71s>.

<sup>14</sup> Nuoroda į Viking Eggeling *Symphonie Diagonale*: [https://www.youtube.com/watch?v=uX\\_-dEsuBDY&t=331s](https://www.youtube.com/watch?v=uX_-dEsuBDY&t=331s).

<sup>15</sup> *Chiaroscuro* (iš italų kalbos *šviesa-tamsa*) tai vaizduojamųjų menų technika, kai dėka šviesos ir tamsos kontrastų vaizduojamas trimatis objektas.

buvo kuriamas naudojant įprastą animacinių filmų techniką, t. y. vieno kadro ekspoziciją (stop kadro technika<sup>16</sup>).



Pav. 9 Popieriaus ritinio ištrauka iš Viking Eggeling *Symphonie diagonale* eskizo (pieštukas, 212.6 x 50 cm) (1922-1923 m.) (paimta iš: monoskop.org).

Tuo tarpu Hans Richter savo kūryboje daugiausiai eksperimentavo su ritmo išraiškos galimybėmis per vaizdą. Pirmieji trumpo metro filmai šia tematika, tokie kaip *Rhythmus 21* (1922 m.)<sup>17</sup> ir *Rhythmus 23* (1923 m.)<sup>18</sup>, buvo nespalvoti ir be garso. Juose vaizduojamos įvairios geometrinės figūros, kurių dydis, išsidėstymas ir judėjimas erdvėje nuolatos kinta taip perteikiant muzikinio ritmo principus per vaizdą. Be abejonės, šie kūrėjai savo idėjomis inspiravo ateinančias kartas ir tokius vizualiosios muzikos žanro kūrėjus, kaip Oscar Fischinger, Norman McLaren, brolius James ir John Whitney ir kt..

XX a. 6-ajame ir 7-ajame dešimtmečiuose išsivysčiusios skaitmeninės technologijos atvėrė dar platesnes galimybes vizualiosios muzikos raidai. Ilgainiui, šioms technologijoms tampat vis labiau prieinamoms visuomenei (ypatingai dėl finansinių priežasčių), menininkai netruko naujoves panaudoti ir savo kūryboje. Žymus amerikiečių animatorius ir režisierius John Whitney savo karjerą pradėjęs nuo tradicinių animacijos technikų, vėliau naudojęs mechaninius analoginius kompiuterius galiausiai perėjo prie skaitmeninių kompiuterių ir taip pradėjo visiškai naują judėjimą, sukonstruodamas savitą metodą ir apipavidalindamas vizualiosios muzikos terminą „skaitmeninė harmonija“ (angl. *digital harmony*).

Žodį harmonija šiandien vartojame ne tik kalbant apie muzikos terminologiją, bet ir bendram vieningumo ar balanso pojūčiui apibūdinti. Senovės graikams tai buvo pirminė harmonijos reikšmė. Pitagoras šią pusiausvyrą apibrėžė matematine prasme, kaip sveikų skaičių proporcijas, kurios buvo idealas ne tik muzikos, bet ir skulptūros bei architektūros konstravimo pagrindui. John Whitney, remdamasis Pitagoro idėja, išklė hipotezę, kad harmonijos konsonansų ir disonansų dėsningumas veikia už muzikos ribų (Whitney, 1980, p. 5). Kitaip tariant, Whitney atrado, kad konstruojant pasirinktų vaizdinės medžiagos elementų pasikartojantį judėjimą naudojant geometrinę progresiją (taip, kad antrojo judėjimas būtų du kartus greitesnis už pirmojo, trečiojo – tris kartus greitesnis už pirmojo ir t. t.), gauta animacija formuos simetriškus vaizdinius, atitinkančius tuos pačius santykius,

<sup>16</sup> Stop kadras (angl. *stop motion*) – animacijos technika, kurios dėka atrodo, jog fiziškai manipuluojami objektai juda patys. Objektai yra judinami mažais žingsniais tarp individualiai fotografuojamų kadru. Sudėjus nufotografuotus kadrus į vieną nuoseklią seką, sukuriama tikro judesio iliuzija. (Wikipedia)

<sup>17</sup> Nuoroda į Hans Richter „Rhythmus 21“: [https://www.youtube.com/watch?v=R\\_kceafWtbE](https://www.youtube.com/watch?v=R_kceafWtbE)

<sup>18</sup> Nuoroda į Hans Richter „Rhythmus 23“: <https://www.youtube.com/watch?v=CMd2J9teidY>

kurie apibrėžia muzikinius sąskambius. Šiam reiškiniui buvo pritaikytas skaitmeninės harmonijos terminas (*Pav. 10*).

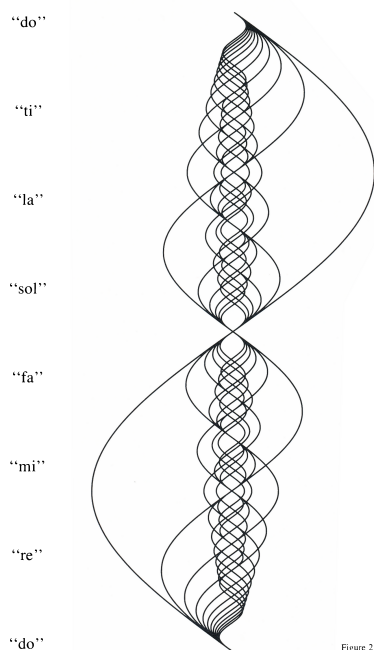


Figure 2

Pav. 10 John Whitney knygoje *Digital harmony* pateikiamas pagrindinio skaitmeninės harmonijos principo linijinis brėžinys. Jame vaizduojamas dvylikos taškų, judančių sinusoidinės funkcijos kreivėmis, grafikas (Whitney, 1980, p. 52).

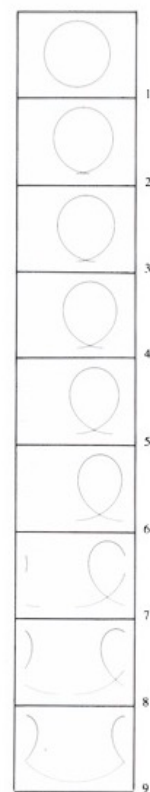


Figure 13

Pav. 11 Iliustracija pateikia atrinktus pagrindinio veiksmo kadrus, iš kurių buvo sukurtas visas John Whitney filmas *Arabesque*, kuriame naudojamas skaitmeninės harmonijos principas (Whitney, 1980, p. 98).

Vienas ryškiausių John Whitney pavyzdžių, iliustruojančių skaitmeninės harmonijos principą, tai darbas *Arabesque* (1975m.) (*Pav. 11*)<sup>19</sup>. Kaip aiškina pats autorius, *Arabesque* struktūros generatyvinis dizainas – tai 360 taškų seka, išdėstyta aplink apskritimą. Šie taškai sunumeruoti nuo 1 iki 360 ir juda pagal diferencialinę skaičiaus vertės taisyklę, pagal kurią visi 360 taškų juda viena kryptimi, horizontaliai į dešinę, kur kiekvienas taškas juda savo diferencialinės vertės greičiu žingsniais nuo 1 iki 360.<sup>20</sup>

*Trumpai apžvelgiant, maniau, kad bet kokiam vizualiniam menui, struktūruotam laike, reikia tam tikro statybinio elemento - abėcėlės ar gamos. Ne kartą kėliau klausimą, kokie vaizdiniai ar elementai galėtų atitikti muzikos tonų dermes, kuriomis galima sukurti daugybę muzikinių konstrukcijų... Dabar, kai galėjau laisvai tyrinėti, pastebėjau, kad pirmą kartą istorijoje vizualinis periodiškumas ir harmonija buvo prieinami dinamiškam manipuliavimui pasitelkiant kompiuterinės grafikos įrankį. Tai tapo tolesnių įvykių užuomazga. (Whitney, 1980)*

<sup>19</sup> Nuoroda į John Whitney *Arabesque* (1975m.): <https://www.youtube.com/watch?v=sQrq7S0dP54>.

<sup>20</sup> Plačiau apie kūrybos metodą ir specifiką skaitykite knygoje *Digital harmony* (John Whitney, 1980).

Kompiuterinė grafika neabejotinai sudarė pagrindą naujovėms ir menų srityje. Pastebima, jog ir šiandien sparčiai besivystančios technologijos nepaliauja įkvėpti audiovizualinio meno kūrėjų, tad tendencija inkorporuoti naujausius išradimus į kūrybos procesą yra natūrali žmogaus smalsumo prigimtį išryškinanti savybė, kuri itin būdinga būtent šio žanro kūrėjams. Kaip teigia Whitney, dėl skaitmeninės harmonijos muzika tapo matoma (1980), tad eksperimentai kuriant garso ir vaizdinės medžiagos sintezę tapo vis populiariesni, ilgainiui iškeliant AVM kūrybos kaip atskiro žanro poreikį.

### 1.3. Suvokimo psichologijos aspektas audiovizualinio meno kūryboje

Garso ir vaizdinės medžiagos sintezė – tai tuo pačiu ir procesas, verčiantis mūsų smegenis aktyviai dirbti ir analizuoti aplinką. Kalbant apie šių dviejų medijų formų sintezės kūrimo aspektus iš psichologinės perspektyvos kyla klausimas, kaip vienos jų turinys veikia kitos suvokimą. Garsinės ir vaizdinės medžiagos sintezės suvokimas/kūrimas vyksta mūsų smegenyse, tad įvairios asociacijos turi didelę įtaką tam kaip asmeniškai suvoksime kūrinį. Čia išryškėja dar vienas svarbus momentas: audiovizualinio kūrinio percepcija yra individualus reiškinys. Atsižvelgiant į šį teiginį, kyla klausimas, ar egzistuoja tam tikri sintezės metodai, kurie vienodai veikia visus, ar vis tik neįmanoma išvengti individualaus poveikio. Suvokimo psichologija analizuoja, kaip tam tikri išoriniai impulsai veikia vienas kitą. Toliau aptariami du populiarūs psichologiniai fenomenai- „Stroop‘o“ ir „McGurk‘o“ efektai.

#### 1.3.1. „Stroop‘o“ efekto pritaikymas audiovizualinėje kūryboje

„Stroop‘o“ efektas dažniausiai naudojamas psichologijos srityje, siekiant nustatyti trukdžius, kurie gali atsirasti užduotyje, kuriai reikalingas selektyvus dėmesio paskirstymas. Jis gali būti naudojamas siekiant įvertinti asmens selektyvaus dėmesio gebėjimus ir įgūdžius, duomenų apdorojimo greitį ir kartu su kitais testais įvertinti bendrus vykdomojo apdorojimo gebėjimus (Stroop, 1935).

„Stroop‘o“ efektu paremtas testas turi tris etapus:

1. Prašoma perskaityti užrašytus spalvų pavadinimus, nepaisant panaudotos rašalo spalvos;
2. Prašoma perskaityti pavaizduotų spalvų pavadinimus;
3. Prašoma įvardinti/ perskaityti žodžių spalvą, nepaisant žodžio reikšmės.

Block 1	Block 2	Block 3
red	■ ■ ■	red
yellow	■ ■ ■	yellow
green	■ ■ ■	green
red	■ ■ ■	red
blue	■ ■ ■	blue
green	■ ■ ■	green
yellow	■ ■ ■	yellow
blue	■ ■ ■	blue
green	■ ■ ■	green
red	■ ■ ■	red
blue	■ ■ ■	blue
yellow	■ ■ ■	yellow

Pav. 12 Stroop'o testo etapus iliustruojanti lentelė (paimta iš: sciencedirect.com)



Kiekvienai testo daliai (Pav. 12) prašoma pasirinkti panašų skaitymo tempą. Testas parodo, jog atsiradus neatitikimui tarp užrašytos žodinės ir vaizduojamos spalvinės informacijos, pateiktos medžiagos apdorojimas sulėtėja. Tai pagrindžia selektyvaus dėmesio veikimo principus, kuriuos galime pritaikyti ir kalbant apie audiovizualinį meną.

Selektyvus dėmesys yra tai, kas leidžia mums vienu metu dalyvauti dviejuose skirtinguose veiksmuose, filtruojant tam tikrą informaciją, kad galėtume reaguoti į tai, ką manome esant svarbu. T. y., norėdami įgyvendinti savo tikslą atliekant tam tikrą užduotį, kai mes susiduriame su daugiau nei vienu dirgikliu, turime susifokusuoti tik į vieną iš jų (Stevens & Bevelier, 2012). Dėl šios priežasties elgsenoje ar mąstysenoje atsiranda smegenų slopinimo funkcija, suteikianti protui informaciją, jog vienas iš dviejų dirgiklių nėra aktualus (Stevens & Bevelier, 2012). Vadinasi, vienodą svarbą vienu metu teikti daugiau ne vienam dirgikliui yra beveik neįmanoma.

### 1.3.2. „McGurk‘o“ efekto įtaka audiovizualinei percepcijai

Kitas plačiai paplitęs psichologinis reiškinys yra „McGurk‘o“ efektas. Šį efektą galima iširti nesudėtingu eksperimentiniu testu, kurio metu įrašomas balsas, artikuliuojantis tam tikrą garsą. Tuomet jam pritaikoma dubliuojanti vaizdinė medžiaga, kurioje žmogus artikuliuoja tą patį arba kitą garsą. Nors garsinė artikuliacija yra aiški ir puikiai atpažįstama dubliuojant ją su atitinkančia vaizdine medžiaga, kai tas pats garsas dubliuojamas su nesutampančia vaizdine kalba, jis girdimas kaip kitas sąskambis (Tiippana, 2014). Pavyzdžiui, lūpoms tariant garsą *da*, vaizdinėje medžiagoje artikuliuojant garsą *ga*, dauguma žmonių girdės garsą *ga*. Būtent ši iliuzija ir yra vadinama „McGurk‘o“ efektu.

Šis tyrimas turi daug įvairių versijų ir yra plačiai analizuojamas būtent dėl to, kad yra ryškus multisensorinės integracijos įrodymas. Jis parodo, kad girdimoji ir regimoji informacija susijungia į vientisą, integruotą suvokimą. „McGurk‘o“ efekto stiprumas gali būti laikomas audiovizualinės integracijos stiprumo atspindžiu. Pasirodo, svarbų vaidmenį čia atlieka ir pateikiamos informacijos tikslumas, t. y. garso ir vaizdo įrašų kokybė. Jeigu vaizdinė medžiaga yra prastesnės kokybės nei garsinė, mūsų smegenys daugiau koncentruosis į girdimuosius impulsus, tačiau jeigu vaizdinė medžiaga yra geresnės kokybės nei garsinė, tuomet mūsų dėmesys bus daugiau ties tuo ką matome (Tiippana, 2014). Šio tyrimo rezultatus galime pritaikyti ir mūsų nagrinėjamoje garso ir vaizdinės medžiagos sintezės kūryboje. Naudojamos medžiagos kokybę čia būtų galima įvardinti kaip konkretumą/abstraktumą. Jeigu naudosisme vaizdinę medžiagą, kuri yra abstrakti vizualine prasme (tai gali būti perteikiama kaip išsiliejęs vaizdas, naudojama švelnių spalvinių tonų paletė, nerišlūs vaizdiniai ir kt.) ir garsinę medžiagą, kuri būtų ryški (melodiškai ir/arba tembriškai), tikėtina, kad mūsų koncentracija bus daugiau sutelkta į girdimuosius impulsus ir atvirkščiai.

### 1.3.3. Suvokimo psichologijos idėjas iliustruojantys audiovizualinio meno pavyzdžiai

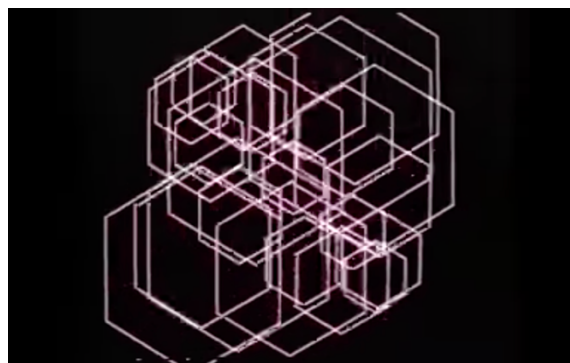
Aptartus fenomenologinius parametrus galima panagrinėti plačiau, analizuojant John Whitney kūrinių *Marix III*. Autoriaus kompiuteriu suprojektuota vaizdinė medžiaga – tai nematomoje erdvėje (matricoje) judančios geometrinės figūros, kintančios pagal tiksliai apskaičiuotas matematinės formules. Kūrinyje girdima muzika- tai kompozitorių Terry Riley ir Padre Antonio Soler kūrinių ištraukos.

Kūrinio pradžioje girdimi gana ryškūs, tarsi birbynę imituojantys garsiniai motyvai (01'05") ir matomas jiems akompanuojantis nedidelio intensyvumo, erdvėje judančių šviesaus atspalvio taškinių

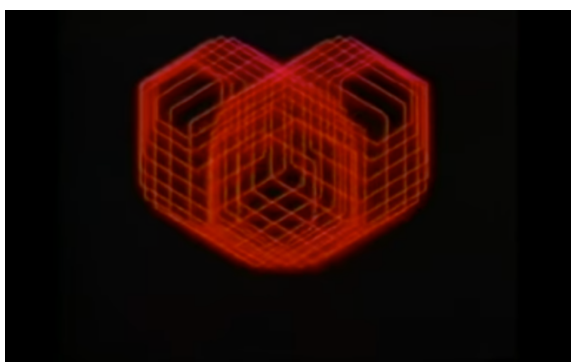
motyvų vaizdas (Pav. 13a), kuris palaiptams ryškėja, galiausiai išaugdamas iki rausvos spalvos geometrinių figūrų judėjimo erdvėje (02'07") (Pav. 13b). Galima pastebėti, jog prasidėjus kūrinio fokusas natūraliai nukreiptas daugiau į garsinę medžiagą, t. y. lengviau konkrečiai įvardinti tai, ką girdėjome, negu tai, ką matėme. Vaizdinė medžiaga čia atlieka daugiau antraplanį vaidmenį. Toliau geometrinių figūrų šokis erdvėje (02'07" – 02'43") tarytum išlygina fokusą. Čia sudėtinga išskirti dominuojantį stimulą: tiek garsinė, tiek vaizdinė medžiaga tarsi balanse (intensyvumo prasme), tad ir fokusas, kaip gali pasirodyti, šokinėja nuo vienos gaunamos informacijos prie kitos. Tuomet matomas vaizdinės medžiagos kolorito pokytis, kai rausva spalva pereina į ryškiai raudoną. Taip pat judančios abstrakčios figūros trumpam suformuoja konkretesnę/aiškesnę figūrą (03'54" – 03'58") (Pav. 13c). Čia vaizdinis impulsas beveik nustelbia garsinį, tačiau neilga šio momento trukmė nesukuria progos fokusui visiškai pereiti į vaizdinę medžiagą. Palaiptams vėl grįžtama prie erdvėje sklindančių rausvos spalvos geometrinių figūrų, tik šį kartą garsinė medžiaga šiek tiek skiriasi – ilgainiui jos intensyvumas sumažėja, aštrūs melodiją kuriantys tonai išnyksta ir pasilieka tik su erdvės pojūtį kuriančiais garsais (04'27" – 04'38"). Staiga ekrane išnyra dvi konkrečios figūros (04'39"), kurios keturias sekundes yra aiškiai matomos ir labai minimaliai kinta (intensyvumo prasme) (04'39" – 05'53") (Pav. 13d). Tuo tarpu, garsinė medžiaga šiuo momentu mažai skiriasi nuo jau prieš tai susiformuotų atmosferinių garsų, leidžiančių labiau sutelkti dėmesį į vaizdinę (kintančią) medžiagą.



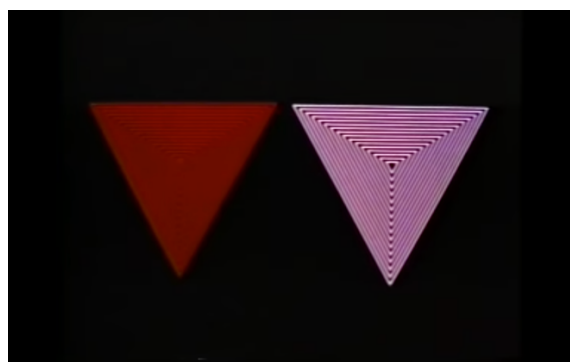
a) Vaizdo fragmentas iš kūrinio *Matrix III*.



b) Vaizdo fragmentas iš kūrinio *Matrix III*.



c) Vaizdo fragmentas iš kūrinio *Matrix III*.



d) Vaizdo fragmentas iš kūrinio *Matrix III*.

Pav. 13 Vaizdo fragmentai iš kūrinio *Matrix III* iliustruojantys vaizdinės medžiagos virsmą (paimta iš youtube.com).

Matome, kaip sistemingai autorius sluoksniuoja garsinę ir vaizdinę medžiagą, numanomai sąmoningai manipuluodamas žiūrovo – klausytojo dėmesio fokusą. Galima daryti prielaidą, jog ši

komponavimo konstrukcija yra ne monotoniška, taip išlaikydama žiūrovo – klausytojo susidomėjimą ilgesnį laiką, vis siūsdama naujus impulsus smegenims. Kita vertus, matoma ir daug pasikartojimų, tokių kaip tos pačios figūros, spalvų paletė, naudojami tembrai ir kt., kuriantys tam tikrą saugumo/pažinumo jausmą. Taigi galima teigti, jog autorius naudoja plačiai muzikoje paplitusią techniką, pagrįstą pasikartojimo ir netikėtumo principu, kuri gali būti puikiai pritaikoma komponuojant vaizdinę ir garsinę medžiagą į vieną visumą.

„McGurk‘o“ efektas taip pat patvirtina, jog dažnai garsinės ir vaizdinės medžiagos sintezė kuria absoliučiai naują prasmę. Pavieniui tiek girdimas garsas, tiek regimas vaizdas mąstysenoje gali iššaukti visai kitokias reakcijas nei simultaninis šių dviejų medijų veikimas. Šį fenomeną būtų galima išskirti kaip vieną iš AVM kriterijų. Kadangi AVM kūrinio suvokimas yra individualus procesas, gali būti sudėtinga absoliučiai pagrįsti šį kriterijų konkrečiame kūrinyje.

AVM žanrui sulaukiant vis daugiau susidomėjimo, kūrybinių tyrimų laukas taip pat plečiasi. Daugiau dėmesio skiriama įvairiems garso ir vaizdo sintezės kūrimo būdams, AVM kūrinį vertinant kaip atskirą subjektą, o ne tik kaip garsinės ir vaizdinės medžiagos samplaiką. Galima būtų teigti, jog AVM kūrinys – tarsi Dekarto koordinačių sistemoje kuriamas objektas, kai garsinė ir vaizdinė medžiagos iliustruoja XY ašis, o jų tarpusavio santykis kuria naują reikšmę.

#### **1.4. Garsinės ir vaizdinės medžiagos parametrai audiovizualiniame mene**

Bet kokio meninio kūrinio kompozicijos kūrybinio proceso metu svarbu nustatyti, ką reiškia tam tikros meninės priemonės ir kokiais būdais galima jomis manipuliuoti. Kalbant apie AVM, kai apjungiamos skirtingos medijų formos, konkretus meninių priemonių nustatymas įgauna dar didesnę reikšmę ir prasmę, nes atsiranda poreikis derinti du skirtingus komponentus tarpusavyje. Siekiant sklaidaus kūrybinio proceso, svarbu įsivardinti konkrečius naudotinus garsinės ir vaizdinės medžiagų parametrus ir nustatyti, kokios ir kokiais būdais tarp šių dviejų komponentų bus kuriamos sąsajos.

##### **1.4.1. Parametrų kategorizacija**

Daug dėmesio AVM kūrėjai ir tyrėjai skiria garsinės ir vaizdinės medžiagos parametrų santykinei analizei. Galima teigti, jog būtent parametrų atvaizdavimo strategijos yra konceptualus AVM kūrimo pagrindas, kuriuo remiantis siekiama įgyvendinti garso ir vaizdo sintezę. Plačiau analizuojant audiovizualines kompozicijas bei jose taikomus garsinės ir vaizdinės medžiagos sintezės metodus svarbu nustatyti, kokie išskiriami šių medijų parametrai. Remdamasis įvairiais literatūros šaltiniais apie vaizdo ir elektroakustinės muzikos sąsajas ir esamais kūrybos pavyzdžiais Diego Garro išskiria tam tikrus garso ir vaizdo parametrus, naudojamus garso ir vaizdo sintezės analizei (Garro, 2020). Papildant darbe analizuojamais meno kūriniais ir remiantis asmenine darbo autorės patirtimi, toliau pateikiamas išplėstinis garso ir vaizdo parametrų sąrašas:

Garso parametrai:

- Garso dažnis;
- Garso tembras;
- Ritminis garsų judėjimas;
- Tekstūra/granuliuotumas: garsų seka ar agregatai, atskirai pastebimi garsai;

- Erdvinis išsidėstymas: mono, stereo ir kiti garso paskirstymo metodai;
- Surogatiškumas: garsų atpažįstamumas, sąsajos su tikrove.

Vaizdo parametrai:

- Spalva: atspalvis, sodrumas, ryškumas;
- Forma: geometrija, figūrų/objektų dydis;
- Paviršiaus tekstūra;
- Granuliuotumas: pavieniai objektai, jų grupės ar klasteriai;
- Erdviškumas: objektų judėjimas ir išsidėstymas erdvėje, 2D/3D projekcijos;
- Surogatiškumas: sąsajos su realybe, vaizdų atpažįstamumas.

Svarbu paminėti, jog kalbame apie dvi laike egzistuojančias medijas, tad visus minėtus parametrus derėtų vertinti ne tik pagal jų absoliučias vertes tam tikrais laiko momentais ar vidurkių reikšmes, bet ir kaip kintančius laike, turinčius individualias laiko trajektorijas (Garro, 2020).

Audiovizualinė kalba gimsta tuomet, kai susiejami vienas ar daugiau minėtų analizuojamų medijų parametrai. Tam tikros sąsajos gali būti labiau akivaizdžios už kitas, kaip pavyzdžiui, ryšys tarp garsų dažnių ir objektų dydžių arba ryšys tarp garsinės dinamikos ir vaizdinės medžiagos ryškumo/sodrumo. Tačiau egzistuoja ir kitų, subtilesnių būdų sąsajų sudarymui, kuomet naudojami mažiau akivaizdūs ryšiai, tokie kaip garso tembrą vizualiai iliustruojantis objektas (atpažįstame garso šaltinį pagal tembrą ir vizualines užuominas). Pasak Bill Alves, tiesioginis sinestezinis pagrindinių muzikos parametrai (aukščio, garsumo ir pan.) atvaizdavimas nepadedą perteikti išraiškingos didžiųjų muzikos kūrinių vizijos, kuri labiau priklauso nuo daugialypio kūrybinio žaidimo tarp įtampos ir atoslūgio (2005, p. 46). Tad AVM kūryboje daug dėmesio skiriama parametrai tarpusavio santykiui ir jų jungimo būdų analizei, kurių klasifikacija, remiantis AVM kūrinių ir literatūros analize, pateikiama kitame skyrelyje.

#### 1.4.2. Garso ir vaizdo parametrai jungimo būdai

Tarp audiovizualinių meno kūrėjų neoficialiai išskiriami du parametrai sąsajų sudarymo būdai<sup>21</sup>:

1. Aiškus – kuomet įmanoma tiksliai nusakyti sąsajas tarp vaizdinės ir garsinės medžiagos;
2. Užslėptas – kuomet nėra jokių konkrečių parametrinių verčių, tik tam tikros tendencijos.

Svarbu paminėti, jog tiek viename tiek kitame sąsajų sudarymo būde egzistuoja tam tikros parametrai jungtys, priešingai nei toliau dėstomoje dalyje kalbant apie tiesioginę ir netiesioginę garso ir vaizdo sinchronizaciją. Kapuscinsky teigia, jog pagrindinė garsų ir vaizdų susiejimo taisyklė yra jų sutapimas laike. Du dalyvaujantys elementai nebūtinai turi prasidėti tiksliai kartu ar būti vienodos trukmės, tačiau jie turi atsirasti laike netoli vienas kito ir turėti tam tikrą sutampančią dalį, kuri leistų jiems užmegzti referencinį ryšį (1998, p. 45).

Aiškus parametrai sąsajų kūrimas pasireiškia, kai pasirenkamas vienas konkretus garsinės bei vienas konkretus vaizdinės medžiagos parametrai ir nustatomas ryšys tarp jų, pavyzdžiui, spalvos ryškumas

<sup>21</sup> Anglų kalboje naudojamas terminas *parametric mapping*.

ir garso intensyvumas ar vaizduojamų objektų kitimo laike greitis ir muzikos tempas/ritmas (Norman McLaren *Dots*). Jungiami gali būti tiek pirmaplaniai, tiek antraplaniai objektai, kuriant sąsajas tarp konkrečių elementų arba susiejant labiau bendrinius vaizdinės ir garsinės medžiagų aspektus, tokius kaip vizualios medžiagos fonas ir muzikinė harmonija (Dennis H. Miller *Residue*<sup>22</sup>).

Užslėptas sąsajų kūrimas yra šiek tiek abstraktesnis. Šiuo atveju taip pat pasirenkami individualūs garsinės ir vaizdinės medžiagų parametrai, tačiau jie gali būti sunkiau apčiuopiami, pavyzdžiui, minorinė tonacija ir tam tikros ją reprezentuojančios spalvos arba tam tikras garsas ir jį primenanti vaizdinė asociacija (Phill Niblock *Trabajando Una*; Pamela Z, Christina McPhee *Carbon Song Cycle*).

Jaroslav Kapuscinsky šiuos jungimo būdus įvardina kaip „vidinį atitikimą“ (angl. *internal correspondance*) arba aiškų parametrinių sąsajų sudarymo būdą ir „išorinį atitikimą“ (angl. *external correspondence*) – užslėptą parametrinių sąsajų sudarymo būdą. Kiekvienam iš sąsajų sudarymo būdų Kapuscinsky išskiria keturias kategorijas (1998). Jų apibendrinimas yra pateikiamas žemiau esančioje lentelėje (Lentelė 1 Aiškaus ir užslėpto parametrinių sąsajų sudarymo klasifikacija).

Lentelė 1 Aiškaus ir užslėpto parametrinių sąsajų sudarymo klasifikacija

<b>Aiškų parametrinių sąsajų sudarymas</b>	<b>Užslėptas parametrinių sąsajų sudarymas</b>
Laiko atitikmenys (pvz., ritminių ir (arba) metrinių akcentų paralelės, tempo kaitos paralelės)	Atitiktis per bendrą fizinį objektą (pvz., gyvūnas ir jo garsas)
Tekstūriniai atitikmenys (pvz., homofoninės / polifoninės charakteristikos, tankio panašumai )	Atitiktis per bendrą kultūrinį archetipą (pvz., bažnyčia ir vargonai).
Struktūriniai atitikmenys (pvz., simetrijos / asimetrijos, rezoliucija, kompleksiskumo paralelės )	Atitiktis per bendrą emocinę/psichologinę būseną (pvz., pyktis, liūdesys, malonumas)
Kokybiniai atitikimai (pvz., aštrumo, ryškumo, dydžio, judesio, formos pokyčių paralelės )	Bendrumas vaizduojant siužeto liniją (pvz., kartoninė dėžė krenta su dūžtančio stiklo garsu, atskleidžiančiu nematomą dėžės turinį)

Kaip jau minėta, kiekvienas žmogus audiovizualinę medžiagą priima ir apdoroja skirtingai. Vienam tam tikros kompozitoriaus numatytos asociacijos bus labai aiškios, kitam tai gali neturėti jokios reikšmės. Kapuscinsky taip pat pabrėžia, jog garsų ir vaizdų susiejimas gali sėkmingai vykti per atitikmenis, kurie nėra tradiciškai ar kitaip susiję (1998). T. y., asociacijos tarp garsinės ir vaizdinės medžiagos gali kilti be intencijos. Bet kuriuo atveju, gebėjimas sąmoningai naudoti subtilesnius, daugiau užslėptus asociacijų kūrimo būdus, bet kartu ir tokius, kurie suprantami kiekvienam klausytojui, yra tai kas dažnai demonstruoja menininko kūrybiškumą ir idėjų pagrįstumą AVM kūryboje.

Nors pastebimos tam tikros tendencijos, įdomu tai, jog AVM kompozicijoje nėra aiškių taisyklių apie tai, kaip turėtų būti kuriamos sąsajos tarp garso ir vaizdo parametrų, o tik tam tikros gairės, nurodančios galimus variantus. Galima teigti, jog būtent šis neapibrėžtumas, skatinantis menininkus

<sup>22</sup> Nuoroda į Dennis H. Miller *Residue* (2002): <https://vimeo.com/104804562?login=true#>.

išbandyti vis naujus metodus, suteikia AVM žanrui platų galimų kūrinių spektrą ir riboja bet kokią konkretų šio žanro apibrėžtumą.

### 1.5. Tiesioginė/netiesioginė garso ir vaizdo sinchronizacija

Kartais visiškai kontraversiškos priemonės/metodai gali pasirodyti vienodai įtikinami ir/ar veiksmingi. Vienas tokių atvejų tai garso ir vaizdo sinchronizacijos tikslumas. Remiantis AVM kūrinių analize, galime išskirti du pagrindinius metodus:

1. Tiesioginė sinchronizacija – garsas tiksliai dubliuojamas su vaizdu
2. Netiesioginė sinchronizacija – garsas ir vaizdas nėra tiksliai sinchronizuojami

Turint omenyje AVM kaip žanro neapibrėžtumą ir nuolatinės naujovių paieškas šio žanro kūryboje, natūralu, jog ne visuomet naudojamas tik vienas metodas. Tačiau net ir pasirinkus naudoti tik tiesioginę ar netiesioginę sinchronizaciją, svarbu suprasti individualius minėtų metodų ypatumus. Todėl toliau plačiau apžvelgiamas kiekvienas sinchronizacijos atvejis.

#### 1.5.1. Tiesioginė sinchronizacija

Tiesioginė sinchronizacija, kai garsas tiksliai dubliuojamas su vaizdu, dažnai yra akivaizdžiausia, ką galime išbandyti kuriant audiovizualinę kompoziciją. Šis metodas plačiai naudojamas kino muzikos ir animacijos kūryboje bei kitose praktikose, kur dažniausiai juntama aiški siužeto linija, tačiau ši būdą aptinkame ir audiovizualinio žanro kūryboje. Puikus pavyzdys- trumpo metro eksperimentinis filmas *Dots*<sup>23</sup>, sukurtas škotų kilmės animatoriaus Norman McLaren. Šis darbas pasižymi tuo, jog menininkas, naudodamas paprastą rašalą ir įvairių formų teptukus, tiek garsą, tiek vaizdą tiesiogiai piešė ant kino juostos, juos sinchronizuodamas vizualiai, tokiu būdu siekdamas sukurti vieningą garso ir vaizdo ryšį. Garso kūryba čia nėra atsitiktinė, kiekvienas potėpis turi savo skambesį: didesnė žymė ant juostos – garsesnis garsas, mažesnė – tylesnis; žymės forma nusako tembrą - aštresnių kampų žymės turi aštresnį garsą, o apvalesnės figūros įkūnija švelnesnį garsą; platesnis atstumas tarp garsų pasižymi žemesnio dažnio skambesio, o mažas atstumas tarp figūrų pasižymi aukštesniais dažniais (Peters & Batchelor, 1951)<sup>24</sup>. Visas kūrinys pagrįstas tiesioginės sinchronizacijos principu, nepaliekant daug vietos savitai garso ir vaizdo sintezės interpretacijai. Garso ir vaizdo ryšys čia aiškus, garsas labiau girdimas kaip akompanimentas vaizdinei medžiagai.

Pažengus technologijoms, atsirado ir kitų būdų panaudoti tiesioginę garso ir vaizdo sinchronizaciją, nebenaudojant mechaniniu būdu vaizdui pritaikomo garso, o pasitelkiant į pagalbą skaitmenines technologijas. Tai metodai, kai garsas yra iliustruojamas vaizdinėje projekcijoje realiu laiku, tokie kaip osciloskopo muzika (angl. *oscilloscope music*) ir skenavimo linijų sintezė (angl. *scanline synthesis*).

Osciloskopo muzika yra paremta matematiniu kūrybos principu, kada naudojant elektros signalo formos ir stebėjimo prietaisą – osciloskopą kuriama vizualiai intriguojanti elektroninė muzika. Pagal specialias formules yra apskaičiuojama, kaip atrodytų tam tikri garso bangų signalai ir pagal tai formuojama kompozicija. Galima teigti, kad garsinė medžiaga šiuo atveju yra tiesiogiai paveikta

<sup>23</sup> Nuoroda į Norman McLaren *Dots*: <https://www.youtube.com/watch?v=E3-vsKwQ0Cg>.

<sup>24</sup> Plačiau apie kūrybos metodą Don Peters ir Lorne Batchelor dokumentiniame filme *Norman McLaren: Pen Point Percussion* (1951 m.) (filmo nuoroda: [https://www.youtube.com/watch?v=Q0vgZv\\_JWfM&t=170s](https://www.youtube.com/watch?v=Q0vgZv_JWfM&t=170s)).

vaizdinės netgi pačiame kompozicijos procese, tad abi medijos yra neatsiejamos viena nuo kitos. Austrių menininkai – inžinieriai Hansi Raber ir Jerobeam Fenderson išpopuliarino šį žanrą, pirmieji sukūrę tokio pobūdžio muzikos albumą pavadinimu *Oscilloscope music*, taip pat į rinką išleidę ir programinę įrangą, sukurtą būtent osciloskopui skirtų garso dažnių programavimui<sup>25</sup>. Apie patį kūrybos principą menininkai pasakoja taip: „Siekiant kuo glaudžiau suderinti vaizdą ir garsą, tas pats signalas, prijungtas prie kairiojo ir dešiniojo garsiakalbių, taip pat prijungiamas prie analoginio osciloskopo X ir Y įėjimų, todėl sukuriama sudėtingi lisažu kreivės judėjimo vaizdai.“ (Fenderson & Raber, 2019).

Kitas metodas – vadinamoji skenavimo linijų sintezė. Kroatų kilmės kompozitorius ir atlikėjas Marko Ciciliani šį metodą aiškina taip: „Pagrindinis skenavimo linijos sintezės principas pagrįstas skaitmeninio vaizdo pikselių verčių kopijavimu į garso buferį, kuris vėliau naudojamas kaip garso bangos forma osciliatoriui. Pikseliai paprastai nuskaitomi išilgai tiesios vaizdo linijos, tačiau į bangos formą galima paversti bet kokią pikselių grupę.“ (2015). Garsas čia išgaunamas gana specifinis, nors teoriškai galima išgauti įvairių tembrų skambesį. Šis metodas nėra naujas, tačiau susilaukiantis vis daugiau populiarumo kuriant interaktyvias audiovizualines kompozicijas būtent dėl galimybės kurti tiesiogines sąsajas tarp garso ir vaizdinės medžiagos realiu laiku. Japonų kūrėjas Ryoho Kobayashi šią techniką naudoja savo gyvuose pasirodymuose. Performanse *scanline:fp*<sup>26</sup>, atlikėjas pasitelkia šviesos diodų švieslentes, vaizdo kameras, nešiojamąjį kompiuterį, MIDI kontrolierius ir paties sukonstruotą programinę įrangą, naudodamas Max MSP programą. Pasirodymo metu menininkas ant švieslenčių deda permatomus lakštus, ant kurių atspausdinti geometriniai raštai. Juos judindamas ir/ar sluoksniuodamas kuria įvairius raštus, kurie projektuojami ant švieslenčių. Savadarbės programinės įrangos pagalba šie raštai nuskaitomi ir paverčiami į garso bangas, kurios girdimos per kolonėles realiu laiku. Ant scenos esantis vaizdo projektorius už atlikėjo nugaros leidžia klausytojams/žiūrovams stebėti skenuojamą vaizdinę medžiagą ir stebėti atlikėjo veiksmus.

Pastebima, kad tiesioginė garso ir vaizdinės medžiagos sinchronizacija turi daug išraiškos formų. Įdomu tai, jog tiesioginė sinchronizacija tarsi atspindi besikeičiantį laikmetį – nuo mechaniniu būdu piešiamo sinchronizuoto garso vaizdai iki skaitmeninėmis technologijomis pagrįstos sinchronizacijos – visa tai iliustruoja nuolatinę šio metodo kaitą, kuri nepailsta skatinti menininkus naujų sintezės būdų paieškoms.

### 1.5.2. Netiesioginė sinchronizacija

Tiksliai dubliuojamas garsas su vaizdu ne visuomet yra būtinas ir kartais gali pasirodyti kaip pernelyg akivaizdus, labiau mechaniškas ir/ar matematiškas būdas garsą susieti su vaizdu. Kaip jau minėta, žmogaus smegenys yra linkusios kurti ryšius tarp skirtingų aplinkos stimulų, todėl ir sąsajos tarp vaizdo ir garso gali būti kuriamos nebūtinai sinchroniškai naudojant/atkartojant dvi medijas. Prancūzų kino teoretikas ir eksperimentinės muzikos kompozitorius Michel Chion (1947) šį žmogaus gebėjimą kurti sąsajas įvardina kaip sinchrezę. Pasak kūrėjo, sinchrezė- tai „spontaniškas ir nenugalimas tam tikro garsinio ir regimojo reiškinių „suvirinimas“, kai jie vyksta tuo pačiu metu“ (1994, p. 63). Šios asociacijos, be abejo, priklauso nuo konteksto ir aplinkybių, taigi mūsų suvokimas taip pat tampa sąlygotas, paliekantis ir daug erdvės interpretacijai. Galimai dėl šios priežasties šis

<sup>25</sup> Plačiau apie projektą: <https://oscilloscopemusic.com>.

<sup>26</sup> Nuoroda į Ryoho Kobayashi *scanline:fp*: <https://vimeo.com/user45140436>.

metodas populiarus tarp AVM kūrėjų. Phil Niblock darbas *Trabajando Una*<sup>27</sup> iliustruoja, kaip veikia netiesioginė sinchronizacija. Kūrinyje panaudota dokumentinė vaizdinė medžiaga, kurioje matomi laukuose dirbantys darbininkai. Muzikinė kompozicija čia minimalistinė, pagrįsta ištęstų tonų skambesiu, kuriamu keturių violončelių. Menininkas naudoja kontrastuojančią garsinę ir vaizdinę medžiagas: tiesioginės sinchronizacijos tarp medijų nėra; vaizdinė ir garsinė medžiaga juda savo tempu ir sava kryptimi; garsas ir vaizdas neturi aiškaus ryšio. Tačiau galima pastebėti ir nemažai sąsajų: abiejuose sluoksniuose medžiaga pateikiama stambiaplaniškai; tiek vaizdo kadrai, tiek muzika kinta lėtai, tuo pačiu metu tarsi sukuriant judėjimo ir nejudrumo pojūčius; nei vienas iš sluoksnių nėra dominuojantis, taip suteikiant klausytojui galimybę laisvai pasirinkti, kur nukreipti dėmesį. Taip pat galima pastebėti, jog minėtas kuriamas kontrastas ir nesinchroniškas garsinės ir vaizdinės medžiagos panaudojimas pasitarnauja kaip įrankis, kuriantis įtampą, tuo pačiu paliekant erdvės klausytojo interpretacijai.

Kitas pavyzdys - austrų menininkės Cosima Roth darbas *Annahmelose Aufnahme*<sup>28</sup>. Tai vienas iš tų atvejų, kada kūrinių sunku įsprausti į konkretaus žanro rėmus. 06'56" minučių trukmės kūrinys galėtų būti įvardinamas kaip trumpo metro eksperimentinis filmas arba tiesiog AVM kompozicija. Autorė naudoja įvairaus pobūdžio dokumentinę vaizdo medžiagą, kuriai pritaiko garsinę kompoziciją, susidedančią iš įrašytų aplinkos garsų, elektroninės muzikinės kompozicijos, žmogaus balso įrašų bei roko muzikos kūrinio. Garsinė medžiaga kūrinyje vaizdui suteikia naują prasmę, paryškindama tam tikrus vaizdinės medžiagos momentus ir įgalindama sinchrezės fenomeną.

Lentelė 2 Tiesioginės ir netiesioginės sinchronizacijos bruožai su pavyzdžiais

<b>Tiesioginė sinchronizacija</b>	<b>Netiesioginė sinchronizacija</b>
Garsas tiksliai dubliuojamas su vaizdu	Garsas ir vaizdas nėra tiksliai dubliuojami
Matematiškas, tikslumo reikalaujantis metodas	Takus ir atviras interpretacijai metodas
<u>Pavyzdžiai:</u>	<u>Pavyzdžiai:</u>
Osciloskopo muzika: Hansi Raber ir Jerobeam Fenderson Oscilloscope music	Phil Niblock Trabajando Una
Skenavimo linijų sintezė: Ryoho Kobayashi scanline: fp	Cosima Roth Annahmelose Aufnahme

Apžvelgus pavyzdžius, galima daryti prielaidą, jog abu metodai (Lentelė 2) yra veiksmingi, turintys savitų panaudojimo ir kuriamo poveikio ypatybių. Tiesioginė sinchronizacija- tai labiau matematiškai pagrįstas metodas, reikalaujantis tikslumo ir konkretumo. Tuo tarpu netiesioginė sinchronizacija- daugiau kūrybinės erdvės ir laisvės interpretacijai suteikiantis metodas. Be abejonės, dažnai sutinkame ir šių dviejų metodų samplaiką, kai kūrėjai vienoje kompozicijoje naudoja tiek tiesioginę, tiek netiesioginę sinchronizaciją. Tai puikiai iliustruoja anksčiau aptartas *Matrix III* (John Whitney,

<sup>27</sup> Nuoroda į Phil Niblock *Trabajando Una*: <https://www.youtube.com/watch?v=uKir5yXpswI>.

<sup>28</sup> Nuoroda į Cosima Roth *Annahmelose Aufnahme*: <https://www.youtube.com/watch?v=rddptHtTmraM>.



1972 m. ), taip pat tokie kūriniai, kaip *Mutations* (Lillian Shwartz, 1973m.)<sup>29</sup>, *Burn* (General Magic ir Tina Frank, 2021 m.)<sup>30</sup> ir kt..

## 1.6. Audiovizualinio meno atlikimo/komponavimo būdai ir subkategorijos

Siekiant išryškinti AVM žanro rėmus, svarbu aptarti naudotinus atlikimo ir/ar komponavimo būdus, kurie galimai formuoja preliminarią šio žanro kategorizaciją. Kaip jau minėta, AVM gali būti priskiriamas vizualaus meno kategorijai, kuriai priklauso ir kiti audiovizualiniai darbai, tokie kaip kino filmai, vaizdo klipai ir kt. Kita vertus, AVM galėtų būti traktuojamas kaip atskira meno kryptis, apimanti išvardintus, įvairaus pobūdžio audiovizualinius darbus. Bet kuriuo atveju visi audiovizualiniai kūriniai turi vienijantį aspektą – dviejų medijų, t. y. garsinės ir vaizdinės medžiagos, komponavimą. Galima pastebėti, jog vyrauja tam tikros AVM komponavimo principų tendencijos, kurių apibrėžtis galimai iliustruoja skirtingus AVM kūrinių pobūdžius ir prisideda prie potencialių AVM žanro rėmų formavimo.

### 1.6.1. Audiovizualinės medžiagos komponavimo principai

Kuriant AVM kurinį galima panaudoti vieną iš trijų komponavimo principų:

1. Sukonstruoti vaizdinę medžiagą ir kurti jai pritaikytą muzikinę/garsinę kompoziciją;
2. Sukurti muzikinę kompoziciją ir jai pritaikyti vaizdinę medžiagą;
3. Sinchroniškai kurti vaizdinę ir garsinę kompoziciją.

Metodo pasirinkimas priklauso nuo kūrinio idėjos. Naudojant pirmąjį metodą, vaizdinė medžiaga galimai atsiduria pirmame plane, garsinę medžiagą daugiau paverčiant akomponuojančia/papildančia medijų forma. Nors galutiniame rezultate tai gali būti nepastebima, tačiau pats kūrybos metodas diktuoja tam tikras muzikinės kompozicijos taisykles, apribodamas kompozicinę laisvę. Naudojant šį metodą kuriami tokie darbai kaip kino filmų garso takeliai. Nors darbe analizuojamo AVM pobūdžio kompozicijoje muzika dažniausiai atlieka ryškesnį vaidmenį nei kino filmuose, šis pavyzdys puikiai iliustruoja muzikos kaip akomponuojančios medijų formos veikimą.

Antrasis metodas iškelia muzikinę kompoziciją į pirmąjį planą, vaizdinei medžiagai suteikiant daugiau akomponuojantį vaidmenį, šiuo atveju apribojant vaizdinės medžiagos komponavimą, pagrįstą muzikine kompozicija. Šis metodas naudotinas vaizdo klipų kūryboje, nes vaizdinė medžiaga pritaikoma jau sukurtai muzikinei kompozicijai, kuri diktuoja vaizdinės medžiagos turinį.

Sinchroniniu būdu kuriama audiovizualinė kompozicija įgalina vaizdinę ir garsinę medžiagą nuo pradžių sąveikauti tarpusavyje lygiavertiškai. Tokiu būdu tarsi kuriama nauja dimensija, kai kūrybinio proceso metu garsinė ir vaizdinė medžiaga papildo viena kitą, neapribojant nei vienos iš medijų formų. Šis procesas gali būti įgyvendinamas kompozicinio etapo metu arba realiu laiku – atlikimo metu, kada atlikėjas realiu laiku kuria garsinę medžiagą, pritaikytą vaizdui ir/arba vaizdu yra manipuliuojama, naudojant momentiška kuriamą garsą/muziką.

<sup>29</sup> Nuoroda į Lillian Shwartz *Mutations*: <https://www.youtube.com/watch?v=QCthSns4U4s>.

<sup>30</sup> Ištrauka iš Tina Frank ir General Magic pasirodymo *Burn* ištrauką Vienoje (2021): <https://vimeo.com/704335426>.

Lentelė 3 Audiovizualinės medžiagos komponavimo principai.

Garsas paremtas vaizdu	Vaizdas paremtas garsu	Sinchroninis
1. Sukuriama vaizdinė medžiaga  2. Garso takelis kuriamas remiantis vaizdine medžiaga	1. Sukuriama garsinė medžiaga  2. Vaizdinė medžiaga kuriama remiantis garso takeliu (fonograma)	Tiek garsinė, tiek vaizdinė medžiaga kuriamos tuo pačiu metu
Būdingas kino filmams	Būdingas vaizdo klipams	Būdingas audiovizualiniam menui

Atsižvelgiant į paminėtus komponavimo principų pavyzdžius galime daryti išvadą, jog analizuojamo AVM pobūdžio žanro kūrybai daugiausiai būdingas sinchroninis komponavimo metodas, kai garsinė ir vaizdinė medžiaga veikia toje pačioje plotmėje nuo pat pradžių, tokiu būdu traktuojant garsinę ir vaizdinę medžiagą kaip lygiaverčius kūrinių elementus.

### 1.6.2. Audiovizualinio meno subkategorijos

Remiantis analizuojamos literatūros bei šaltinių analize pastebima, jog AVM kaip žanras yra tikrai platus, apimantis instaliacijas, performansus, eksperimentinį kiną, gyvo garso koncertus su vaizdo projekcijomis ir kt. Tačiau remiantis minėtais šaltiniais galima išskirti du pagrindinius atlikimo/komponavimo būdus – tai vadinamoji fiksuota kompozicija<sup>31</sup> ir performatyvus audiovizualinis menas. Pagrindinis skirtumas tarp šių dviejų subkategorijų yra atlikėjo dalyvavimas/nedalyvavimas atliekant kūrinių.

Fiksuota kompozicija turi du aiškius pamatinius sluoksnius – tai vaizdinė medžiaga ir garso takelis/fonograma. Kuriant šio pobūdžio kūrinių visas dėmesys yra nukreiptas į pačią kompoziciją, tokiu būdu kuriant specifinį, dažnai eksperimentinį garso/vaizdo takelį, kompozitoriui negalvojant apie jo išpildymą realiu laiku. Tai suteikia galimybę detaliam išpildyti garso ir vaizdinės medžiagos sintezę. Galima būtų svarstyti, jog kino filmai taip pat prisikirtini šiai kategorijai. Kita vertus, dėl savo specifikos ir plataus kūrinių spektro kino filmai galėtų būti išskiriami kaip atskira AVM subkategorija.

Performatyvaus audiovizualinio pasirodymo/komponavimo specifikoje atsiranda ir trečiasis – atlikėjo sluoksnis. Atlikėjo dalyvavimo aspektas, suteikia kūriniui tam tikrą nenusipėjamumo momentą, galimybę atlikėjui interpretuoti medžiagą realiu laiku ir klausytojui patirti unikalų pasirodymą.

Galima išskirti dvi performatyvaus audiovizualinio meno subkategorijas:

#### 1. Interaktyvus audiovizualinis performansas

<sup>31</sup> Anglų kalboje naudojamas terminas *fixed composition*, apibūdinantis tam tikrame formate užfiksuotą kompoziciją, šiais laikais turint omenyje skaitmeninį formatą.

## 2. Pasirodymas su gyvu muzikiniu atlikimu, naudojant fiksuotą vaizdinę medžiagą

Interaktyvus pasirodymas- tai realiu laiku manipuluojama garsinė/vaizdinė medžiaga (Marko Ciciliani *Formula minus One*<sup>32</sup>, Ryoho Kobayashi *scanline: fp*). Pasirodymas su gyvu muzikiniu atlikimu, naudojant fiksuotą vaizdinę medžiagą- tai būdas, kada fiksuotai vaizdinei kompozicijai/projekcijai pritaikomas iš dalies arba visapusiškai gyvai atliekamas muzikinis garso takelis.

Tiek fiksuotai kompozicijai, tiek performatyvaus audiovizualinio meno kūriniai egzistuoja tie patys pasiruošimo būdai: pasirenkama kūrinio idėja, nustatomas sinchronizacijos metodas (tiesioginė/netiesioginė sinchronizacija), renkama/komponuojama garsinė ir vaizdinė medžiaga, nustatomi naudojamoms garsinės ir vaizdinės medžiagos parametrai, pasirenkami naudotini garso ir vaizdo sintezės metodai, kuriama dvisluksnė kompozicija, remiantis nustatytais parametrais. Tad būtų galima išskirti šiuos bendrus audiovizualinio kūrinio paruošimo etapus:

1. Kūrinio idėjos apibrėžimas;
2. Garsinės ir vaizdinės medžiagos rinkimas;
3. Garsinės ir vaizdinės medžiagos parametrų nustatymas;
4. Garso ir vaizdo sintezės metodų nustatymas;
5. Garsinės ir vaizdinės medžiagos komponavimas.

Siekiant įgyvendinti performatyvų audiovizualinį kūrinį, papildomai reikalinga sudaryti partitūras ir/arba atlikimo nuorodas atlikėjui/ams, kai komponuojant fiksuotos kompozicijos tipo AVM kūrinį užtenka tik eksportuoti galutinį variantą pasirinktu formatu.

### 1.6.2.1. Fiksuotos kompozicijos subkategorija

Šiai kategorijai galima priskirti eksperimentinį kiną bei instaliacijas. Tarp pavyzdžių anksčiau minėti vizualiosios muzikos žanro kūriniai *Lichtspiel Opus 1*, *Symphonie Diagonal* ir kt. bei instaliacija *Collide*. Remiantis anksčiau tekste aprašytais kūrinų komponavimo metodais, galima pastebėti, jog būdų sukurti fiksuotą kompoziciją yra labai įvairių – nuo tiesioginio piešimo ant kino juostos (*Dots*) ir kompiuteriu kuriamų algoritmų (*Matrix III*) iki dokumentinės vaizdo medžiagos panaudojimo (*Trabajando Una*) – visi šie metodai galimi dėka šiuolaikinių technologijų, leidžiančių užfiksuoti vaizdinį ir garsinį turinį kokio nors pobūdžio laikmenoje. Tai taip pat pagrindžia AVM žanro neatsiejamumą nuo skaitmeninių garso ir vaizdo technologijų.

Šiais laikais dažnai nutinka ir taip, jog kūriniai, sukurti gyvam atlikimui, po pasirodymo yra apipavidalinami skaitmeniniu formatu, pavyzdžiui, Šarūno Nako „Ziqquratu-3“ (2012). Tai dar 1998m. pradėto montuoti elektroakustinio garsoraišio *Ziqquratu* naujausia versija multimedijos kvintetui ( „Šarūnas Nakas Multimedia Quintet“<sup>33</sup>). Pasirodymo metu naudojamas gyvas garsas, kuriamas muzikantų ir interaktyvi vaizdo projekcija, o skaitmeniniame variante matome užfiksuotą nekintančią versiją. Tokiais atvejais sudėtinga priskirti kūrinį konkrečiai subkategorijai (fiksuota

<sup>32</sup> Filmuota medžiaga iš Marco Ciciliani „Formula minus One“ pasirodymo (2014): <https://vimeo.com/103899272>.

<sup>33</sup> Šarūnas Nakas multimedia quintet sudėtis: Šarūnas Nakas (ansamblis) Benas Šarka (performansas), Arkadijus Gotesmanas (perkusija), Aurelija Maknytė (VJ makaura) (videomontażas), Alla Zahaikevič (gyva elektronika).

kompozicija ar performatyvus audiovizualinis menas?), tačiau galima būtų daryti prielaidą, jog momentinis kūrinio atlikimas yra tai, kas nusako kategoriją, suteikiantis tam pačiam kūrinui dvi absoliučiai skirtingas patyrimines galimybes ir įgalinantis tą patį kūrinį dviejose subkategorijose. Kita vertus, kūrybinio proceso (kompozicijos) metu nustatytos taisyklės tiksliau atspindi kūrinio idėją, tad performatyvaus kūrinio skaitmeninė versija gali būti labiau laikytina dokumentacijos forma, o ne dar vienu iš kūrinio variantu.

### **1.6.2.2. Performatyvaus audiovizualinio meno kategorija**

Performatyvaus AVM kategorijai priskiriami muzikiniai performansai, koncertai su vaizdo projekcijomis ir kiti eksperimentinio pobūdžio pasirodymai, kuriuos toliau panagrinėsime šiek tiek plačiau. Šio žanro kūrinio atlikimas gali būti dvejopas: fiksuotos vizualinės medžiagos panaudojimas pritaikant gyvą muzikinį atlikimą arba integruotos audiovizualinės medžiagos generavimas ir/arba manipuliavimas ja. Kompoziciją paprastai atlieka vienas ar keli individualūs atlikėjai, naudodami programinę įrangą, elektroninius ir/ar akustinius instrumentus. Vaizdinė medžiaga (fiksuota arba generatyvinė) taip pat gali būti pateikiama kviečiant atlikėjus improvizuoti reaguojant į vaizdinę medžiagą, kai vaizdinė medžiaga veikia kaip laisvos formos įkvepianti partitūra (Burke, Alsop, & Pedersen, 2020).

Galima pastebėti, jog analizuojamo pobūdžio AVM žanro kūriniams būdingas sinchroninis komponavimo metodas gali būti pritaikytas tiek fiksuotoje, tiek performatyvaus tipo kompozicijoje, kurios gali būti priskiriamos audiovizualinio meno subkategorijoms. Tai pagrindžia idėją, jog abiejų subkategorijų kompozicijos procese galima pritaikyti tuos pačius pamatinius komponavimo principus, kurie įgalina skirtingo pobūdžio kūrinių apipavidalinimą kaip AVM.

## **1.7. Performatyvus audiovizualinis menas**

Performatyvaus audiovizualinio meno subkategorija apima įvairiapusiškus meno kūrinius bei pasirodymus. Būtent kalbant apie šią kategoriją sunku apibrėžti konkrečius rėmus, nes didelė dalis audiovizualinio žanro kūrėjų dirba už tradicinės muzikos ribų, dažnai neapsiribodami tik muzikos ir vaizdo kompozicijomis, bet ir plėsdami savo veiklą į kitas medijas ir praktikas (įtraukiant performansus, šiuolaikinių technologijų panaudojimą ir kt.). Kompozitorius Marco Cicilliani išskiria, jog šios praktikos nuo kitų tarpdisciplininių projektų skiriasi tuo, kad AVM menininkai patys įgyvendina savo projektų vizualinius ar performatyvius elementus arba, jei jie bendradarbiauja su kitais menininkais, paprastai jau yra sukūrę labai konkrečią viso kūrinio idėją nepriklausomai nuo kitų dalyvaujančių menininkų (2014, p. 24). Šią tendenciją galima išskirti kaip vieną iš performatyvaus audiovizualinio meno bruožų ir ja remiantis aptarti keletą konkrečių atvejų, siekiant apibrėžti performatyvaus AVM kategoriją.

### **1.7.1. Performatyvaus audiovizualinio meno atvejai**

#### **Fausto Romitelli *An Index of Metals***

Vienas ryškių šios subkategorijos pavyzdžių yra Fausto Romitelli (1963-2004) *An Index of Metals* (2003). Šis kūrinys pristatomas kaip video opera, kurios pagrindą sudaro fiksuota vaizdinė projekcija (Paolo Pachini, Leonardo Romoli) ir gyvas muzikinis pasirodymas, kurį įgyvendina dvylikos atlikėjų muzikinis ansamblis ir operos solistė, atliekanti Kenka Lèkovich eilėmis paremtą solo partiją.

Kūrinyje taip pat panaudoti ir fonogramos elementai. Kūrinio trukmė beveik 50 minučių, kurios gali būti aiškiai suskirstomos į gana tradicinės struktūros dalis, puikiai išryškinančias akademinės muzikos kompozicijos įtaką (*Pav. 14*), nors iš vienos dalies į kitą pereinama labai sklandžiai, be pauzių. Tam tikri tiesioginės sinchronizacijos momentai buvo pritaikyti vaizdinės ir garsinės medžiagos montavimo etape, tačiau kūrėjai sąmoningai vengė pedantiškos tarpmedijinės koreliacijos. Jų požiūriu, „žiūrovui suvokiama bendra darna turėjo būti identifikuojama giluminiame lygmenyje - todėl ji yra linkusi išsisukti nuo analizės ir reikalauja interpretacijos - kur struktūra įgauna prasmę, o formalūs duomenys yra konotuojami neformaliomis reikšmėmis.“ (2012).

1.	<i>Introduzione</i>	<i>Introduzione</i>	3' 20"		1-49
2.	<i>Primo Intermezzo</i>	<i>Primo Intermezzo</i>	1' 39"		50
3.	<i>Hellucination 1: Drowningirl</i>	1	7' 48"	voice	51-279
4.	<i>Secondo Intermezzo</i>	<i>Secondo Intermezzo</i>	2' 03"		280
5.	<i>Drowningirl II</i>	2	9' 48"	voice	281-509
6.	<i>Terzo intermezzo</i>	<i>Terzo intermezzo</i>	1' 21"		510
7.	<i>Drowningirl III</i>	3	6' 26"	voice	511-640
8.	<i>Adagio</i>	4	3' 42"		641-681
9.	<i>Quarto Intermezzo</i>	<i>Quarto Intermezzo</i>	0' 50"		682-687
10.	<i>Hellucination 2/3: Risingirl/Earpiercingbells</i>	5	7' 00"	voice	688-797
11.	<i>Finale</i>	(senza titolo)	2' 23"		798-920
12.	<i>Cadenza</i>	<i>Cadenza</i>	2' 58"		921

Pav. 14 Kūrinio *An Index of Metal* struktūra (skaitant iš kairės į dešinę): Takelio numeris kompaktinėje plokštelėje; kūrinio dalies pavadinimas kompaktinėje plokštelėje; kūrinio dalies pavadinimas natose; atskirų dalių/takelių trukmė kompaktinėje plokštelėje; balso buvimas/nebuvimas; taktų numeris natose (Vallauri, 2012).

Vaizdinė medžiaga čia sukurta naudojant tik analoginiu būdu apdirbtą dokumentinę vaizdo medžiagą, pasirodymo metu projektuojama ant trijų vienodo dydžio simetriškai išsidėsčiusių ekranų. Pasak šaltinių (Vallauri, 2012), kompozitorius ir vaizdo menininkai prie šio darbo dirbo glaudžiai bendradarbiaudami vienas su kitu, tačiau išlaikydami tam tikrą autonomijos laipsnį. Instrumentiniai garsai buvo sukurti tiksloje sinchronizacijoje su vaizdine medžiaga, o Romitelli teigimu, vaizdo ir muzikos ryšys grindžiamas spalvų ir instrumentinių spalvų analogijomis: „...vaizduose naudojamos tos pačios fizinės savybės kaip ir muzikoje: dirginimai, korozijos, plastinės deformacijos, plyšimai.“ (Palozzo, n.d.).

Kūrinyje galima išvysti ir citatų iš kitų meno/muzikos kūrinių, tokių kaip žymios britų roko grupės „Pink Floyd“ kūrinio *Shine on You, Crazy Diamond* samplai ir tekstinės bei muzikinės nuorodos į amerikiečių dailininko Roy Lichtenstein darbą *Drowning Girl*. Šios citatos tarsi dar labiau apjungia garsinę ir vaizdinę medžiagą į vieną visumą, kuriant naujas asociacijas tarp skirtingų medijų formų. Pats autorius teigia, jog kūrinio *An Index of Metal* tikslas panardinti žiūrovą į transą, tradicinę operos formą paverčiant visapusiškų pojūčių patirtimi. Pasak Fausto Romitelli:

*Tai pasaulietinis ritualas, veikiau panašus į septintojo dešimtmečio šviesų šou ar šiuolaikinius rave vakarėlius, kuriuose erdvė, įgavusi kietą pavidalą dėl garso ir vaizdo prisotinimo, tarsi virsta tūkstančiais anamorfozių. Kaip ir dauguma šiuolaikinės muzikos kūrinių, An Index of Metal, užuot kreipęsis į mūsų analitinius gebėjimus, siekia užvaldyti kūną, per daug atskleisdamas pojūčius ir malonumą. (Romitelli, 2009)*

Šis filosofinis kūrinio idėjos aprašymas dažnai publikuojamas prieš pasirodymą afišuojamo renginio puslapyje, kas atkreipia dėmesį kūrinio koncepcijos svarbą, kuri, kaip ir minėta, būdinga šiuolaikiniam, o taip pat ir audiovizualiniam menui.

### **Bridig Burke *Wind Sound Breath***

Dar vienas įdomus audiovizualinis kūrinys – Brigid Burke darbas *Wind Sound Breath*, sukurtas jos kvartetui „Nunique Quartet“. Burke kaip kūrėja praleidžia daug laiko tyrinėdama santykį tarp kompozicijos, improvizacijos, vizualinio poveikio ir klausymosi. Tai atsispindi ir *Wind Sound Breath*: pasitelkti iš anksto sukomponuoti vizualiniai elementai, panaudojami improvizuotame vaizdo projekcijų spektaklyje kartu su improvizuotu garso spektakliu; garso atlikėjai gali laisvai interpretuoti vizualią partitūrą, o pati vaizdinė medžiaga modifikuojama performanso metu.

Pasakodama apie savo kūrybos procesą, Brigid Burke aiškina, kad kūrinio koncepcija dažnai prasideda nuo vizualinės struktūros, kuri skatina ją ieškoti garsų, atitinkančių vidinę vizualizaciją. Kalbant apie faktinę medžiagą, garsas visuomet atsiranda pirmiausia, o po to kuriami arba renkami vaizdiniai elementai, kurie susilieja su garsine medžiaga. Tokia kelionė aplink vidinę vizualizuotą koncepciją, kuri įgyvendinama garsiniu būdu, o po jos seka vaizdinė realizacija, padeda išlaikyti glaudų įvairių elementų ryšį. Burke pažymi pastebėjusi, jog pirmiausia pradėjus kurti vaizdinę medžiagą, kūriniai trūksta nuoseklumo, palyginus su kūriniais, kurių pagrindą sudaro garsas (Burke, Alsop, & Pedersen, 2020). Galima pastebėti, jog menininkė kompozicijos procese garsinę ir vaizdinę medžiagą iš dalies konstruoja atskirai, tačiau pasirodymo metu šios dvi medijos yra tarytum perdirbamos iš naujo, taip įgyvendinant tiesioginės sinchronizacijos metodą.

### **Eve Klein *Vocal Womb***

Kūrinys, kuriame realiu laiku kuriamas tiek garsas, tiek vaizdas, kurie yra tiesiogiai veikiami vienas kito, reikalauja labai tikslaus plano ir aiškios idėjos. Vienas tokių – Eve Klein *Vocal Womb* (2018)<sup>34</sup> – tai performansas ir instaliacija, atskleidžianti balso veikimą iš dainininko kūno vidaus. Dainininkė naudoja laringoskopą (ploną per nosį įkišamą vamzdelį), kurio dėka realiu laiku rodomas jos balso stygų virpesių vaizdo įrašas, projektuojamas ant scenos ekrano. Ji dainuoja, o jos balsas skamba erdvėje. Laringoskopas taip pat fiksuoja garsą iš dainininkės kūno vidaus, o ant jos odos pritvirtinti kontaktiniai mikrofona fiksuoja plaučių įkvėpimo ir iškvėpimo garsus bei kitų vidaus organų, atliekančių savo kasdienes funkcijas, gurgždėjimą. Dalyviai sėdi priešais operos dainininkę ir šiuos vidinius garso signalus gali išdidinti erdvėje, naudodami specialiai tam paruoštus kontrolierius.

Šis pasirodymas iliustruoja akivaizdų tiesioginį ryšį tarp garso ir vaizdinės medžiagos, šiuo atveju klausytojų dėmesį prikaustant ne tik prie vaizdinės projekcijos ar skambančios muzikos, bet ir pačios atlikėjos pasirodymo. Atlikėja pasirodymo metu yra scenos centre, o šalia jos stovi asistentas, laikantis laringoskopą (Pav. 15).

---

<sup>34</sup>Eve Klein *Vocal Womb* pasirodymo santrauka: [https://www.youtube.com/watch?v=IL-QBq7Pbog&feature=emb\\_imp\\_woyt](https://www.youtube.com/watch?v=IL-QBq7Pbog&feature=emb_imp_woyt).



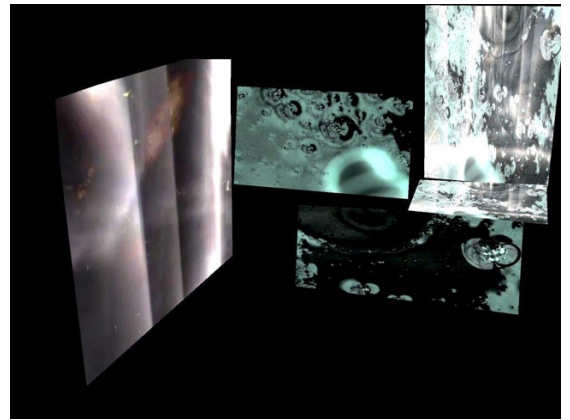
Pav. 15 Nuotrauka iš Even Klein *Vocal Womb* premjerinio pasirodymo (Mona Foma, Mona (Museum of Old & New Art), Hobartas, Australija, 2018 m.) (paimta iš eveklein.com).

Nors šis kūrinys, remiantis darbe pateikiama šaltinių ir meno kūrinių analize, priskirtinas performatyvaus AVM kategorijai, *Vocal Womb* iliustruoja plataus pobūdžio priemonių panaudojimą kūrybinės idėjos realizavimo procese ir kvestionuoja AVM žanro rėmų apibrėžties ribas. Nepaisant to, performatyvumo aspektas čia labai ryškus. Vaizdinė projekcija ir garso takelis čia tarytum nueina į antrą planą, atlikėjos pasirodymą iškeliant į paviršių, priešingai nei Fausto Romitelli *An Index of Metal*. Lyginant šiuos du pavyzdžius, galima pastebėti, jog tokiam sluoksnių svarbos išsidėstymui įtakos galimai turi vaizdinės projekcijos dydis bei atlikėjų išsidėstymas scenoje (santykiyje su vaizdine projekcija). Tad svarbu pabrėžti, jog performatyvaus audiovizualinio meno kūrinio atlikime turi būti nustatytas ir aiškiai įvardintas atlikėjo vaidmuo.

### **Pamela Z , Christina McPhee *Carbon Song Cycle***

Dar vienas kūrinys, kuriame galime panagrinėti garso ir vaizdo sintezės kūrimo metodiką bei performatyvumo aspektą ir jo niuansus, tai Pamela Z ir Christina McPhee kompozicija kameriniam ansambliui ir išplėstiniam kino teatrui (angl. *expanded cinema*) *Carbon song cycle* (2013)<sup>35</sup>(Pav. 16). Šiame kūrinyje vaizdinė ir garsinė medžiaga apjungiamos per bendrą kūrinio idėją (užsėptas parametrinių asociacijų sudarymo metodas) – pokyčius žemės ekosistemoje. Komponuodama muziką Pamela apjungė melodinius motyvus, įkvėptus mokslinių duomenų apie anglies apytakos ciklą ir tekstų, kuriuose kalbama apie aplinkos pusiausvyrą ir disbalansą. Pasitelkdama natūralios elementų tarpusavio kaitos idėją, Pamela pasirodymo metu perduoda garsinę medžiagą kitiems atlikėjams ir kitais būdais tyrinėja garso elementus, susijusius su Christina McPhee vaizdo medžiagos vaizdais. Vaizdo įrašas sukurtas iš filmuotos medžiagos, kurią Christina nufilmavo naftos telkiniuose, gamtinių dujų vietose ir geoterminėse vietovėse Kalifornijos gilumoje, taip pat įkvėptų anglies tematika nutapytų piešinių ir procesų, susijusių su intensyviu karščiu ir cheminėmis transformacijomis, vaizdų.

<sup>35</sup> Kūrinio *Carbon Song Cycle* premjeros dokumentacijos ištrauka: <https://vimeo.com/73735499>.



Pav. 16 *Carbon Song Cycle* premjera (Berkeley Art Museum, Berkeley CA , 2013 (paimta iš christinamcphree.net).

Kaip ir minėta, garso ir vaizdinės medžiagos sąsajos čia daugiausiai kuriamos per bendros idėjos aspektą medžiagos rinkimo etape, atlikimo metu interpretuojant turimą medžiagą ir pasitelkiant improvizaciją.

Remiantis minėtais performatyvaus AVM pavyzdžiais, galima pastebėti, jog audiovizualinės sintezės kontekste atlikėjas tampa tarsi dar vienu įrankiu, kuriančiu/naikinančiu sąsajas tarp garsinės ir vaizdinės medžiagos. Atlikėjo gebėjimas manipuluoti turima garso ir/ar vaizdo medžiaga realiu laiku suteikia galimybę aktualizuoti kompozicinę medžiagą pritaikant ją esamoms aplinkybėms, tokiu būdu kartu išlaikant nenuspėjamumo aspektą, kuris būdingas įvairaus pobūdžio muzikiniams pasirodymams, atitolindamas analizuojamo pobūdžio AVM kūrinį nuo kitų audiovizualinių darbų (kino filmų, muzikinių vaizdo klipų). Ši savybė išryškina kompozitoriaus kaip atlikėjo vaidmenį nagrinėjamo AVM pobūdžio kontekste, suponuoda jog performatyvumo aspektas laikytinas vienu iš nagrinėjamo pobūdžio AVM bruožų. Taip pat pastebima, jog performatyvaus AVM kompozicijose naudojama vaizdinė medžiaga dažniausiai turi minimalų iškraipymo ir naudojamų efektų kiekį, pasitelkiant redaguotą filmuotą medžiagą, o ne skaitmeniniu būdu generuojamus atvaizdus. Tai galima būtų išskirti kaip vieną iš performatyvaus AVM bruožų.

### 1.7.2. Tekstiniai elementai performatyvaus audiovizualinio žanro kūrinuose

Dažnai performatyvaus AVM žanro kūrinuose veikiantis ir dar neapartas elementas – balsas su tekstu. Nors tekstas priskirtinas garsinės medžiagos daliai, jis tarytum kuria dar vieną, papildomą informacinį sluoksnį. Svarbu paminėti, jog teksto panaudojimas gali tapti vienu iš sąsajų sudarymo būdų tarp garsinės ir vaizdinės medžiagos, o balso panaudojimas su improvizaciniais elementais gyvo atlikimo metu- suteikti dar daugiau interpretacinės laisvės, sustiprinant audiovizualinio kūrinio momentinį poveikį. Pavyzdžiui, kūrinyje *An Index of metal*, pirmosios arijos tekstas (Pav. 19), glaudžiai siejasi su vaizduojamais vaizdais, cituojant minėtą paveikslą *The Drowning Girl* (Pav. 18), kurio spalvų paletė atsispindi ir vaizdinėje projekcijoje (Pav. 17). Roy Lichtenstein *Drowning Girl*, kūrinyje *An Index Of Metal* naudojamas kaip inspiracija vaizdai ir garsui. Muzikinė kompozicija čia taip pat siejama su tekstu per naudojamus tembrus ir kuriamą bendrą kūrinio nuotaiką, muzikinę atmosferą.





Pav. 17 Nuotrauka iš *An Index of Metal* pasirodymo, iliustruojanti atlikėjų bei vaizdo projekcijos išdėstymą (tikslī data ir vieta nežinoma) (paimta iš ictus.be).



Pav. 18 Roy Lichtenstein *Drowning Girl*, kūrinyje *Index of Metals* naudojamas kaip inspiracija vaizdai ir garsui (paimta iš en.wikipedia.org)

### HELLUCINATION 1 (drowningirl)

1.

shining growing  
melting drowning  
into an iron  
bluegrey wave  
a pillowing wave  
breaking over her head  
sudden extreme honeymooners  
literally drowning in emotions

Pav. 19 Ištrauka iš Kenka Lėkovich poemos *METALSUSHI*, sukurtos *Index of Metals* (pirmoji arija) (paimta iš ictus.be)

Kūrinyje *Carbon Song Cycle* Pamela Z taip pat pasitelkia tekstą, kaip vieną iš idėjinių jungčių. Pritaikydama kūrinio tematikai būdingus mokslinius tekstus, atlikėja juos ne tik inkorporuoja į kompoziciją, bet ir panaudoja vokalinėms improvizacijoms pasirodymo metu. Tekstas diktuoja ir tam tikras nuorodas į tai, kaip skaityti vaizdinę medžiagą, t. y., kas vaizduojama, kokia vaizdinių reikšmė ir t. t. Galima pastebėti, jog žodinis tekstas gali būti naudojamas kaip veiksmingas įrankis siekiant sustiprinti asociacijų kūrimą tarp garsinės ir vaizdinės medžiagos. Kita vertus, tai gali tapti dar viena nuoroda, apribojančia klausytojo – žiūrovo kūrinio interpretacijos laisvę (nebent tekstas naudojamas nežinoma užsienio kalba). Tad pasirinkus naudoti tekstinę medžiagą kūrinyje derėtų įvertinti jo poveikį garsinės ir vaizdinės medžiagos sintezės kūrimui.

### 1.7.3. Performatyvaus audiovizualinio meno ypatumai

Aptarti performatyvaus AVM pavyzdžiai iliustruoja tik nedidelę šio žanro spektro dalį. Sąveika tarp atkuriamo ir kuriamo įgalina kompozitorių kurti realiu laiku ir suteikti klausytojui/žiūrovui unikalią patirtį bei aktualizuoti turimą medžiagą pritaikant ją esamam kontekstui. Kaip ir minėta, viena pagrindinių šio žanro kūrybos sąlygų galima išskirti kaip inovatyvius medijų panaudojimo būdus, kurie atsispindi aptartuose kūrinių pavyzdžiuose. Tai dar kartą pabrėžia žanro takumą ir nuolatinę žanro rėmų apipavidalinimo kaitą. Nepaisant to, remiantis pateiktų kūrinių analize, galima išskirti tam tikrus bendrus analizuojamo performatyvaus AVM bruožus (Lentelė 4), tarp kurių: garso ir vaizdo reikšmės lygiavertiškumas; garso ir vaizdo tarpusavio sąveika kūrybinio proceso metu; didelė reikšmė kūrinių koncepcijai; inovatyvūs medijų panaudojimo būdai; kompozitoriaus kaip atlikėjo vaidmuo; vaizdinės medžiagos grynumas.

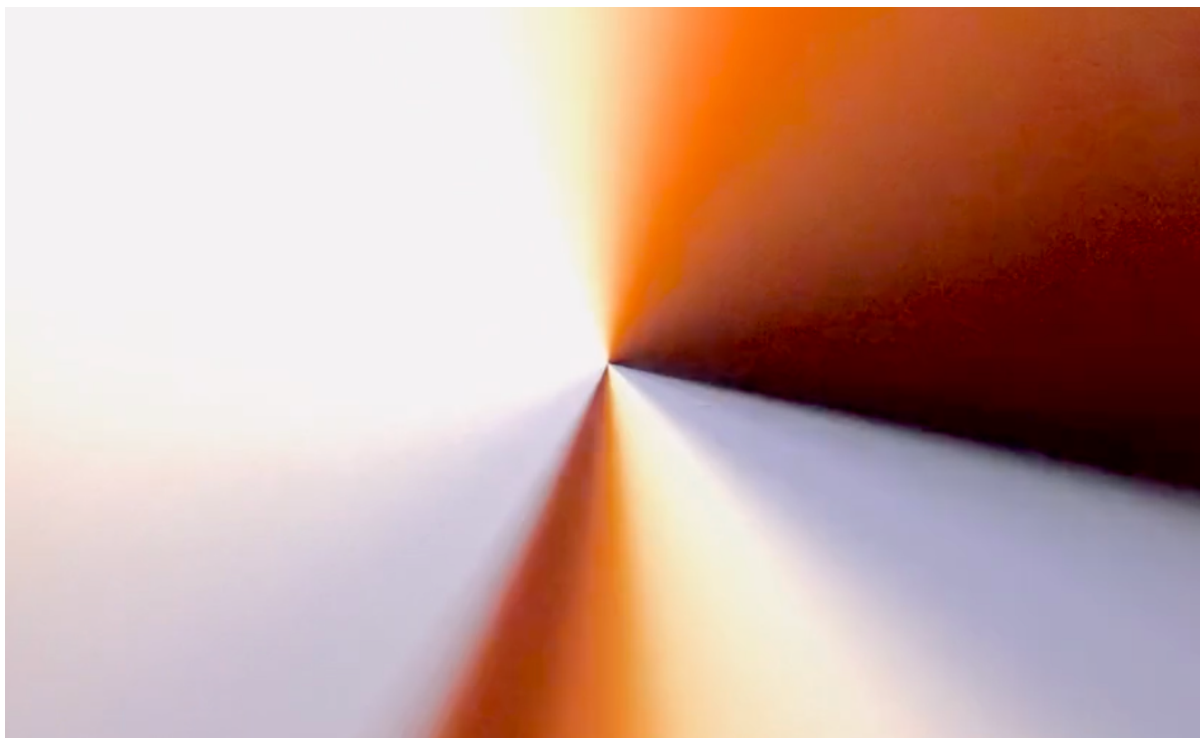
Lentelė 4 Bendri audiovizualinio meno bruožai.

<b>Performatyvaus audiovizualinio meno bruožai</b>
Garso ir vaizdo reikšmė kūrinyje yra lygiavertė
Kūrybinio proceso metu garsas paveikia (įkvepia) vaizdą, o vaizdas paveikia garsą
Didelė reikšmė kūrinių idėjai ir jos aprašymui
Ieškoma inovatyvių būdų kaip panaudoti medijas
Audiovizualinis kūrinys – realizuotas eksperimentas
Kūriniai dažnai skirti garso ir vaizdo bei jų tarpusavio santykio tyrinėjimui
Menininkai patys įgyvendina savo projektų vizualinius ar performatyvius elementus arba turi aiškia idėją bendradarbiaudami su kitais menininkais
Minimaliu iškraipymu ir efektų kiekiu pasižyminti vaizdinė medžiaga

Apžvelgus AVM ištakas, įvairaus pobūdžio AVM kūrinius ir šio žanro komponavimo metodų specifiką galima daryti prielaidą, jog performatyvus AVM žanras gali būti apibrėžiamas kaip viena iš AVM subkategorijų, kuriai būdingas sinchroninis garsinės ir vaizdinės medžiagos komponavimo būdas, performatyvumo aspektas ir daugiaplanis kompozitoriaus vaidmuo. Performatyvaus AVM pavyzdžiams galima būtų priskirti interaktyvias instaliacijas, muzikinius performansus su vaizdo projekcijomis ir kitus performatyvaus pobūdžio kūrinius, kuriuos vienijantys aspektai yra miglotas naratyvas, kūrinių koncepcijos svarba ir didelis dėmesys sklandžiai garso ir vaizdo sintezei. Išsamiau performatyvaus AVM kūrinių ypatumai tyrinėjami antroje šio darbo dalyje.

## 2. Performatyvaus audiovizualinio meno kūrinys *Beyond Reflections*

*Beyond Reflections* tai performatyvus darbo autorės AVM kūrinys (Pav. 20), susidedantis iš trijų sluoksnių: vaizdinės medžiagos, atkuriamos projekcija, elektroninės muzikos kompozicijos (fonogramos) ir gyvai atliekamos vokalinės improvizacijos.



Pav. 20 Vaizdo ištrauka iš kūrinio *Beyond Reflections*.

Kūrinio kompozicijos pobūdžio pasirinkimas buvo nulemtas autorės studijų Austrijos KUG universitete. Pagrindinė inspiracija turimas idėjas realizuoti sukuriant performatyvaus AVM kompoziciją kilo iš Marko Cicilliani paskaitų kurso *Computer Music and Multimedia*, siekiant naujai pažintus kompozicinius metodus realizuoti praktinėje kūryboje. Kūrinio idėja yra atvaizduoti žmogaus proto kuriamas iliuzijas, panardinant klausytoją į audiovizualinę patirtį. Žmogaus minčių tėkmę kūrinyje iliustruoja repetityvinis garsinės ir vaizdinės medžiagos judėjimas, kurio tėkmę prilyginama nepailstamai dirbančiam protui. Gyvai atliekama vokalinė partija papildo kompoziciją tekstu kuriamomis reikšmėmis ir iliuzijos pojūtį kuriančiomis melodijomis. Žemiau pateikiama autorės savirefleksija kūrinio tema.

*Kūrinio idėja kilo iš dažnai aplankančio vidinio žinojimo jausmo, kurį sunku pagrįsti protu ar nusakyti žodžiais. Užplūdus šiam jausmui atrodo, jog atsakymas į iškeltą klausimą jau yra viduje aiškumo jausmo pavidalu, bet to įvardinti dar neįmanoma. Tai kartais kelia irzulį, o nepalaidus noro viską suprasti protu iššaukia ir lengvą kognityvinės pusiausvyros praradimą.*

*Kūrinys *Beyond Reflections* yra apie nepailstantį minčių srautą, apie kartais visai beprasmį minčių verpetų sukimąsi mintyse, norą viską išsiaiškinti ir suprasti. Juk kartais mintys sukasi greičiau nei mums pavyksta jas suvokti ir mes pastebime tik naujai užplūdusį jausmą ar, atrodytų, staiga*

*pasikeitusį požiūrį, susiformavusį lyg per sapną. Bandytas sugauti kiekvieną mintį yra beprasmis dėl žmogaus sąmonės ribotumo, kuris galimai veda pamišimo link. Tad belieka tik paleisti norą jas kontroliuoti, atsiduoti jausmui ir pasitikėti.*

Kūrybinis procesas buvo įgyvendinamas remiantis AVM žanro kūrybinių analizė ir menininkų aprašomų komponavimo procesų idėjomis. Toliau pateikiami performatyvios AVM kompozicijos *Beyond Reflections* bruožai, naudoti komponavimo metodai bei išplėstinė kūrybinio proceso eiga.

## **2.1. Bendri audiovizualinės kompozicijos bruožai**

Kūrinyje *Beyond Reflections* buvo kuriamas pritaikant pagrindinius AVM kompozicijos principus, remiantis pirmoje darbo dalyje atlikta AVM kompozicijų analize. Toliau pateikiami naudoti komponavimo metodai ir kūrybinio proceso etapai.

### **2.1.1. Naudojami audiovizualiniai komponavimo metodai**

Kūrybinio proceso metu buvo pasirinktas sinchroninis komponavimo metodas, kai garsinė ir vaizdinė medžiaga kuriamos lygiagrečiai. Šis komponavimo metodas gali būti pagrįstas, išskaidant kūrybinį procesą į kelias pagrindines dalis:

1. Nustatoma muzikinės ir vaizdinės kompozicijos tematika;
2. Nustatomi pamatiniai, kūrinio tematiką atspindintys, tarpusavyje sąveikaujantys garsinės ir vaizdinės medžiagų parametrai (tokie kaip pulsuojantys žemi dažniai ir ritmiškai ratu besisukantis vaizdas);
3. Kūrybinio proceso metu aptinkami papildomi tarpusavyje sąveikaujantys garsinės ir vaizdinės medžiagos parametrai, kuriuos stengiamasi pabrėžti/ išryškinti tiek muzikinėje, tiek vaizdinėje kompozicijoje, dirbant su dviem medijomis lygiagrečiai;
4. Baigiamieji muzikinės ir vaizdinės kompozicijos variantai koreguojami, apjungiant abi kompozicijas ir jas lyginant tarpusavyje.

Kūrinyje pasirinkta naudoti netiesioginę garsinės ir vaizdinės medžiagos sinchronizaciją: vaizdinė medžiaga neturi tikslų atitikimų su garsine medžiaga, vyrauja tik bendros tendencijos, tokios kaip vaizdinės ir garsinės medžiagos ritmiškumas, dinaminis kūrinio intensyvumo augimas ir kt., kurios formuoja momentinį tiesioginės sinchronizacijos pojūtį, tačiau šie elementai priskiriami parametrinių sąsajų sudarymo priemonėms.

Kūrinyje *Beyond Reflections* aptinkama tiek tiesioginių, tiek netiesioginių parametrinių sąsajų sudarymo metodų. Tiesioginis sąsajų sudarymo metodas gali būti atpažįstamas šiuose aspektuose: vaizdinės medžiagos prisotinimas ir garsinės medžiagos intensyvumo lygis; ritminė vaizdinės ir garsinės medžiagos pulsacija vienoje paralelėje. Netiesioginis sąsajų sudarymo metodas gali būti atpažįstamas šiuose aspektuose: tekstinė reikšmė ir vaizdinėje medžiagoje kuriama nuotaika; subtilaus vaizdo sudvejinimo ir šnabždesių garsinio elemento (simbolizuoja pasimetimą, išprotėjimą).

Kaip ir minėta anksčiau, kadangi AVM kūrinio suvokimas yra individualus procesas, kiekvienas klausytojas – žiūrovas gali išvelgti savitas netiesioginės sąsajas tarp garsinės ir vaizdinės medžiagos.

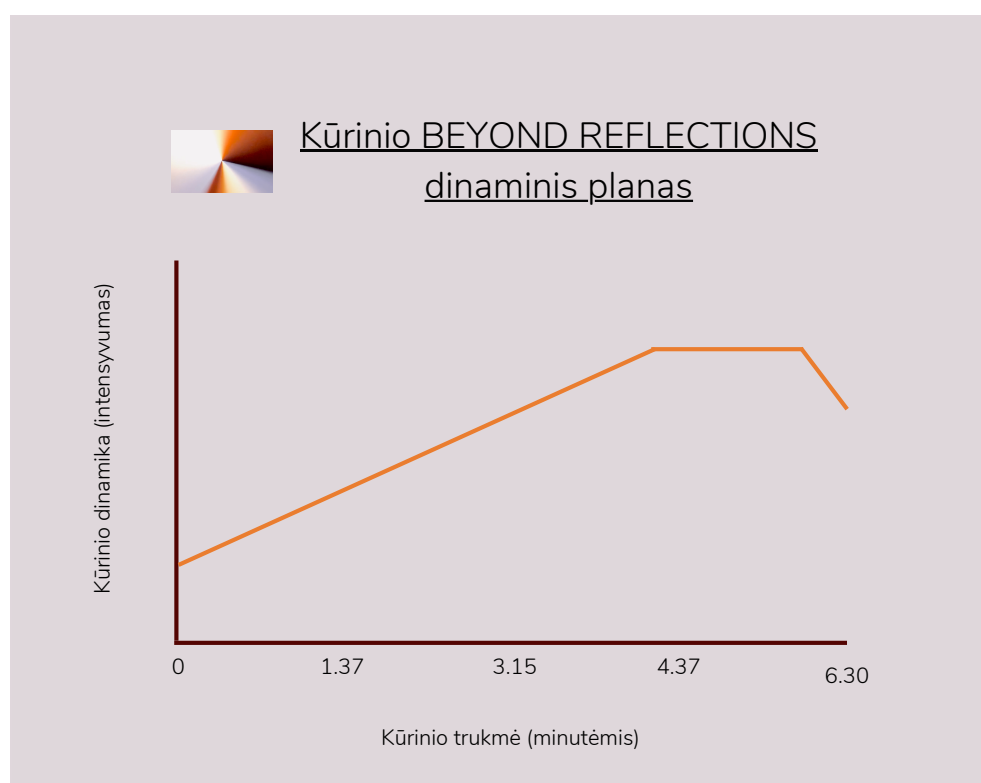
Būtent tai buvo numatyta kaip vienas iš šio kūrinio tikslų, siekiant įtraukti klausytoją – žiūrovą į unikalią audiovizualinę patirtį su galimybe kurti savitas interpretacijas ir reikšmes. Šiuo atveju tiesioginės garsinės ir vaizdinės medžiagos sąsajos yra tarsi gairės, sufleruojančios kūrinio idėjos lauką, iki galo neužfiksuojant vienos prasmės.

### 2.1.2. Kūrybinio proceso etapai

Kūrybinis procesas gali būti suskirstytas į penkis pagrindinius etapus:

1-ajame etape buvo pasirinktos naudotinos priemonės; renkama garsinė ir vaizdinė medžiaga; numatomas performatyvumo aspektas. Taip pat gryninama kūrinio idėja, sukuriamas tekstas. Naudotinių priemonių pasirinkimui įtakos turėjo tuometiniai darbo autorės tyrinėjimai garso dizaino lauke. Kūrinio idėja įkvėpta asmeninės darbo autorės patirties kūrybinio laikotarpio metu.

2-ajame etape buvo pasirinkta kūrinio trukmė ir sukurtas preliminarus dinaminis kūrinio planas (Pav. 21). Pasirenkamos komponavimo priemonės (kompiuterinės programos). Kūrinio trukmės pasirinkimas (06'30") buvo nustatytas siekiant trumpos AVM kompozicijos, su galimybe kūrinį išplėtoti į tris dalis, kurių bendra trukmė būtų apie dvidešimt minučių. Dinaminio kūrinio planas buvo formuojamas remiantis aukso pjūvio principu.



Pav. 21 Preliminarus kūrinio *Beyond reflections* dinaminis planas

3-ajame etape kompozicijos proceso įgyvendinimas, simultaniniu būdu dirbant ties muzikine ir vaizdine kompozicijomis. Šis kompozicijos metodas pasirinktas siekiant išbandyti darbo autorei nepažinį metodiką ir įvertinti šio metodo patogumą bei kitoniškumą.

4-ajame etape dviejų sluoksnių apjungimas, galutiniai garso ir vaizdo sintezės parametrų apjungimo darbai. Fiksuotos audiovizualinės kompozicijos apipavidalinimas.

5-ajame etape performatyvaus elemento pritaikymas fiksuotai kompozicijai: tembro ir muzikinio kolorito parinkimas, improvizacinės struktūros planavimas.

Atsižvelgiant į tekste įvardintus suformuotus AVM kūrinio pasiruošimo etapus (p. 36) ir kūrinio *Beyond Reflections* kūrybinio proceso etapus galima pastebėti daug panašumų: apibrėžiama kūrinio idėja; renkama garsinė ir vaizdinė medžiaga; nustatomi naudotini garsinės ir vaizdinės medžiagos parametrai; pasirenkami naudotini garo ir vaizdo sintezės metodai; įgyvendinimas garsinės ir vaizdinės medžiagos komponavimo procesas (Lentelė 5).

Lentelė 5 Pasiruošimo audiovizualinio meno kūriniai etapai ir *Beyond Reflections* analizė.

<b>Audiovizualinio kūrinio pasiruošimo etapai</b>	<b><i>Beyond Reflections</i></b>
Kūrinio idėjos apibrėžimas	Kūrinio idėja: Nepailstantis žmogaus minčių srautas ir jo neapčiuopiamumas;  Tikslas: Atvaizduoti žmogaus proto kuriamas iliuzijas, panardinant klausytoją į audiovizualinę patirtį.
Garsinės ir vaizdinės medžiagos rinkimas	Garso failų įrašymas ir pasirinkimas; Vaizdinės medžiagos rinkimas.
Garsinės ir vaizdinės medžiagos parametrų nustatymas	Pagrindiniai vaizdinės medžiagos parametrai: spalvos intensyvumas; spalvų paletės kaita; vaizduojamų objekto judėjimo greitis; vaizduojamo objekto judėjimo sistemiškumas/chaotiškumas;  Pagrindiniai garsinės medžiagos parametrai: Garso intensyvumas; sluoksniškumas (daug/mažai sluoksnių); efektų ( <i>distortion</i> ) intensyvumas.
Garso ir vaizdo sintezės metodų nustatymas	Netiesioginė sinchronizacija; Mišrus parametrinių sąsajų sudarymo metodas.
Garsinės ir vaizdinės medžiagos komponavimas	Sinchroninis komponavimo principas, naudojant <i>Ableton Live</i> ir <i>Final Cut Pro</i> programines įrangas.

Pastebima, jog tekste aprašyti bendri AVM kūrinio pasiruošimo etapai gali būti pritaikyti ir komponuojant performatyvaus pobūdžio AVM kūrinį. Tai pabrėžia AVM performansų ir kitokio tipo AVM kūrinių bendrystę.

## **2.2. Vaizdinės ir garsinės medžiagos komponavimo metodika ir etapai kūrinyje *Beyond Reflections***

Nustačius kūrinio *Beyond Reflections* pasiruošimo etapus buvo pereita prie praktinės kūrinio kompozicijos dalies. Garsinės medžiagos komponavimo etapai įgyvendinami paraleliai su vaizdinės kompozicijos kūryba, siekiant audiovizualinės sintezės. Toliau pateikiamas išsamesnis garsinės ir vaizdinės medžiagos komponavimo etapų aprašymas.

### 2.2.1. Vaizdinės medžiagos komponavimo metodika ir etapai

Galima būtų išskirti šiuos pagrindinius vaizdinės medžiagos komponavimo etapus:

1. Vaizdinės medžiagos surinkimas;
2. Vaizdinės medžiagos parametrų analizė;
3. Vaizdinės medžiagos kompozicinio plano sudarymas;
4. Vaizdinės medžiagos apdirbimas – komponavimas, naudojant programinę įrangą.

#### Vaizdinės medžiagos surinkimas

Kuriant vaizdinės kompozicijos sluoksnį, buvo pasirinkta naudoti filmuotą medžiagą. Vaizdinė kompozicija buvo kuriama panaudojant vienos minutės trukmės vaizdo įrašą iš asmeninio archyvo, kuriame vaizduojamas besisukantis apskritimas. Naudojant vaizdo redagavimo programą *Final Cut Pro*, minėtos vaizdinės medžiagos fragmentas buvo išplėtotas ir efektuotas, siekiant įgyvendinti audiovizualinę sintezę tarp garso ir vaizdo (kūrybinis procesas plačiau aprašomas p. 47).

#### Vaizdinės medžiagos parametrų analizė

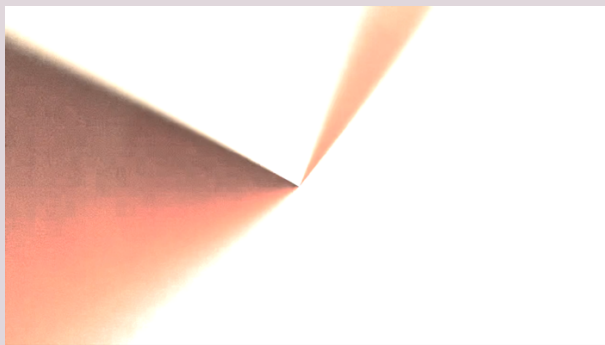
Surinkus vaizdinę medžiagą, buvo išanalizuoti turimo vaizdo įrašo parametrai, remiantis tekste pateikta vaizdinių parametrų klasifikacija (Lentelė 6). Gauti duomenys buvo įvertinti, nustatant vaizdinės medžiagos parametrų manipuliacijos pobūdį ir galimybes.

Lentelė 6 Kūrinyje *Beyond Reflections* naudojamos vaizdinės medžiagos parametrų analizė.

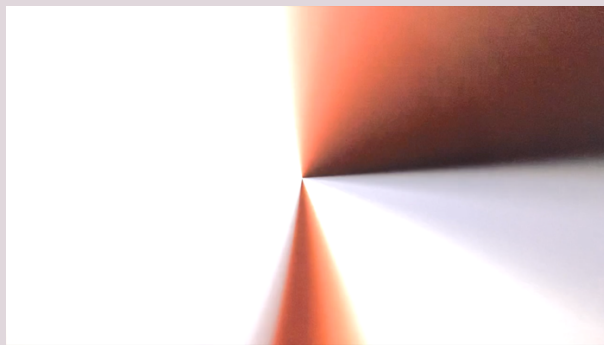
Spalva	Spalvos nėra intensyvios. Vyrauja rausvas, gelsvas ir violetinis atspalviai.
Forma	Nesimetriškos figūros, pavienių objektų dydis proporcingas vienas kitam.
Paviršiaus tekstūra	Tekstūra švelni ir tolygi, pastebimas nežymus granuliuotumas.
Granuliuotumas	Objektas pavienis, tačiau esanti spalvų paletė sudaro klasterio įvaizdį.
Erdviškumas	Objektas yra kintantis erdvėje, besisukantis viena pastovia kryptimi, dideliu greičiu.
Surogatiškumas	Vaizdas neturintis aiškių sąsajų su realybe. Gali būti siejamas su hipnozėje naudojamu besisukančiu apskritimu (angl. <i>spinning wheel</i> ).

#### Vaizdinės medžiagos kompozicinio plano sudarymas

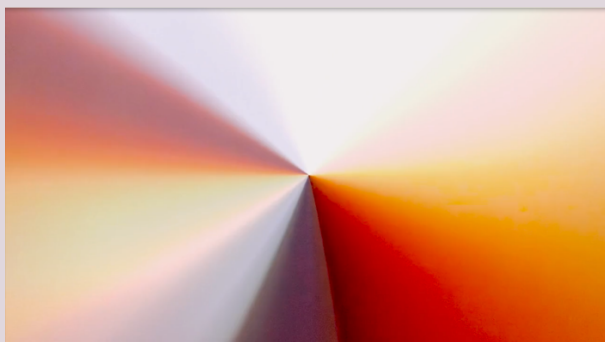
Pasirinktą vaizdo failą nuspręsta prailginti iki numatytos kompozicijos trukmės (06'30"). Siekiant užpildyti pasirinktą kūrinio trukmę, nuspręsta sulėtinti turimą vaizdo failą ir dubliuoti turimą vaizdo medžiagą. Atsižvelgiant į garsinės kompozicijos parametrų analizę ir kompozicinį planą, nuspręsta spalvos saturaciją ir matomų spalvų kiekį naudoti kaip esminius vaizdinės medžiagos plėtojimo elementus. Naudotinių muzikinių elementų sluoksniavimas prilyginamas spalvų paletės gausumo ir intensyvumo augimui (Pav. 22). Vaizdinės medžiagos spalvinės paletės intensyvumo augimą pasirinkta konstruoti remiantis bendru kompozicijos dinaminio planu (Pav. 21).



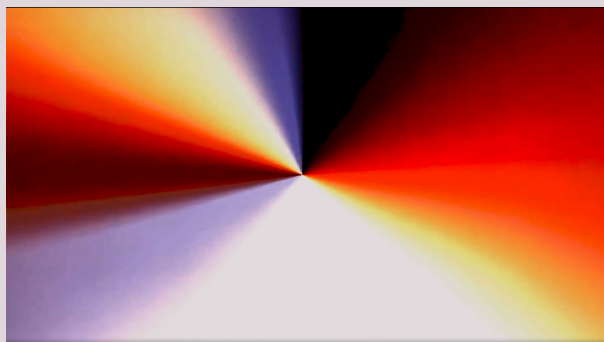
a) Vaizdo fragmentas iš kūrinio *Beyond Reflections* (00'12").



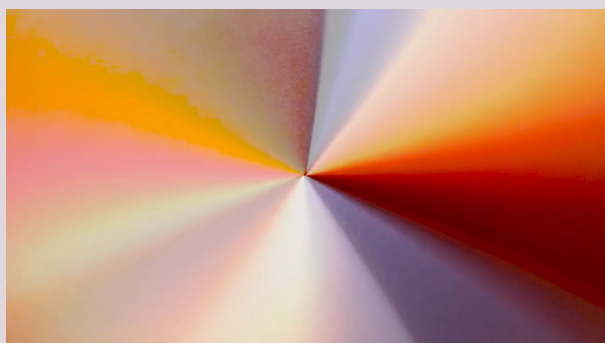
b) Vaizdo fragmentas iš kūrinio *Beyond Reflections* (02'24").



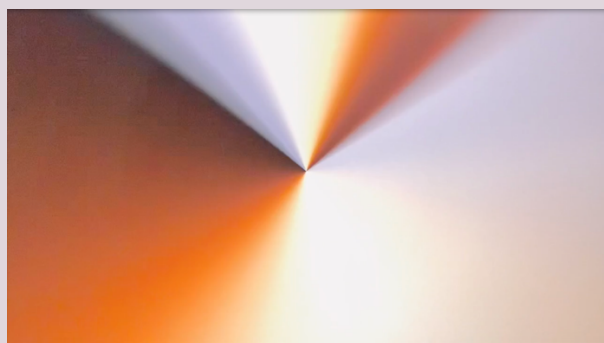
c) Vaizdo fragmentas iš kūrinio *Beyond Reflections* (03'24").



d) Vaizdo fragmentas iš kūrinio *Beyond Reflections* (04'24").



e) Vaizdo fragmentas iš kūrinio *Beyond Reflections* (05'09").



f) Vaizdo fragmentas iš kūrinio *Beyond Reflections* (06'00").

Pav. 22 Kūrinio *Beyond Reflections* vaizdinės medžiagos plėtojimas, atvaizduojamas remiantis vaizdo fragmentų chronologiniu pokyčiu.

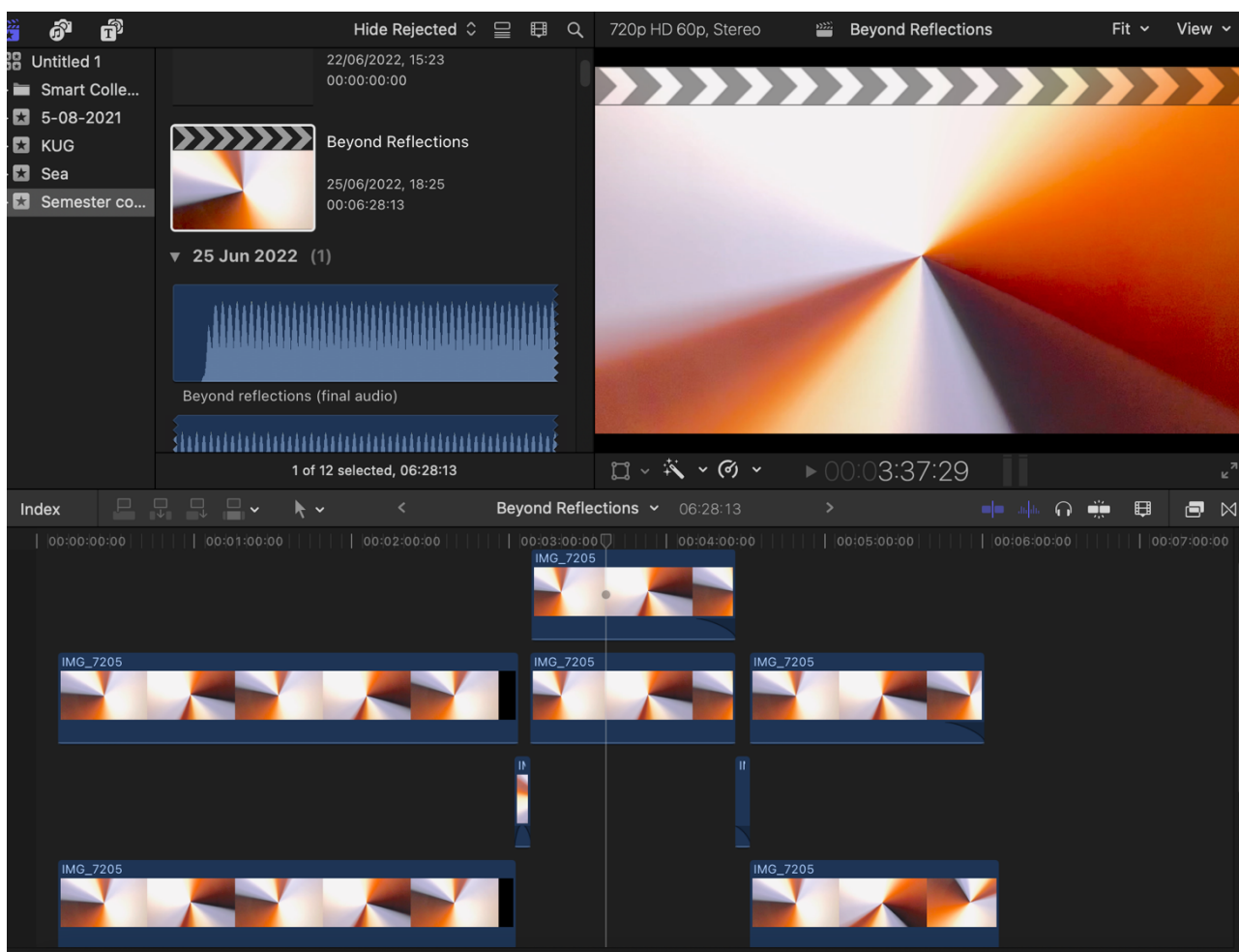


## Vaizdinės medžiagos apdirbimas – komponavimas, naudojant kompiuterinę įrangą

Vaizdinės medžiagos apdirbimui ir komponavimui pasirinkta naudoti *Final Cut Pro* kompiuterinę programą (Pav. 23). Nuspręsta stipriai neiškraipyti vaizdinės medžiagos ir naudoti kuo natūralesnį filmuotos medžiagos atvaizdą, pasitelkiant tam tikrus redagavimo efektus. Pasirinkta naudoti šias vaizdo apdirbimo funkcijas: *retime*, *speed ramp*, *colour wheels*, *colour board animation*.

Galima išskirti šiuos pagrindinius vaizdinės medžiagos komponavimo įrankius:

- Vaizdinės medžiagos sulėtinimas – prailginimas (angl. *time stretch*);
- Vaizdinės medžiagos paleidimas priešinga kryptimi (angl. *reverse*);
- Laike kintantis spalvinių filtrų panaudojimas;
- Vaizdinės medžiagos sluoksniavimas (dubliavimas).



Pav. 23 Kūrinio *Beyond Reflections* vaizdinės medžiagos komponavimo darbalaukis *Final Cut Pro* programoje.

Vaizdinė medžiaga buvo komponuojama lygiagrečiai su muzikine kompozicija. Buvo eksperimentuojama su turimu vaizdo failu ir pasirinktais vaizdinės medžiagos komponavimo įrankiais, remiantis kompoziciniu planu. Galiausiai, kūrinio pradžioje buvo pasirinkta naudoti vieną vaizdo failą, jį sulėtinant ir panaudojant laike kintantį spalvų filtrą. Tuo tarpu kūrinio antroje dalyje nuspręsta dubliuoti vaizdo failą, taip formuojant kitoniško judėjimo išpūdį ir gausesnę regimų figūrų

bei spalvų kiekį, palaiapsniui keičiant dviejų dubliuojamų vaizdo failų judėjimo greitį ir tokiu būdu sudvejinant vaizdinės medžiagos centrinį tašką. Du kartus trumpose atkarpose (03'01" - 03'08"; 04'27" - 04'22") buvo pasirinkta panaudoti apverstą vaizdo failą (*reverse* funkcija), siekiant sukurti chaotiškumo pojūtį, siejamą su pagrindine kūrinio idėja. Kūrinio pabaigoje pasirinkta panaudoti tuščio juodo fono vaizdo projekciją, paliekant tik garsinę kompoziciją, siekiant sukurti netikėtumo įspūdį (06'07" - 06'23").

### **2.2.2. Garsinės medžiagos komponavimo metodika ir etapai**

Muzikinėje kompozicijoje nuspręsta naudoti garsinę medžiagą iš trijų tipų garso failų, siekiant muzikinės kompozicijos tembrų vienovės. Kompozicinio proceso eigoje buvo pasirinkta papildomai panaudoti *Wavetable* instrumentą, atkuriamą iš MIDI failo. Pasirinkti garso failai buvo apdirbami ir koreguojami naudojant *Ableton Live* kompiuterinę programą. Išskirtini šie muzikinės kompozicijos komponavimo etapai:

1. Garsinės medžiagos surinkimas ;
2. Garsinės medžiagos failų apdorojimas;
3. Garsinės medžiagos parametrų analizė;
4. Muzikinės kompozicijos plano sudarymas;
5. Muzikinės kompozicijos kūrimas, naudojant pasirinktą programinę įrangą.

#### **Garsinės medžiagos surinkimas**

Garso įrašams buvo naudojamas *Tascam DR-07X* rankinis įrašymo įrenginys, turintis du kryptį keičiančius mikrofonus (*stereo* sistema). Kaip ir minėta, pasirinkta naudoti trijų tipų garso failus, tarp kurių: perkusinis garso įrašas, sukurtas pirštais barbenant į plastikinį nuotraukos rėmą; balsu šnabzdėjimas; balsu tęsiama trumpa nata. Garsinės medžiagos tipo pasirinkimas buvo dalinai atsitiktinis, siekiant plačiau iširti įmanomas garso manipuliacijos technikas.

#### **Garsinės medžiagos failų apdorojimas**

Surinkti garso failai buvo apdoroti, naudojant *Audacity* kompiuterinę programą, siekiant panaikinti garso trukdžius ir sustiprinti turimų garso failų kokybę. Ties kiekvienu failu dirbama atskirai, naudojant tą pačią įrankių panaudojimo seką. Iš pradžių naudojama *Normalise* funkcija (*Effects* -> *Normalise*), siekiant išryškinti garso failo esminius dažnius. Vėliau panaudota *Plot spectrum* funkcija (*Analyse* -> *Plot spectrum*), siekiant nustatyti garso failo dažnių amplitudę. Atsižvelgiant į dažnio spektrų lentelėje matomus duomenis, buvo pasirenkamas vienas arba keli naudotini dažnių filtro tipai (*Effects* -> *Filter Curve/ High-pass filter/ Low-pass filter/ Notch filter*) ir apkarpomi/išryškinami pageidaujami garso failo dažniai. Galiausiai vėl panaudojama *Plot spectrum* funkcija, siekiant apžvelgti apdirbto garso failo kokybę. Jei matomas rezultatas netenkina, vėl kartojami ankstesni žingsniai. Jeigu matomas rezultatas tenkina – pereinama prie kito komponavimo etapo.

## Garsinės medžiagos parametrų analizė

Šiame etape buvo nustatomi pagrindiniai garsinės medžiagos parametrai. Buvo nuspręsta, kokie pagrindiniai muzikiniai elementai turėtų vyrauti kompozicijoje ir kokie garsinės medžiagos parametrai galėtų atspindėti kūrinio idėją:

- Minimalistinė muzikinė kompozicija (naudoti kuo mažiau atskirų elementų, dėmesys pavienių elementų tembrų kaitai);
- Dominuojantys žemi dažniai;
- Repetityvinis muzikinių elementų veikimas laike.

Nustačius naudotinus garsinės medžiagos parametrus, buvo tyrinėjami ir apdirbami turimi garso failai, siekiant įgyvendinti norimus kompozicijos aspektus. Tai dalinai eksperimentinis komponavimo etapas, nes jo metu įvairių efektų pagalba manipuluojama turimais garso failais, naudojant *Ableton Live* kompiuterinę programą, ir ieškoma norimo skambesio. Šio etapo metu tarsi išbandomas turimų garso failų tinkamumas. Paprastai galimos dvi šių eksperimentų kryptys: nusprendžiama naudoti turimus garso failus; nusprendžiama naudoti alternatyvius garso failus. Kūrinio *Beyond Reflections* atveju buvo pasirinkta naudoti turimus failus, nes vienas asmeninių kūrybinio proceso tikslų buvo apsiriboti turima, nors ir iš dalies limituojančia, medžiaga ir muzikinę kompoziciją kurti nenaudojant kitų papildomų elementų.

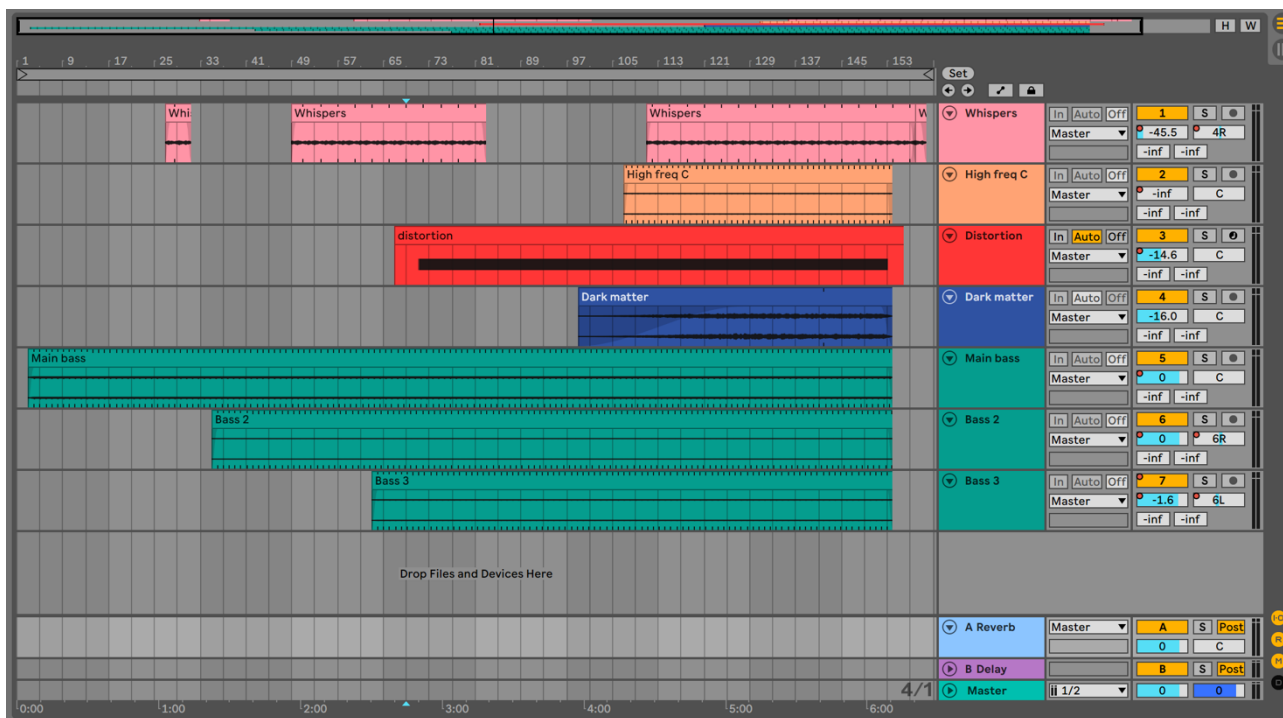
Eksperimentiniu būdu iš turimų garso failų buvo išrinktos trumpos (nuo vienos iki dviejų sekundžių) garsinės atkarpos, kurios galėtų būti panaudojamos kaip muzikinės kompozicijos sluoksniai. Naudojant *loop* funkciją, buvo eksperimentuojama su kiekvienos pasirinktos atkarpos skambesiu, pasitelkiant *warp* ir *pitch shift* funkcijas. Atradus preliminarų pageidaujamą turimų garso failų skambesį, efektuotos garso failų iškarpos buvo išsaugotos *Ableton Live* darbalaukyje ir paruoštos naujam komponavimo etapui.

## Muzikinės kompozicijos plano sudarymas

Pasirinkta naudoti trijuose sluoksniuose išdėstytą garsinę medžiagą, atsižvelgiant į garso dažnių spektrą. T. y., pasirinkta sluoksniuoti garsinę kompoziciją, garsinę medžiagą išdėstant trijose plotmėse (dažniai pateikiami pagal kūrinyje naudojamą klasifikaciją):

1. Žemesnių dažnių spektras (apytiksliai 0 Hz – 250 Hz)
2. Vidurinių dažnių spektras (apytiksliai 250 Hz – 1000 Hz)
3. Aukštesnių dažnių spektras (apytiksliai 1000 Hz – 10000 Hz)

Turimi efektuoti garso failai dėliojami minėtuose sluoksniuose, numatytoje specifinės trukmės laiko juostoje (kūrinio trukmė 06'30"), atsižvelgiant į kūrinio dinaminį planą (Pav. 21). Pasirinkta garso failus konstruoti naudojant *loop* (liet. garso kilpos) funkciją, tokiu būdu įgyvendinant minimalistinės muzikinės kompozicijos idėją. Naudoti išplėsti garso failai ir jų klasifikacija vaizduojama paveikslėlyje (Pav. 24).



Pav. 24 Audiovizualinio kūrinio *Beyond Reflections* darbalaukis, kuriame atvaizduojami kompoziciniai sluoksniai.

Atsižvelgiant į tai, jog kompozicija buvo kuriama numatant papildomą muzikinį sluoksnį – gyvą vokalinį atlikimą, daugiausia dėmesio fiksuotoje kompozicijoje buvo skiriama žemų dažnių garso sluoksniui. Nuspręsta dažnių spektro amplitudės augimą naudoti kaip kompozicijos dinaminio plėtojimo elementą, sietiną su vaizdinės medžiagos spalvų saturacijos intensyvumo augimu. Žemų dažnių plėtojimas, pavaizduotas spektrogramoje (Pav. 25), iliustruoja naudojamų dažnių amplitudės augimą kūrinio eigoje.

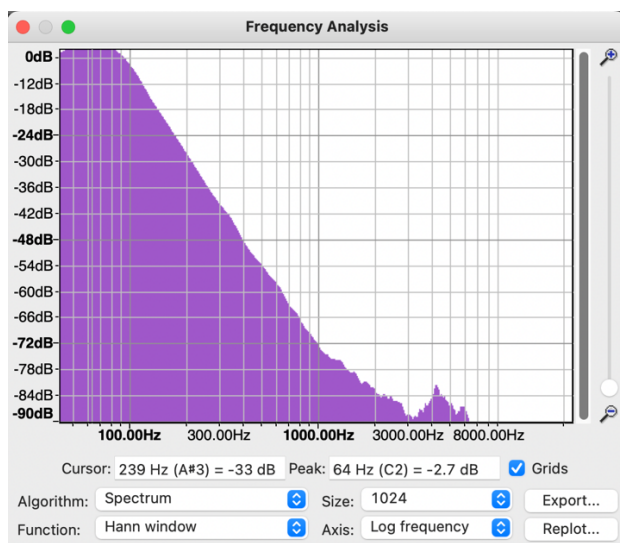
### Muzikinės kompozicijos kūrimas, naudojant pasirinktą programinę įrangą

Nuspręsta naudoti penkis atskirus kompozicinius sluoksnius, kurie vėliau buvo išplėtoti iki septynių, žemų dažnių pulsacijai sukurti pasitelkiant du papildomus sluoksnius. Kompoziciniai elementai gali būti sugrupuojami taip:

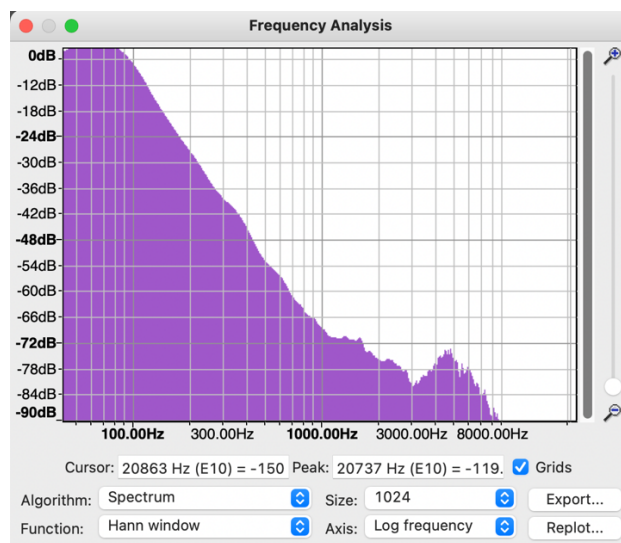
1. *Bass 3* – papildoma žemų dažnių pulsacijos linija;
2. *Bass 2* – papildoma žemų dažnių pulsacijos linija;
3. *Main bass* – pagrindinė žemų dažnių pulsacijos linija;
4. *Dark matter* – žemų dažnių gaudesys;
5. *Distortion* – iškraipyto ir aštraus garso fonas;
6. *High freq C* – aukštesnio dažnio pulsacijos linija;
7. *Whispers* – šnabždesių linija.

Pamatinį žemų dažnių elementą (*Bass 3*, *Bass 2*, *Main bass*) buvo pasirinkta konstruoti naudojant tris tos pačios garso failo ištraukos sluoksnius. Trys to paties tipo žemų dažnių garso failai buvo komponuojami laike, sinchronizuojant atskirų garso failų žemų dažnių pulsaciją, tokiu būdu siekiant įgyvendinti ritminę vienovę, kuri sietina su vaizdinės medžiagos judėjimu. Šių garsinių elementų

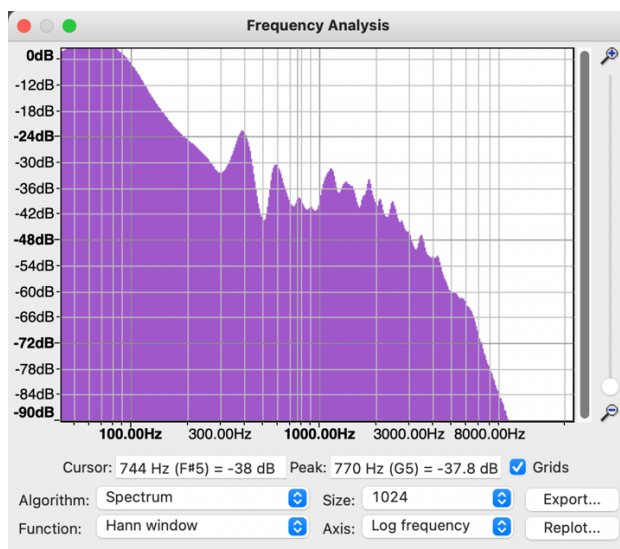
sluoksnyje buvo naudojamas *Upper Middle* dažnių filtras, siekiant išryškinti žemų dažnių skambesį ir *Reverb* efektas, siekiant sušvelninti pulsacijos atakas ir nuolydžius.



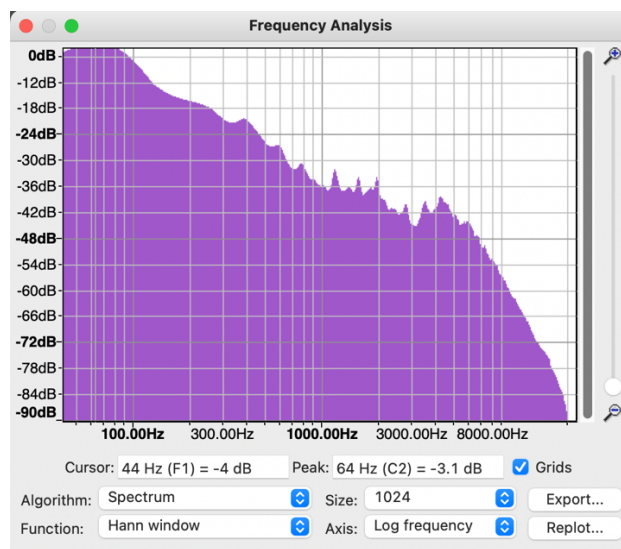
a (00'00" - 01'30")



d (01'30" - 03'00")



c (03'00" - 04'30")



d (04'30" - 06'30")

Pav. 25 Kūrinio Beyond Reflections dalių spektrinė analizė (dalys a,b,c,d), iliustruojanti girdimų dažnių spektro amplitudę skirtingose kūrinio atkarpose.

*Dark matter* sluoksniš buvo kuriamas naudojant tą pačią garso failo ištrauką kaip ir pamatiniuose, boso sluoksniuose. Buvo panaudotas dažnių filtras *Boom Capture*, siekiant išryškinti žemų dažnių gaudesį. Siekiant sukurti aštresnį skambesį ir išryškinti tam tikrus turimo garso failo atspalvius (tam tikrus dažnius), buvo panaudotas spektrinio rezonanso filtras *Dripping Grains*.

Buvo nuspręsta *Distortion* sluoksnį komponuoti panaudojant *wavetable synthesis* metodą (liet. bangų lentelės sintezė), siekiant sukurti ryškų, laike kintantį iškraipyto signalo garsą. *Ableton* programoje buvo pasirinktas *Wavetable* instrumentas, kuriame buvo sugeneruotas *do* natos (C1) MIDI failas. Pasirinktas sintezės tipas – *complex, transformations*. Tarp skirtingų garso bangų buvo varijuojama (angl. *morphing*) laike, tokiu būdu įgyvendinant nuolatinę tembro kaitą ir dinaminį *Distortion* sluoksnio augimą.

Siekiant išpildyti kompozicijos dinaminį planą ir dažnių spektro amplitudės augimą buvo pasirinkta naudoti vidurinio dažnių registro pulsacijos elementą. *High freq C* sluoksnis buvo sukurtas panaudojant tą pačią garso failo ištrauką, iš kurios sukurtas pamatinis *Main Bass*. Siekiant išryškinti aukštesnių dažnių harmoninius dedamuosius (obertonus), buvo panaudotas spektrinio resonanso filtras *Reso Mirrors*. Filtro parametruose (frequency) dažnis buvo pakeistas iš C1 į C3 ir pasirinkta *granular* funkcija, kurianti garso suskaidymo iliuziją.

Šnabždesių arba *Whispers* sluoksnyje buvo naudojamas įrašytas bežodis žmogaus balso šnabždėjimas. Norint išryškinti aukštų dažnių skambesį, buvo pasirinkta naudoti *Hi End Regulator* filtrą. Nuspręsta panaudoti *delay* efektą, norint sustiprinti šnabždesių kuriamą poveikį. Buvo panaudotas *Delay Ping* efektas, dėl savo savybių leidžiantis sukurti *stereo* efektą.

Atskirų muzikinių elementų visuma buvo apdirbama naudojant kompresorius *A Standard Multiband Comp, Limiter, Glue Compressor*. Taip pat buvo koreguojami atskirų elementų garso lygiai ir dinaminis garso augimas, siekiant išpildyti dinaminį kompozicijos planą ir darnios kompozicijos idėją.

### **2.3. Performatyvus kūrinio aspektas**

Kūrinys *Beyond Reflections* nuo pat pradžių buvo kuriamas turint tikslą atlikti kūrinį gyvai, taigi šio kūrinio tipas – performatyvi audiovizualinė kompozicija. Gyvą atlikimą buvo pasirinkta išpildyti naudojant vokalą. Komponuojant garsinę ir vaizdinę medžiagą buvo atsižvelgta į performatyvų kūrinio aspektą, paliekant erdvės numatytai vokalinei improvizacijai. Tam tikros improvizacijos gairės ryškėjo palaipsniui, kūrybinio proceso metu, tačiau galutinis aiškus improvizacijos planas buvo sukurtas turint finalinę fiksuotos kompozicijos versiją.

#### **2.3.1. Atlikėjo vaidmuo audiovizualinės sintezės kontekste**

Kūrinį *Beyond Reflections* buvo pasirinkta išpildyti pasitelkiant performatyvumo aspektą, siekiant į kompoziciją įnešti spontaniškumo ir gyvumo. Atlikėjo kuriama momentinė improvizacija, pagrįsta kompozitorės indikacijomis (2.3.2.) ir momentinėmis inspiracijomis, kūriniai suteikia ilgaamžiškumo ir išliekamojo aktualumo savybių dėl galimybės interpretuoti medžiagą realiu laiku. Remiantis kūrinio idėja ir improvizacinėmis gairėmis, atlikėjas turi galimybę kūrinį pakreipti viena ar kita linkme, kiekviename pasirodyme kurdamas vis naują prasmę.

Atsižvelgiant į tai, jog atlikėjas savo buvimu scenoje keičia ne tik garsinį, bet ir vizualinį kontekstą, kūrinyje *Beyond Reflections* atveju buvo numatyti du galimi atlikimo variantai:

1. Atlikėjas yra pačiame scenos ir vizualinės projekcijos centre, besisukantys vaizdiniai motyvai vyksta aplink jį;

2. Atlikėjas yra nematomas, t. y. atlieka savo muzikinę partiją gyvai iš užkulisių.

Pirmuoju atveju, kai atlikėjas yra pačiame scenos centre, kūrinys *Beyond Reflections* formuoja labiau koncertą primenančią audiovizualinę patirtį, nes atlikėjo buvimas scenoje galimai nukreipia visapusiško dėmesio centrą nuo vaizdinės projekcijos. Šiuo atveju atlikėjo įvaizdis, kūno kalba ir atlikimo maniera tampa neatsiejama kūrinio dalimi. Antruoju atveju, kai atlikėjas yra nematomas, o tik girdimas, kompozicijoje galimai išryškėja garso ir vaizdo sintezės niuansai. Dėl šios priežasties antrasis atlikimo variantas yra pageidautinas, tačiau numatyta, jog kūrinio atlikimo variantai gali būti pasirenkami priklausomai nuo koncerto vietos ir jos techninių galimybių.

### 2.3.2. Vokalinės improvizacijos gairės

Kūrinyje pasirinkta naudoti gyvą vokalinį atlikimą improvizacine forma, naudojant struktūrinę gaires ir originalų tekstą. Tekstas kūrinyje interpretuojamas laisva forma, remiantis raktiniais žodžiais ir frazėmis.

Raktiniai žodžiai improvizacijai:

*Nepailstantis žmogaus minčių srautas, jo neapčiuopiamumas; chaotiškas mąstymas; pasimetimas savo mintyse; šizofrenija; vidinis žinojimas; kliedesiai.*

Tekstas improvizacijai:

*Visually speaking I can see myself*

*Visually thinking I can grasp the sense*

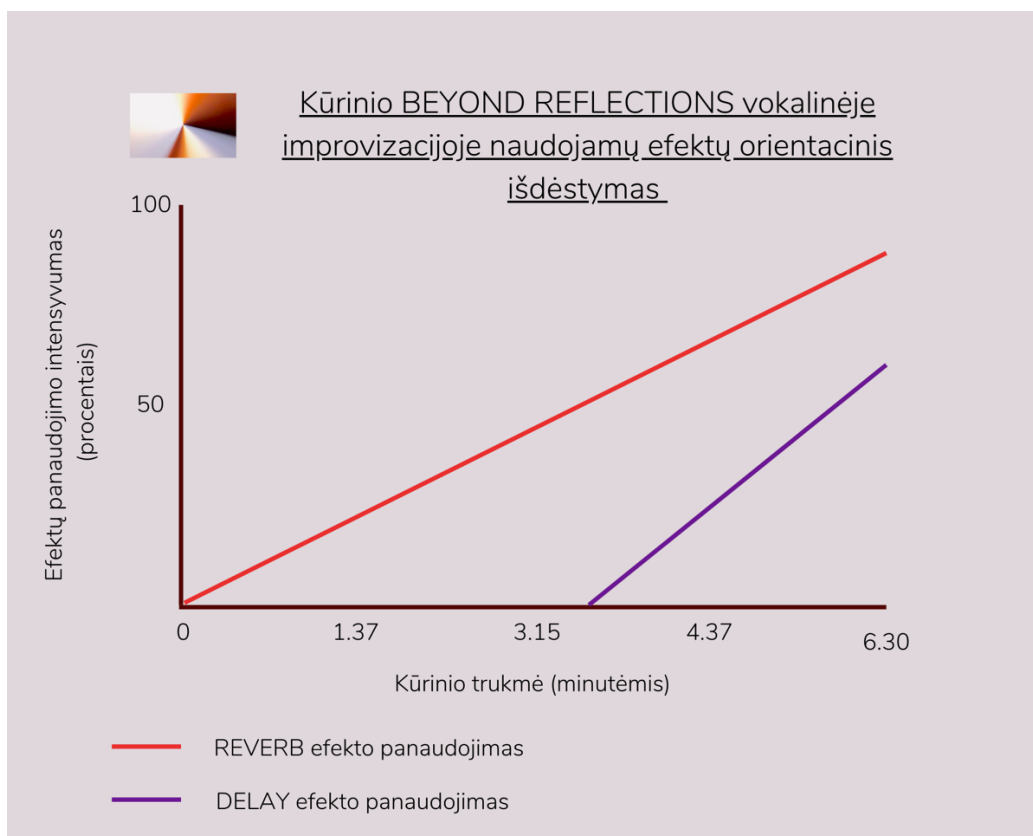
*Delusions now*

*Delusions how*

Atsižvelgiant į fiksuotos audiovizualinės kompozicijos struktūrą, sukurtos improvizacinės indikacijos/gairės:

- Vokalinėje improvizacijoje naudojami *delay* ir *reverb* efektai;
- Naudojamas vokalių efektų kiekis auga didėjimo tvarka nuo 0 iki 100 (nuo kūrinio pradžios iki pabaigos) (Pav. 26);
- Kūrinio tekstas pradžioje aiškus ir gausus, palaipsniui mažinant naudojamų žodžių kiekį;
- Naudojama improvizacija pageidautinai yra tonali. Tonalinis centras vidurinės oktavos *do* nata (C4).

Kūrinio vokalinėje partijoje pasirinkta naudoti *reverb* ir *delay* efektus, siekiant sukurti ištirpimo ir chaoso pojūtį. Efektų panaudojimas įgyvendinamas laisva forma, pasirinktomis priemonėmis, remiantis efektų panaudojimo intensyvumo gairėmis (Pav. 26). Svarbu pabrėžti, jog prieš pasirodymą atlikėjas privalo susipažinti su esama fiksuota kompozicija ir susikurti orientacines gaires sėkmingam improvizacijos išpildymui.



Pav. 26 Kūrinio *Beyond Reflections* vokalinėje improvizacijoje naudojamų efektų orientacinis išdėstymas

Kompozicijos *Beyond Reflections* kūrybiniame procese atsispindi tekste aptarti AVM kompozicijos ypatumai. Naudojami komponavimo metodai, tokie kaip netiesioginė garso ir vaizdo sinchronizacija, aiškus ir užslėptas parametrinių sąsajų sudarymo metodas. Pasirinkti garsinės ir vaizdinės medžiagų redagavimo metodai atspindi šiuolaikinių technologijų panaudojimą audiovizualinėje kūryboje. Performatyvusis aspektas įgalina kompoziciją kaip performatyvaus AVM subkategorijos kūrinį. Remiantis praktine performatyvaus AVM kūrinio komponavimo dalimi, galima daryti išvadą, jog tekste išryškinti AVM komponavimo metodai gali būti panaudojami kaip pagalbinis įrankis konstruojant performatyvaus AVM pobūdžio kompoziciją.



## Išvados

1. Apžvelgus performatyvaus audiovizualinio meno žanro istoriją nustatyta, jog šio žanro ištakos sietinos su technologijų pažanga, eksperimentiniu kinu ir garso menu. Remiantis išnagrinėtais istoriniais pavyzdžiais ir ilgaamžė tradicija vizualiųjų aspektą įtraukti į muzikinį kontekstą, galima pagrįsti išvadą, jog audiovizualinis menas priskiriamas vizualiųjų menų krypčiai. Vienas iš vizualiųjų menų vienijančių aspektų – tai siekis apjungti senąją tradiciją su nauja. Kadai šios sintezės produktas buvo opera, nūdiene tęsiami eksperimentai naujuose žanruose, tokiuose kaip audiovizualinis menas. Tuo tarpu performatyvus audiovizualinis menas yra išskiriamas kaip viena iš audiovizualaus meno subkategorijų dėl performatyvumo aspektu kuriamo papildomo sluoksnio, turinčio savitą komponavimo ir atlikimo specifiką.
2. Remiantis audiovizualinių kūrinių analize, išskirtinos dvi pagrindinės audiovizualinio meno subkategorijos: fiksuota kompozicija ir performatyvus audiovizualinis menas. Abiejų subkategorijų pagrindu laikomas vieningos garso ir vaizdo sintezės kūrimas ir ryškus šių dviejų medijų vaidmuo kompozicijoje, apjungiantis skirtingo pobūdžio kūrinius į vieną audiovizualinio meno žanrą. Fiksuotoje audiovizualinio meno kompozicijoje visa medžiaga atkurama iš įrašo, tuo tarpu performatyvaus AVM kūriniui būdingas gyvas atlikimas. Nustatyta, jog audiovizualinis menas yra apibūdinamas kaip meniniu būdu išreikšta sąveika tarp garso ir vaizdo. Konceptualumas, būdingas analizuojamo pobūdžio audiovizualinio žanro kūriniams, išryškėja kaip audiovizualinių meno kūrinių tendencija, formuojanti žanrinių ribų atskirtį. Naujausi analizuoti pavyzdžiai pagrindžia, jog performatyvus audiovizualinis menas sietinas su inovatyvumu ir naujų kūrybinės raiškos priemonių panaudojimu, siekiant garso ir vaizdo sintezės vienovės, įtraukiant gyvo atlikimo elementą. Šie aspektai skatina menininkus išbandyti naujus kūrybinius metodus ir eksperimentuoti, todėl išplečiamas audiovizualinio meno žanrui priskiriamų kūrinių spektras. Nuolatinė priemonių, naudojamų audiovizualinio meno kompozicijose ir pasirodymuose, kaita neleidžia suformuluoti konkretaus žanro apibrėžimo. Tačiau, palyginus įvairaus pobūdžio performatyvius audiovizualinius kūrinius, išskirtini keli bendri žanro apibrėžtį įgalinantys bruožai: miglotas naratyvas; performatyvumas; garsinės ir vaizdinės medžiagos lygiavertiškumas; kūrinio koncepcijos svarba; kompozitoriaus kaip atlikėjo vaidmuo; naudojamos vaizdinės medžiagos organiškumas.
3. Nustatyta, jog pavieniui tiek girdimas garsas, tiek regimas vaizdas mąstysenoje gali iššaukti visai kitokias reakcijas nei simultaniškas šių dviejų medijų veikimas. Remiantis suvokimo psichologijos srityje tyrinėjamomis teorijomis, nustatyta, jog garsinės ir vaizdinės medžiagos sintezė galimai kuria naują kūrinio prasmę ir nulemia performatyvaus audiovizualinio meno kompozicijoje vyraujančius specifinius garso ir vaizdo sintezės kūrimo metodus. Prie šių metodų priskiriama tiesioginė ir netiesioginė garso ir vaizdo sinchronizacija, sinchroninis garsinės ir vaizdinės medžiagos komponavimas, aiškus ir užslėptas parametrinių sąsajų sudarymas. Atlikėjo vaidmuo išskiriamas kaip unikalus garso ir vaizdo sintezę veikiantis elementas, generuojantis papildomą vizualinį impulsą, kuris veikia girdimas garsines reikšmes.
4. Remiantis audiovizualinių meno kūrinių bei literatūros analize, buvo sukurta performatyvi audiovizualinė kompozicija, kurioje pasirinkta naudoti darbe išryškintus šio žanro kūriniams būdingus kompozicinius garso ir vaizdo sintezės kūrimo metodus. Nustatyti kompoziciniai metodai buvo panaudoti kaip įrankiai konstruojant kompozicinį kūrinių planą, komponavimo procesui suteikiant aiškesnę kryptį siekiant garso ir vaizdo sintezės vienovės. Filmuota vaizdinė medžiaga buvo transformuota į žmogaus dėmesį įtraukiančią kompoziciją, pasitelkiant minimalaus iškraipymo redagavimo priemones, atsižvelgiant į garsinės medžiagos diktuojamą kūrinių tėkmę. Garsinės medžiagos komponavimo procese panaudotos kokybinės vaizdinės medžiagos savybės, tokiu būdu kuriant sąsajas tarp garso ir vaizdo. Performatyvumo elementas

naudojamas kaip dar vienas garso ir vaizdo sintezę kuriantis aspektas, formuojamas pasitelkiant raktinius, kompozicijos turinį atspindinčius žodžius ir naudotinių efektų pobūdį.

5. Siekiant giliau iširti AVM terminologiją, ateityje reikėtų plačiau išnagrinėti audiovizualinio meno kategorijas ir įvairaus pobūdžio audiovizualinių darbų, tokių kaip kino filmų, apibrėžti žanrų kategorizacijos kontekste. Taip pat būtų galima plačiau iširti ar performatyvaus audiovizualinio meno kompozicijomis galėtų būti laikomi kūriniai, kurių komponavimo procese viena iš medžiagų (garsinė ar vaizdinė) buvo sukomponuota negalvojant apie kitą, pavyzdžiui, muzikiniai vaizdo klipai.

## Literatūros sąrašas

1. Alves, B. (2005). Digital Harmony of Sound and Light (doi: 10.1162/ 014892605775179982 ). *Computer Music Journal*, 29(4), 45-54.
2. Andriušytė-Žukienė, R. (2004). *Tapyba*. Nuskaityta iš Mikalojus Konstantinas Čiurlionis: <https://ciurlionis.eu/lt/tapyba/>.
3. Burke, B., Alsop, R., & Pedersen, M. (2020). The spaces between gesture, sound and image. Esantis A. Knight-Hill, *Sound and Image* (p. 99-119). London; New York: Routledge.
4. Chion, M. (1994). *Audio Vision*. New York: Columbia University Press.
5. Cicilliani, M. (2014). Music in the Expanded Field - On Recent Approaches to Interdisciplinary Composition. Esantis M. Rebhahn, & T. Schäfer, *Darmstädter Beiträge zur Neuen Musik* (Tom. 23-35, p. 23-35).
6. Dym, J. A. (2000). Benshi and the Introduction of Motion Pictures to Japan. *Monumenta Nipponica*, Vol. 55, No. 4., p. 509-536.
7. Evans, B. (2005). Foundations of a Visual Music. *Computer Music Journal*, 29(4), 11-24.
8. Fenderson, J., & Raber, H. (2019). Oscilloscope Music - (Drawing with Sound). (D. Sandlin, Interviu ėmėjas)
9. Garro, D. (2020). Connected media, connected idioms: The relationship between video and electroacoustic music form a composer's perspective. Esantis A. Knight-Hill, *Sound and Image* (p. 1-12). London; New York: Routledge.
10. Goodwin, N. (n. d.). *Britannica*. Nuskaityta iš Theatre music: <https://www.britannica.com/art/theatre-music/The-history-of-theatrical-music>
11. Kapuscinsky, J. (1998). Basic Theory of Intermedia: Composing with Sounds and Images. *Monochord. De musica acta, studia et commentarii*, XIX, 43-50.
12. Knight-Hill, A. (2020). Audiovisual spaces: spaciality, experience and potentiality in audiovisual composition. Esantis A. Knight-Hill, *Sound and Image* (p. 49-64). London; New York: Routledge.
13. Murch, W. (1994). Foreword. Esantis M. Chion, *Audio - Vision*. Columbia University Press.
14. Museum of Modern Art. (1936). *Cubism and Abstract Art*. New York: The Museum of Modern Art.
15. Newton, S. I. (1952). *Opticks*. Dover Publications, Inc.
16. Nowell-Smith, G. (1996). *The Oxford History of World Cinema*. Oxford: Oxford University Press.
17. Onformative. (2016). *Onformative.com*. Nuskaityta iš Collide: <https://onformative.com/work/collide/>
18. Plant, H., & Mullen, E. (2018). The colour of your voice. *The C&G*, VI(3), 30-31.
19. Romitelli, F. (2009). *An Index of Metals (2003)*. Nuskaityta iš SMCQ: <https://smcq.qc.ca/smcq/en/oeuvre/24868/an-index-of-metals>
20. Russolo, L. (1967 (1913)). *The Art of Noise (futurist manifesto, 1913)*. (B. Brown, Mont.) Chelsea; Manhattan: Something Else Press.
21. Russolo, L. (1986). Esantis B. Brown, *The Art of Noises*. New York: Pendragon press.

22. Solomos, M. (2020). *FROM MUSIC TO SOUND The Emergence of sound in 20th- 21st-century music*. London; New York: Routledge.
23. Stroop, J. R. (1935). Studies of interference in serial verbal reactions (<https://doi.org/10.1037/h0054651>). *Journal of Experimental Psychology*(18(6)), 643–662.
24. Tiippana, K. (2014). What is the McGurk effect (<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00725>). *Frontiers in psychology*, 5:725.
25. Vallauri, S. L. (2012). *An Index of Metals by Romitelli/Pachini: An abstract-concrete multimedia essay on corruption*. Paimta 2022 iš 5.unipv.it: [http://www-5.unipv.it/wav/pdf/WAV\\_Vallauri\\_2012\\_eng.pdf](http://www-5.unipv.it/wav/pdf/WAV_Vallauri_2012_eng.pdf)
26. Whitney, J. (1980). *Digital Harmony*. Peterborough, New Hampshire.: Byte Books, A McGraw-Hill Publication.

## Informacijos šaltinių sąrašas

1. AAAPSV (2022-01-01). 1973 Lillian F Schwartz Mutations [interaktyvus]. Prieiga per internetą: <<https://www.youtube.com/watch?v=QCthSns4U4s>> [žiūrėta: 2022-10-10].
2. Cosima Roth (2016-08-01). Cosima Roth. Annahmelose Aufnahme [interaktyvus]. Prieiga per internetą: <<https://www.youtube.com/watch?v=rdptHtMraM>> [žiūrėta: 2022-11-01].
3. Dennis Miller (2014-08-30). Residue [interaktyvus]. Prieiga per internetą: <<https://vimeo.com/104804562?login=true#>> [žiūrėta: 2022-09-10].
4. Farside (2020). Tracing the conceptual and technical developments behind contemporary Audio-Visual Performance [interaktyvus]. Prieiga per internetą: <<https://farsidestudio.com/what-is-visual-music/>> [žiūrėta: 2022-09-22].
5. Föllmer, G. (n.d.). Le Corbusier; Iannis Xenakis; Edgard Varèse «Poème électronique: Philips Pavilion» [interaktyvus]. Prieiga per internetą: <<http://www.medienkunstnetz.de/works/poeme-electronique/images/3/>> [žiūrėta 22-11-2022].
6. Hochschule für Musik FRANZ LISZT Weimar (2019-11-27). Walther Ruttmann: Lichtspiel Opus I. [interaktyvus]. Prieiga per internetą: <<https://www.youtube.com/watch?v=t5LK8PJ0sYw&t=71s>> [žiūrėta: 2022-09-10].
7. Iconauta (2021-04-19). Hans Richter: Rhythmus 21 (1921). Prieiga per internetą: <[https://www.youtube.com/watch?v=uX\\_-dEsubDY&t=331s](https://www.youtube.com/watch?v=uX_-dEsubDY&t=331s)> [žiūrėta: 2022-09-15].
8. Jordotech (2015-12-15). John Whitney- Arabesque (1975) [interaktyvus]. Prieiga per internetą: <<https://www.youtube.com/watch?v=sQrq7S0dP54>> [žiūrėta: 2022-09-01].
9. Marko Ciciliani (2014-08-20). Formula minus One [interaktyvus]. Prieiga per internetą: <<https://vimeo.com/103899272>> [žiūrėta: 2022-08-30].
10. Monoskop (2022). Viking Eggeling [interaktyvus]. Prieiga per internetą: <[https://monoskop.org/Viking\\_Eggeling](https://monoskop.org/Viking_Eggeling)> [žiūrėta: 2022-09-22].
11. Onformative (n.d.). Collide [interaktyvus]. Prieiga per internetą: <<https://onformative.com/work/collide/>> [žiūrėta: 2022-06-02].
12. Online Etymology Dictionary (n.d.). Audio [interaktyvus]. Prieiga per internetą: <<https://www.etymonline.com/word/audio>> [žiūrėta: 2022-11-16].
13. Oscilloscope music (n.d.). [interaktyvus]. Prieiga per internetą: <<https://oscilloscopemusic.com>> [žiūrėta: 2022-09-13]
14. Oxford Learners Dictionaries (n.d.). Absolute music [interaktyvus]. Prieiga per internetą: <<https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/absolute-music>> [žiūrėta: 2022-11-16].
15. Oxford Learners Dictionaries (n.d.). Audio [interaktyvus]. Prieiga per internetą: <[https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/audio\\_1?q=audio](https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/audio_1?q=audio)> [žiūrėta: 2022-11-16].
16. Pamela Z (2013-09-03). CARBON SONG CYCLE Live at BAM/PFA by Pamela Z and Christina McPhee [interaktyvus]. Prieiga per internetą: <<https://vimeo.com/73735499>> [žiūrėta: 2022-11-03].
17. Ptn lf (2020-01-05). Phill Niblock - Trabjando Una (Mexico) [interaktyvus]. Prieiga per internetą: <<https://www.youtube.com/watch?v=uKir5yXpswI>> [žiūrėta: 2022-10-10].
18. Rhythmic Light (n.d.). Timeline [interaktyvus]. Prieiga per internetą: <<https://rhythmiclight.com/timeline/>> [žiūrėta: 2022-11-02].

19. Roxanne Minnish (2009-12-04). [interaktyvus]. Viking Eggeling: Symphonie Diagonal. Prieiga per internetą: <[https://www.youtube.com/watch?v=R\\_kceafWtbE](https://www.youtube.com/watch?v=R_kceafWtbE)> [žiūrėta: 2022-09-10].
20. Ryoho Kobayashi (2018-02-15). Scanline:fp [interaktyvus]. Prieiga per internetą: <<https://vimeo.com/user45140436>> [žiūrėta: 2022-10-10].
21. Sorabella, J. (2004). The Opera [interaktyvus]. Prieiga per internetą: <[https://www.metmuseum.org/toah/hd/opra/hd\\_opra.htm](https://www.metmuseum.org/toah/hd/opra/hd_opra.htm)> [žiūrėta 22-11-2022].
22. TEDx Talks (2017-11-14). The relationship between color and music | Siana Altiise | TEDxPeachtree [interaktyvus]. Prieiga per internetą: <<https://www.youtube.com/watch?v=TsGY7lQdRNs>> [žiūrėta: 2022-06-02].
23. Textile Audio (2018-09-21). Vocal Womb MOFO 2018 Long Teaser [interaktyvus]. Prieiga per internetą: <[https://www.youtube.com/watch?v=IL-QBq7Pbog&feature=emb\\_imp\\_woyt](https://www.youtube.com/watch?v=IL-QBq7Pbog&feature=emb_imp_woyt)> [žiūrėta: 2022-11-03].
24. Thecipo (2007-10-06). Norman McLaren - Dots (1940) [interaktyvus]. Prieiga per internetą: <<https://www.youtube.com/watch?v=E3-vsKwQ0Cg>> [žiūrėta: 2022-09-10].
25. Tina Frank (2022-04-28). Burn, General Magic [interaktyvus]. Prieiga per internetą: <<https://vimeo.com/704335426>> [žiūrėta: 2022-09-10].
26. Visuotinė lietuvių enciklopedija (2022). Sinestezija [interaktyvus]. Prieiga per internetą: <<https://www.vle.lt/straipsnis/sinestezija/>> [žiūrėta: 2022-09-17]. AAAPSV (2022-01-01). 1973 Lillian F Schwartz Mutations [interaktyvus]. Prieiga per internetą: <<https://www.youtube.com/watch?v=QCthSns4U4s>> [žiūrėta: 2022-10-10].
27. Zlovitch (2008-07-26). Hans Richter-Rhythmus 23 (1923) [interaktyvus]. Prieiga per internetą: <<https://www.youtube.com/watch?v=CMd2J9teidY>> [žiūrėta: 2022-09-15].

## Paveikslų bibliografija

- Pav. 1 Russolo, L. (1986). Esantis B. Brown, *The Art of Noises*. New York: Pendragon press.
- Pav. 2 Besada, J. L. (2020). Visualizing Sound, Hearing Diagrams: On the Creative Process of Syrmos by Iannis Xenakis. *Diagrammatic Representation and Inference*. Prieiga per ResearchGate duomenų bazę. doi: 10.1007/978-3-030-54249-8\_13.
- Pav. 3 Newton, S. I. (1952). *Opticks*. Dover Publications, Inc.
- Pav. 4 Rhythmic Light (n.d.). Hue to pitch [interaktyvus]. Prieiga per internetą: <https://rhythmiclight.com/visual-music-correspondences/hue-to-pitch/> [žiūrėta: 2022-11-02].
- Pav. 5 Tim Bavington (n.d.). *Works* [interaktyvus]. Prieiga per internetą: <https://www.timbavington.com/works> [žiūrėta: 2022-09-15]
- Pav. 6 TEDx Talks (2017-11-14). The relationship between color and music | Siana Altiise | TEDxPeachtree [interaktyvus]. Prieiga per internetą: <https://www.youtube.com/watch?v=TsGY7lQdRNs> [žiūrėta: 2022-06-02].
- Pav. 7 Onformative (n.d.). Collide [interaktyvus]. Prieiga per internetą: <https://onformative.com/work/collide/> [žiūrėta: 2022-06-02].
- Pav. 8 Patterson, B. (2015). “The Colour Fantastic”: Early Film Colour and the Universal Visual Language [interaktyvus]. Prieiga per internetą: <https://amiastudentsuva.wordpress.com/2015/05/10/the-colour-fantastic-early-film-colour-and-the-universal-visual-language/> [žiūrėta: 2022-06-02].
- Pav. 9 Monoskop (2022). Viking Eggeling [interaktyvus]. Prieiga per internetą: [https://monoskop.org/Viking\\_Eggeling](https://monoskop.org/Viking_Eggeling) [žiūrėta: 2022-09-22].
- Pav. 10 Whitney, J. (1980). *Digital Harmony*. Peterborough, New Hampshire.: Byte Books, A McGraw-Hill Publication.
- Pav. 11 Whitney, J. (1980). *Digital Harmony*. Peterborough, New Hampshire.: Byte Books, A McGraw-Hill Publication.
- Pav. 12 Badhdadi, G., Towhidkhan, F., Rajabi, M., (2022). Neurocognitive Mechanisms of Attention [interaktyvus]. *Sciencedirect*. Prieiga per internetą: <https://www.sciencedirect.com/topics/neuroscience/stroop-effect> [žiūrėta: 2022-06-02].
- Pav. 13 Crystalsculpture2 (2008-11-26). John Whitney-Matrix III (1972) [interaktyvus]. Prieiga per internetą: <https://www.youtube.com/watch?v=ZrKgyY5aDvA> [žiūrėta: 2022-09-22].
- Pav. 14 Vallauri, S. L. (2012). An Index of Metals by Romitelli/Pachini: An abstract-concrete multimedia essay on corruption [interaktyvus]. Prieiga per internetą: [http://www-5.unipv.it/wav/pdf/WAV\\_Vallauri\\_2012\\_eng.pdf](http://www-5.unipv.it/wav/pdf/WAV_Vallauri_2012_eng.pdf) [žiūrėta: 2022-09-22].
- Pav. 15 Eve Klein (n.d.). Vocal Womb [interaktyvus]. Prieiga per internetą: <https://www.eveklein.com/vocal-womb> [žiūrėta: 2022-10-10].
- Pav. 16 Christinamcphie.net (n.d.). 0.5 carbon song cycle [interaktyvus]. Prieiga per internetą: <http://www.christinamcphie.net/category/carbon-song/> [žiūrėta: 2022-10-10].
- Pav. 17 ICTUS (n.d.). AN INDEX OF METALS (FAUSTO ROMITELLI, PAOLO PACHINI) [interaktyvus]. Prieiga per internetą: <https://www.ictus.be/metals> [žiūrėta: 2022-10-10].
- Pav. 18 Wikipedia (2022). Drowning Girl [interaktyvus]. Prieiga per internetą: [https://en.wikipedia.org/wiki/Drowning\\_Girl](https://en.wikipedia.org/wiki/Drowning_Girl) [žiūrėta: 2022-10-10].
- Pav. 19 ICTUS (n.d.). AN INDEX OF METALS (FAUSTO ROMITELLI, PAOLO PACHINI) [interaktyvus]. Prieiga per internetą: <https://www.ictus.be/metals> [žiūrėta: 2022-10-10].
- Pav. 20 Darbo autorės nuotrauka (2022).

- Pav. 21 Darbo autorės nuotrauka (2022).  
Pav. 22 Darbo autorės nuotrauka (2022).  
Pav. 23 Darbo autorės nuotrauka (2022).  
Pav. 24 Darbo autorės nuotrauka (2022).  
Pav. 25 Darbo autorės nuotrauka (2022).



## Priedai

- 1 priedas. Audiovizualinio kūrinio *Beyond Reflections* fiksuotos kompozicijos dalis:  
< <https://youtu.be/jwGBa9cG1iQ> > .