

Andrius MASLEKOVAS

Skambesio kokybės artikuliacija sonorinių struktūrų daryboje

Articulation of Sound Quality in the Construction of Sonoric Structures

Lietuvos muzikos ir teatro akademija, Gedimino pr. 42, LT-01110 Vilnius, Lietuva
El. paštas a.maslekovas@gmail.com

Anotacija

Straipsnyje nagrinėjama viena iš probleminių XX a. antros pusės–XXI a. pradžios muzikos krypčių – sonorinė muzika. Šiuo terminu aprėpiama įvairių autorių kūryba, į pirmą planą iškelianti skambesio kokybės dimensiją, kurios artikuliacija tampa kompozicinių struktūrų darybos pamatu. Skambesio kokybė ir jos artikuliacija – vieni pagrindinių šio straipsnio tyrinėjimo objektų; aptariami įvairūs veiksniai, sąlygojantys tam tikrų skambesio parametrų (tono aukščio, trukmės, tembro ir garsumo) įtaką skambesio kokybės dimensijai, jų kompozicinių artikuliacijų tendencijos ir ypatumai, sąsajos su percepciniu mechanizmu ir raiška smulkaus plano muzikinių struktūrų daryboje. Straipsnio tikslas yra naujai pažvelgti į skambesio kokybės dimensijos konstrukcinį potencialą, suartinant muzikos komponavimą su jos percepcija. Tam pasitelkiami *Gestalt* percepstinio grupavimo principai.

Reikšminiai žodžiai: naujoji muzika, sonorizmas, sonorinis, skambesio kokybė, skambesio parametrai, tembras, percepcija, komponavimas, muzikinės struktūros, *Gestalt*.

Abstract

This article addresses one of the most problematic musical directions of the second part of the 20th and the beginning of the 21st century – *Sonoristic Music*. This label is applied to the music of various composers under a condition that its construction is based on a compositional articulation of sound quality. The phenomenon of sound quality is being thoroughly discussed in this article. Various factors determining the roles of sound parameters (such as pitch, duration, timbre and loudness) within a dimension of sound quality are discussed, including their tendencies of compositional articulation, ties with the perceptual system and appearance in the construction of small scale musical elements. The goal of this paper is to take a fresh look on a constructional potential of sound quality by applying a perceptual approach to compositional process and employing basic principles of perceptual grouping, namely – *Gestalt*.

Keywords: “new music”, sonorism, sonoristic, sound quality, sound parameters, timbre, perception, composing, musical structures, *Gestalt*.

XX a. šešto dešimtmečio pabaigoje muzikos kalba patyrė radikalių pokyčių, kuriuos galima laikyti didesniais už atonalumo ar dodekafonijos suklestėjimą to paties amžiaus pradžioje. Šių pokyčių proveržiu buvo tokių kompozitorių kaip György Ligeti, Krzysztof Penderecki, Witoldas Lutosławski, Helmutas Lachenmannas kūryba, kurioje operavimą garso aukščiu dažnai nustelbia tembro ir garsumo svarba, o tai išjudino nusistovėjusią muzikos parametrų hierarchinę sistemą ir leido pagrindine kūrinio konstrukcijos ašimi tapti skambesio kokybės dimensijai. Šie kompoziciniai darybos pokyčiai vyrauja ir šių dienų kompozitorių, tokių kaip Mathias Pintscheris, Johannesas-Maria Staudas, Ondřejus Adámekas, Kaija Saariaho, Harrisonas Birthwistle, Toshio Hosokawa ir kt., kūryboje. Nors šių autorių kūryba evoliucionavo ir gana nutolo nuo praėjusio amžiaus šešto dešimtmečio kompozitorių kūrybos, skambesio kokybė čia vaidina reikšmingą konstrukcinį vaidmenį. Muziką, kurioje skambesio kokybės artikuliacija tampa vienu pagrindinių kompozicinių darybos elementų, galime vadinti sonorine¹. Čia išskyla klausimai:

kokie komponavimo procesai būdingi šios muzikos darybai, kokie veiksniai nulemia tokioje muzikoje dominuojančios skambesio kokybės kompozicinę artikuliaciją, kuo pagrįsta yra šios muzikos garsinių struktūrų daryba? Į šiuos klausimus straipsnyje bandoma atsakyti pasitelkiant psichoakustikos, kognityvinės muzikos psichologijos ir kitų sričių žinias.

Skambesio kokybės dimensija

Vienas pamatinių sonorinės muzikos kompozicinių išteklių yra skambesio kokybės dimensija. **Skambesio kokybe** čia vadinamas muzikinių parametrų (aukščio, trukmės, tembro ir garsumo) reikšmių derinys, sukuriantis charakteringą skambesį, galintį būti meninės išraiškos ar kompozicinės struktūros priemone. Su šios kategorijos iškilimu gali būti siejama ne tik XX a. antros pusės muzika, bet ir gerokai ankstyvesnė kompozitorių impresionistų kūryba. Kaip teigia Nolanas Gasseras:

[Ryškiausias impresionistinės muzikos bruožas yra] „spalvės“ idėja, muzikai artimesnė kaip tembro sąvoka. Tembro reikšmė yra dažniausiai išreiškiama dėl orkestruotės, tačiau neretai pasitelkiamas specifinis harmonijos ar faktūros panaudojimas. <...>

[Kaip tik kompozitoriai impresionistai tembrą pateikė] kaip aukščiausios rūšies parametą, kuris yra tikslingai išnaudojamas ir savarankiškai plėtojamas. (Gasser 2017)

Prioriteto teikimo skambesio kokybei apraiškų aptinkama Arnoldo Schoenbergo *Klangfarbenmelodie* (vok. garso spalvų melodija) ir jo naudojamose tembrinėse struktūrose. Jas geriausiai atspindi kompozitoriaus trečioji iš „Penkių pjesių orkestrui“, op. 16 (1909), pavadinimu „Farben“, ir Antono Weberno Ričerkaro iš Johanno Sebastiano Bacho „Muzikinės aukos“ orkestruotė, kurioje melodinė linija išskaidoma atskiriems instrumentams, taip suteikiant kūriniui papildomą garso spalvų dimensiją. Anot Schoenbergo, muzikinis garsas (vok. *Klang*) suvokiamas pagal tris charakteristikas: aukštį, spalvą ir garsumą. Garso spalvos (vok. *Klangfarbe*) įvertinimas, Schoenbergo nuomone, buvo kur kas mažiau kultivuojama ir menkliau organizuota plotmė. Veikale „Harmonielehre“ (1911) jis teigė:

<...> jei jau įmanoma sukurti tam tikrus modelius iš garso spalvų, diferencijuojamų pagal garso aukštį, kuriuos vadiname „melodijomis“, progresijomis, kurių koherencija (vok. *Zusammenhang*) sukelia efektą, analogišką tiems [garso aukščių – *A. M.*] procesams, tai turėtų būti įmanoma tokias progresijas sukurti ir iš kitos dimensijos garso spalvų, kai jos įvardijamos „tiesiog garso spalvomis“. Progresijos, kurių tarpusavio santykiai būtų grindžiami logika, ekvivalenčia tai, kuri suteikia satisfakciją garso aukščiais paremtoje melodijoje. (Schoenberg 1978: 421)

Kaip teigia Schoenbergo darbus studijavęs Julianas Rushtonas, kompozitorius buvo įsitikinęs, kad tembrinės vieno tono transformacijos gali būti suvokiamos kaip tam tikras melodinės slinkties ekvivalentas, t. y. garso spalva gali tapti struktūriniu kūrinio elementu (Rushton 2017).

Kaip struktūrinis kūrinio elementas, skambesio kokybė (garso spalva) itin gerai atsiskleidė Ligeti praėjusio amžiaus šešto dešimtmečio darbuose. Nors kalbant apie šį kompozitorių dažniausiai vartojamos mikropolifonijos ar garso masių sąvokos, suomių kompozitorius ir muzikologas Erkki Salmenhaara, nagrinėdamas ją, vartoja *Klangfarbenfeldtechnik* (vok. garso spalvų laukų technika) sąvoką (Salmenhaara 1970). Šis terminas iš esmės papildo mikropolifonijos sąvoką, kuri labiau atspindi smulkaus plano faktūrinę darybą, o *Klangfarbenfeldtechnik* tarsi labiau telkiasi į aukštesnio hierarchinio lygmens struktūras, kurias formuoja mikropolifoninės faktūros. Taip pat šis terminas yra galbūt etimologiškai tikslesnis už plačiai vartojamą „garso masių technikos / muzikos“ sąvoką, nes atskleidžia skambesio kokybės svarbą garso masių tarpusavio santykiuose, be to, implikuoja Ligeti muzikos sąsajas su Schoenbergo *Klangfarbenmelodie* idėja.

Skambesio kokybės raiškos sonorinėje muzikoje specifika

Sonorinę muziką galima traktuoti kaip globalaus sonorizmo reiškinio rezultatą. Sonorizmas kaip reiškinys skirtingais išreikštumo laipsniais pastebimas ne tik visų prieš tai aptartų ir skirtingais laikotarpiais kūrusių / kuriančių kompozitorių kūryboje, bet ir masinėje muzikoje². Taigi sonorizmas gali būti traktuojamas kaip reiškinys, pasireiškiantis muzikinės medžiagos **sonoriškumu**. **Sonoriškumas** šiuo atveju yra skambesio kokybės matas, nurodantis vidinį garso parametrų santykį.

Skambesio kokybė, kaip minėjome, yra skambesio parametrų – aukščio, trukmės tembro ir garsumo – derinys. **Šią kokybę nulemia skambesio parametrų vidinė koreliacija**; ji taip vadinama dėl to, kad vyksta vieno garso ar garsų grupės, pagal *Gestalt* grupavimo principus sudarančios vieną percepcinį darinį, viduje.

Skambesio kokybei itin didelę reikšmę turi tembro ir garsumo parametrai. Kaip teigia Shlomo Dubnovas:

Muzikos elementų tembro ir garsumo aspektai pasižymi garsų vidinėmis savybėmis ir klausos atžvilgiu atpažįstami kaip tonų kokybė ir ryškumas, dydis ir kt. (Dubnov 1996: 8, 17)

Vis dėlto skambesio kokybę lemia ne vien tembras, bet visų skambesio parametrų derinys. Pagal Bobo Snyderio (2000) muzikos³ parametrų klasifikaciją, tembras ir garsumas laikomi antriniais muzikos parametrais. Antrinis anaipol nereiškia mažesnės parametro svarbos. Muzikos parametrų skirstymas į pirminius ir antrinius paremtas galėjimu arba negalėjimu skirtingas jo vertes suskirstyti į proporcingas fiksuotų dydžių kategorijas arba, kitaip tariant, skaliarinius dydžius⁴.

Plačiau nagrinėjant pirminių ir antrinių muzikos parametrų savybes, pastebėtina, kad antriniai muzikos parametrai suprantami kaip tam tikros percepcinės abstrakcijos, kurių tarpusavio santykius suvokiame tik percepciškai lygindami kelias skirtingas to paties parametro vertes. Bene didžiausią įtaką skambesio kokybei, drauge ir sonoriškumui, turintys tembro ir garsumo parametrai laikomi antriniais. Kaip tik dėl to skambesio kokybė ir sonoriškumas pasižymi antriniais parametrams būdingomis savybėmis: jų negalima suskirstyti į fiksuoto dydžio kategorijas, o jų vertes galima apibūdinti tik kaip percepcines nelygybes.

Nagrinėjant percepcinį mechanizmą išryškėja įdomus aspektas – garsų aukštis gali būti suvokiamas kaip intervalų seka ir apdorojamas kairiajame pusrutulyje kartu su ritminėmis / laikinėmis figūromis arba kaip melodinis kontūras ir būti apdorojamas kartu su tembrinėmis skambesio savybėmis (Lyons 2003: 36–37). Melodinis kontūras yra kur kas abstraktesnės sandaros darinys už intervalų seką, jį apibūdinti galime tik tokiomis pačiomis sąvokomis kaip ir antrinius muzikos parametrus. Tokiu atveju galima teigti,

kad garso aukščių sekos, kuri suvokiama kaip abstraktus melodinis kontūras, **sonoriškumas** yra didesnis už garso sekos, suprantamos kaip intervalų seka. Kitaip tariant, **sonoriškumas psichoakustikos požiūriu yra sąvoka, priešinga aiškiam tono aukščio suvokimui**. Kadangi intervalinės sekos apdorojamos tos pačios smegenų srities kaip laikinės / ritminės struktūros, **aiški ritminių darinių percepcija taip pat traktuojama kaip sonoriškumo priešprieša**. Taigi glaustai aptarsime skambesio parametrų reikšmę sonoriškumo percepcijai.

Tono aukščio (angl. *pitch*) sonoriškumas kinta priklausomai nuo dažnio. Dėl psichoakustinių garso aukščio identifikavimo mechanizmų, tokių kaip fazės užrakinimas (angl. *phase locking*) ir tonotopija, sonoriškumas tolydžio didėja, kai garso aukštis peržengia 1 kHz ir 4–5 kHz dažnio ribas (3–4 oktavos). Kelių tonų sąskambio sonoriškumas priklauso nuo disonansiškumo laipsnio. Tonotopijos reiškinys nulemia didesnių platesnių intervalų sonoriškumą žemame registre, o mažosios sekundos (tradiciškai siauriausio ir sonoriškiausio intervalo) sonoriškumas žemėjant registriui nuosekliai mažėja.

Tembro, kaip fizikine prasme daugiadimensiško objekto (žr. Dubnov 1996), sonoriškumą lemia šie aspektai:

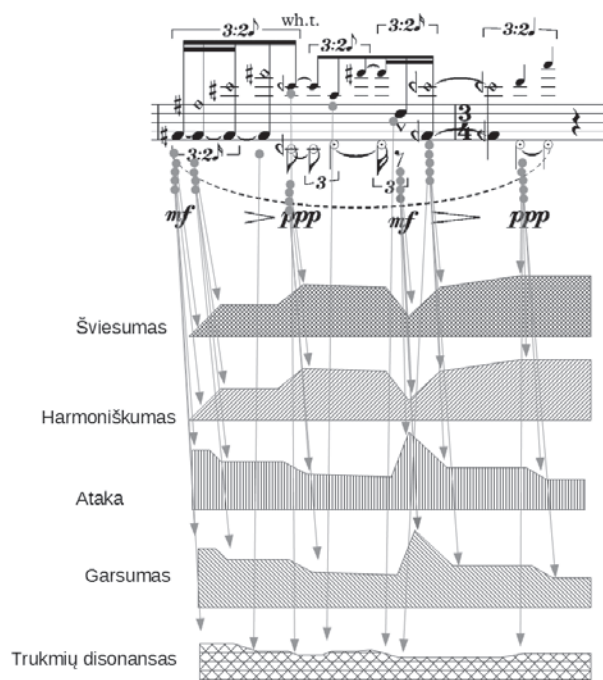
- spektrinė konfiguracija (sonoriškumas didėja, kai stipriai pasireiškia 6–9, aukščiausios ir nelyginės harmonikos; stipriausiai pasireiškiant 1–6 harmonikoms, sonoriškumas mažėja);
- garso ataka (atakos, neviršijančios 20–30 ms., suvokiamos kaip „kietos“ ir dažnai pasižymi didesniu triukšmo lygiu);
- harmoniškumas (angl. *harmonicity*) (sonoriškumą formuoja intensyvių harmonikų kiekis vienoje juostoje: kuo jos intensyvesnės ir kuo jų daugiau, tuo tembras šiurkštesnis (sonoriškesnis);
- spektrinio centro (angl. *spectral centroid*) nulemtas ryškumas / šviesumas (aukštas spektrinis centroidas sąlygoja šviesų, šaižų tembrą, gerai rezonuojantį balso ar instrumento registrą ir taip didina skambesio sonoriškumą; žemas spektrinis centroidas nulemia tamsų tembrą, mažai rezonuojantį balso ar instrumento registrą ir taip mažina skambesio sonoriškumą).

Pagal tonotopijos teoriją **garsumo** lygis turi įtakos ir sąskambių disonansiškumui. Didėjant dalinių tonų skaičiui, daugėja potencialiai disonuojančių harmonikų, todėl garsesni sąskambiai suvokiami kaip aštresni ir labiau disonuojantys už tylesnius. Pažymėtina, kad garsumo suvokimui įtakos gali turėti garso aukštis. Mažėjantis garsumo lygis gali nuslopinti tiek tembro, tiek tono aukščio percepcinius aspektus ir sumažinti bendrą skambesio kokybės sonoriškumo lygį. Skambesio kokybę garsumas gali veikti trejopai: kaip garso ryškumas, kaip artikuliacija arba kaip garso šaltinio atstumas (Chowning 2000; Rossing ir kt. 2002).

Nagrinėjant muzikines **laiko** struktūras kognityviniu aspektu (Miller 1958; Erricksson 1975; Snyder 2000; Levitin 2002; Ambrazevičius 2010 ir kt.), galima pastebėti, kad trukmės parametras skambesio sonoriškumą gali nulemti dvejopai: kaip metroritminė pulsacija ir kaip skirtingų trukmių samplaikos, šiame darbe dažniau vadinamos **trukmių disonansu**⁵. Sugriaunant percepcinį muzikinės medžiagos dalijimą į lygius izochroniškus vienetus, susilpninama būsimų įvykių prognostika, dėl ko išryškėja skambesio kokybinė dimensija. Todėl sonorinėje muzikoje plačiai naudojami sudėtingi, metroritminei pulsacijai priešingi ritminiai dariniai. Superpozicijoje esantys skirtingi ritminiai dariniai sukuria trukmių samplaikas, veikiančias panašiai kaip obertonų spektre esančios harmonikų samplaikos. Taip iš keleto skirtingų ritminių darinių susidaranciose struktūrose padidėja sonoriškumo percepcija, kurios stiprumas proporcingas samplaikų santykiui. Čia galima išskirti du kraštutinius trukmių disonanso panaudojimo būdus:

- izoliuoti trukmių disonansu pasižymintys dariniai, kai ritminės figūros tampa kontinuumą sudrumsčiančiais sonoriniais dariniais;
- mikropolifoninės faktūros, kuriose trukmių disonansų kiekis yra toks didelis, kad visa faktūra suvokiama kaip vienas „trukmių klasteris“.

Iš visų aptartų skambesio parametrų savybių galima sudaryti tam tikrą jų koreliacijos nulemtą percepcinį vieneta, nusakantį skambesio kokybės sonoriškumą. Šiame darbe jį įvardinsime kaip **sonorinį intensyvumą**⁶. Ši abstraktų dydį



1 pvz. Sonorinio intensyvumo kaita Andriaus Maslekovo „Incantation of the Freezing Haze“ fleitai solo (2013)

įvairiomis proporcijomis nulemia **tono aukščių disonansai, trukmių disonansai, tembro ryškumas, harmoniškumas, garso ataka ir garsumo** parametras. Sonorinio intensyvumo lygis kyla ir krinta proporcingai tono aukščių ir trukmių disonansų šiurkštumui. Garso **ataka** yra viena iš sonorinių intensyvumą akivaizdžiausiai ir stipriausiai veikiančių tembro dimensijų, o **harmoniško** dimensija sonorinį intensyvumą veikia dvejopai – kuo mažesnė tono aukščio percepcija, kuo daugiau disonuojančių harmonikų, tuo didesnis turėtų būti sonorinis intensyvumas. Vis dėlto harmoniškumą dažnai nustelbia **garsumo** pokyčiai, atsirandantys dėl šių tembro dimensijų išryškinančių atlikimo technikų specifikos. Tembro **šviesumo** įtaka sonoriškumui taip pat labai priklauso nuo garsumo ir tono aukščio. Pastebima, kad tembro šviesumo poveikį sonoriniam intensyvumui gali užgožti / nuslopinti dauguma kitų kriterijų, ir tai daro jį silpniausiu intensyvumo parametru. Sonorinio intensyvumo kaita pateikiama schema (žr. 1 pvz.).

Skambesio kokybės artikuliacija

Artikuliacijos sąvoka šiame darbe kiek skiriasi nuo paprastai vartojamos muzikiniame kontekste, dažniausiai reiškiančios garsų formavimą dėl štrichų (*legato, staccato* ir pan.). Čia pasitelkiama kiek platesnė artikuliacijos sąvoka – kaip kompozicinės visų muzikos parametrų darybos ir kartu percepcijos – reikšmė. Taigi skambesio kokybės artikuliacija – jos sonoriškumo kaita, į kurią, mūsų įsitikinimu, palankiausia žvelgti percepciniu aspektu. Tokiu atveju bene patogiausiu įrankiu skambesio kokybės artikuliacijai tirti tampa *Gestalt* percepcinio grupavimo principai⁷.

Skambesio kokybės artikuliacija vyksta artikuliuojant atskirus skambesio parametrus arba jų kompleksus. Štai, pavyzdžiui, **tembro** artikuliaciją bene labiausiai nulemia *Gestalt* **panašumo** (angl. *similarity*) principas. Tembro siejimas su panašumo principu pasireiškia ne tik muzikinėje medžiagoje, bet ir pačiose tembro artikuliacijos priemonėse. Jau pati muzikos instrumento (ypač kaip specifinio tembro) samprata, anot Bobo Snyderio, yra panašumo principo manifestacija:

Instrumentas yra garso šaltinis, skleidžiantis skirtingus garsus, kurie suvokiami kaip kai kuo panašūs ir sklindantys iš to paties šaltinio. (Snyder 2000: 42)

Itin geras panašumo principo praktinio pritaikymo pavyzdys, pasak autoriaus, yra orkestruotė. Tradicinis instrumentų skirstymas pagal šeimas yra akustinis organizavimas, paremtas garsų, išgaunamų instrumentais, kurie skiriasi dydžiu, bet yra panašios konstrukcijos, panašumu. Taip išplečiamas individualaus instrumento konceptas ir sukuriamas virtualus platesnio diapazono instrumentas (ten pat).

Šios Snyderio išvalgos padeda suprasti pagrindinę tembro artikuliacijos principų koncepciją ir panašumo principo vaidmenį joje: panašumo principas leidžia susieti skirtingus, bet giminiškus tembrus ir (esant pakankamam giminiškumui) suformuoti iš jų vientisą percepcinę struktūrą. Orkestruotės atveju – tai jau minėtas virtualus hiperinstrumentas, kurį sudaro visa instrumentų grupė arba tam tikri instrumentų deriniai. Tačiau tembro artikuliacija vyksta ne tik tarp skirtingų instrumentų, bet ir vieno instrumento lygmeniu. Čia tembro artikuliacija dažniausiai plėtojama dėl įvairių konkrečiam instrumentui būdingų skambesio kokybę diferencijuojančių priemonių. Tai gali būti specifinis tam tikro registro skambesys, štrichai (*staccato, legato, tenuto* ir pan.), netradiciniai grojimo / garso išgavimo būdai (angl. *extended techniques*), dinamikos (garsumo parametro) pokyčiai ir t. t.⁸

Kaip pastebi Snyderis, **panašumo principas gali reikštis tiek horizontaliojoje, tiek vertikaliojoje skambesio dimensijose** (Snyder 2000: 41). Taigi skirtingo, bet nekontrastingo tembro garsams vertikalioje dimensijoje pasireiškiantis panašumo principas padeda suformuoti vientisus percepcinius pavidalus (geštaltus), pavyzdžiui, instrumentų derinius, įgaunančius percepciškai nedalomą skambesio kokybę. Šis vertikalus tembro artikuliacijos aspektas savo principu itin panašus į kombinacinio tono (iš obertonų spektro sudaryto vieno percepcinio tono) suvokimą. Horizontalioje dimensijoje skirtingo, tačiau nekontrastingo tembro elementai sukuria tam tikrą pokyčių plėtojimo (-si) modelį. Kitaip tariant, horizontalioje dimensijoje pagal panašumo principą grupuojami elementai sukelia pokyčių kryptingumo ekspektacijas, kurios katalizuoja tęstinumo principo potencijas.

Kaip matome 2 pavyzdyje, Pintscherio kūrinio „Svelto“ pirmame takte pasireiškia vertikalus panašių tembrų grupavimas. Kompozitorius iš tokių elementų kaip trijų aukštų smuiko natų *pizzicato* užkabinimas nagu, violončelės *pizzicato* už tiltelio per visas keturias stygas naudojant mediatorių, kieta ataka ir triukšmingumu pasižymintys fortepijono

2 pvz. Vertikali ir horizontali tembrų artikuliacija Mathiaso Pintscherio „Svelto“ smuikui, violončelei ir fortepijonui (2006)

flažoletai formuoja vientisą percepcinį darinį. Šiam dariniui nuskambėjus lieka fortepijono flažoletų aidas, kuris kartu su iš tylos išnyrančiais aukštais smuiko *tremolo* suformuoja horizontalų panašių tembrų grupavimą ir kartu sukuria tolimesnio vystymo prognostiką. Taip greta dviejų grupavimų pagal panašumo principą pasireiškia ir **tęstinumo** principas.

Skirtingų skambesio parametrų artikuliacijoms būdingi tam tikri grupavimo principai:

- tembro artikuliacijos horizontaliojoje dimensijoje – panašumo (angl. *similarity*) ir tęstinumo (angl. *good continuation / continuity*) principai, vertikaliojoje dimensijoje – panašumo principas;
- garsumo artikuliacijos horizontaliojoje dimensijoje – panašumo ir tęstinumo principai, vertikaliojoje dimensijoje – panašumo principas;
- trukmės parametro artikuliacijos horizontaliojoje dimensijoje – artumo (angl. *proximity*), tęstinumo principai, vertikaliojoje dimensijoje – bendro likimo principas (angl. *common fate*);
- tono aukščio artikuliacijos horizontaliojoje dimensijoje – artumo ir tęstinumo principai, vertikaliojoje dimensijoje – artumo principas (Maslekovas 2016: 42–52).

Itin įdomus skambesio parametrų artikuliacijos aspektas yra tai, kad kai kuriais atvejais skirtingose dimensijose pagrindinis artikuliuojamas parametras gali tapti pavaldus kito parametro artikuliacinėms potencijoms. Taip susiformuoja artikuliuojamų skambesio parametrų kompleksai, paremti jų savybių santykiais. Puikiu pavyzdžiu čia galėtų būti **garsumo** artikuliacija, kurioje natūraliai reiškiasi **panašumo ir tęstinumo** principai. Akustinės muzikos arsenale yra dvi pagrindinės garsumo artikuliacijos rūšys: nuoseklus garsumo kitimas (*crescendo*, *diminuendo*) ir staigus garsumo kitimas (*sf*, *sp*). Nuoseklus garsumo kitimas – tai tęstinumo principo apraiška, jis yra suvokiamas per tam tikrą laiko tarpą. Tokiu principu gali vykti tiek tęsiamas garso / sąskambio, tiek pagal tęstinumo principą grupuojamų garsų / sąskambių sekos garsumo artikuliacija. Paprastai smulkaus plano struktūrų garsumo artikuliacija apsiriboja viena arba dviem pokyčių fazėmis.

Vienos pokyčio fazės pavyzdys yra paprasčiausias nuoseklus garsumo pokytis nuo vieno fiksuoto garsumo artikuliacijos vieneto iki kito, pavyzdžiui, *crescendo* nuo *pp* iki *ff*. Kur kas rečiau pasitaiko garsumo artikuliacijų, sudarytų iš daugiau nei vienos fazės. Dviejų fazių pokytis pratęsia šį procesą. Pavyzdžiui, *crescendo* nuo *pp* iki *ff* ir *diminuendo* iki *p*. Tačiau tokiose daugiafazėse artikuliacijose (3 pvz.) ypač gerai atsiskleidžia laiko intervalų svarba. Varijuojantys intervalai tarp garsumo pakilimų ir nusileidimų taip pat gali formuoti percepcines grupes pagal panašumo principą, o tai savo ruožtu sudaro dar vieną aukštesnio lygmens įvykių seką, suvokiamą pagal tęstinumo principą. Toks aukštesnio lygmens garsumo pokyčių grupavimas patenka į laiko dimensijos teritoriją, nes yra grupuojami įvykiai laike. Taip

išryškėja tęstinumo principo giminiškumas ne tik su panašumo, bet ir su **artumo** principu, kuris šiuo atveju priskirtinas trukmių artikuliacijai.



3 pvz. Daugiafazė garsumo artikuliacija Andriaus Maslekovo „Paskutinių spindulių kaligrafijose“ klarnetui, altui ir fortepijonui (2014) klarneto partijoje

Sąveikaudami su kitais skambesio parametrais percepcinio grupavimo principai pasireiškia taip:

- tembro artikuliacijoje – bendro likimo principas (santykis su trukmės parametru);
- garsumo artikuliacijoje – artumo ir bendro likimo principai (santykis su trukmės parametru);
- trukmės artikuliacijoje – panašumo principas (santykis su tembro parametru);
- tono aukščio artikuliacijoje – panašumo (santykis su tembro parametru) ir bendro likimo (santykis su trukmės parametru) principai (Maslekovas 2016: 42–52).

Sonorinių struktūrų konstrukciniai aspektai

Sonorinės struktūros šio darbo kontekste turėtų būti suprantamos kaip sonoriškumo percepciją sukeltantys smulkaus plano garsiniai dariniai, sudaryti iš vieno ar kelių vienalaikių arba nevienalaikių garsinių įvykių. Tokia sonorinių struktūrų sąvoka yra intencionaliai plati, ji apėmia darinius, kuriuos gali sudaryti tiek vienas, tiek keli trumpalaikėje atmintyje išsitenkantys garsiniai įvykiai. Taip sonorinės struktūros sąvoka padeda šiuos darinius traktuoti kaip vientisus percepcinius pavidalus.

Sonorinių struktūrų daryboje (ir drauge percepcijoje) galima išskirti dvi pagrindines fazes – **momentinį sonorinį pavidalą** ir jo **požymių kinezę**. Momentinis sonorinis pavidalas yra nulemiamas sonorinę struktūrą sudarančių elementų vertikalios panašumo, kuris suvokiamas ankstyvose atminties stadijose ir gali būti pavadintas **bendra sonorinę struktūrą sudarančių elementų skambesio kokybe**. Sonorinio pavidalo požymių kinezė – **skambesio kokybės pokyčiai sonorinės struktūros laikinėje tėkmėje**. Požymių kinezė pasireiškia dėl horizontalaus sonorinę struktūrą sudarančių elementų panašumo ir jų formuojamo įvykių tęstinumo. Tiek momentinio sonorinio pavidalo, tiek jo požymių kinezės fazėse itin svarbūs yra tarp struktūrą sudarančių elementų pasireiškiantys panašumo ir iš jo išplaukiančio tęstinumo principai. Elementų panašumą nulemia įvairūs skambesio kokybės aspektai, tai gali būti atakos, harmoniškumo, šviesumo, garsumo, aukščio ir / arba trukmės panašumai. Panašumo principo stiprumas momentinio sonorinio pavidalo ir požymių kinezės stadijose veikia skirtingai, tad panagrinėsime šių fazių formavimo aspektus atskirai.

Momentinio sonorinio pavidalo formavimas

Momentinio sonorinio pavidalo formavimas – tai sonorinės struktūros garsinių požymių, struktūrai charakteringos skambesio kokybės modeliavimas ir vertikalus sonorinės struktūros konstravimas. Vertikaliojoje dimensijoje panašumo principo stiprumas nulemia sonorinės struktūros sonoriškumo laipsnį. Kuo stipresnis elementų panašumas, tuo mažesnis struktūros sonoriškumas. Čia iškyla viena iš didžiausių tiek momentinio sonorinio pavidalo, tiek apskritai sonorinių struktūrų konstrukcinių dilemų – proporcinis struktūrų sonoriškumo ir elementų panašumo – santykis. Jei sonorinę struktūrą sudarantys elementai yra maksimaliai panašūs, jie nesukuria sonoriškumo percepcijos ir tokia struktūra sonorinėje muzikoje yra sunkiai eksploatuojama. Maksimaliai panašių elementų struktūras puikiai naudoja klasikinė orkestruotė, kurios tikslas yra garsą sustiprinti, niveliuoti su bendru skambesiu ir neleisti jo skambesio savybėms užgožti garso aukščio. Maksimaliai skirtingi elementai gali išvis nesuformuoti sonorinės struktūros, nes dėl

itin mažo panašumo gali nebūti percepciškai grupuojami į vieną darinį. Taigi sonorinės struktūros yra priverstos balansuoti tarp šių dviejų panašumo polių, kad sukurtų atitinkamą sonorinį intensyvumą ir drauge išlaikytų vientisą percepcinį pavidalą.

Vienas stipriausių ir didžiausių panašumą skirtingiems elementams suteikiančių parametru yra garso aukštis. Vienodų garsų aukščių elementai, net jei visi kiti jų skambesio parametrai gerokai skiriasi, turi potencialą būti grupuojami pagal panašumo principą. Toks aukščio parametro stiprumas gali būti eksploatuojamas dviem skirtingais būdais.

Pirmasis būdas – naudojant kelis vienodo aukščio, bet besiskiriančių kitais skambesio parametrais elementus. Tokiu principu vadovaujama orkestruotėje / instrumentuotėje, naudojant tą patį tono aukštį grojančius skirtingus instrumentus. Sonorinėje muzikoje šis principas naudojamas pasitelkiant instrumentų ar jų grojimo būdų derinius, kurių skambesio parametru (šiuo atveju visų, išskyrus aukštį) panašumas yra kur kas mažesnis nei klasikinės orkestruotės / instrumentuotės pavyzdžiuose.

The image shows a page of a musical score for "Fünf Orchesterstücke" (1997) by Mathias Pintscher. The score is for a chamber orchestra and includes parts for Corni in fa 1.3., Arpa 1, Arpa 2, Pianoforte, Celesta, Vibrafono, Marimbafono, Piatto sospeso medio, Tamtam largo molto, and Violini II 1-12. The score is written in G major and 4/4 time. It features various dynamics such as ppp, p, mf, and f, and includes performance instructions like "solo", "molto delicato e espressivo", "pizzicato (nello strumento)", and "campana (2 II)". The score is divided into measures, with some measures circled in red and others boxed in black.

4 pvz. Vertikali sonorinės struktūros konstrukcija Mathiaso Pintscherio „Fünf Orchesterstücke“ (1997) pirmojoje dalyje (partitūros fragmentas)

5 pvz. Vertikali sonorinės struktūros konstrukcija Andriaus Maslekovo „Sand Paintings“ simfoniniam orkestrui (2012) (partitūros fragmentas)

Pateikiamame 4 pavyzdyje matome vieną iš tokių atvejų Pintscherio „Fünf Orchesterstücken“ (1997) pirmosios dalies pradžioje. Čia iš skirtingų elementų formuojama sonorinė struktūra. Tuos elementus pagal skambesį galima skirstyti į dvi grupes (pavyzdyje išskirti stačiakampėmis ir ovaliomis figūromis) – pirmąją grupę sudaro arfos ir fortepijono stygų flažoletai kartu su smuiko *pizzicato* (stačiakampės figūros). Šie elementai tarpusavyje panašūs dėl garso išgavimo būdo, o tai nulemia panašias garso atakas. Prie šios grupės priskyrėme ir marimbą, kurios garso ataka nors ir yra panašesnė į antrąją grupei priskiriamų elementų, tačiau dėl savo tembro šviesumo ir harmoniškumo šiame kontekste ji kur kas artimesnė pirmosios grupės elementams. Antrąją grupę sudaro valtornos, čelastos varpai, vidutinio dydžio lėkštė bei tamtamas (ovalios figūros). Šios grupės elementai tarpusavyje panašūs spektrine konfigūracija, harmoniškumu (šiuos garsus galime vadinti „metaliniais“ tembrais). Kaip matome, šios grupės tarpusavyje skiriasi tiek visomis tembro dimensijomis, tiek garsumu, todėl jos suformuoti vientisą percepcinį pavidalą gali tik skambėdamos tame pačiame aukštyje. Abiejų grupių elementai skamba tų pačių aukščių (*cis-d-es*) klasteryje, kuris suformuoja vienalytį skambesį. Taigi tonų aukštis tampa jungiamuoju parametru, garantuojančiu vientisos sonorinės struktūros percepciją. Sonoriškumą čia sudaro skirtingos tembrinės abiejų grupių charakteristikos².

Galimas ir alternatyvus tono aukščio vaidmuo sonorinėje struktūroje. Jis gali būti panaudotas kaip sonoriškumą struktūroje nulėmiantis elementas. Tokiu atveju jis tampa ne elementus jungiančiu, bet jų skirtumus išryškinančiu elementu. Čia itin svarbios yra sonorinę struktūrą sudarančių

elementų tembro dimensijų charakteristikos. 5 pavyzdyje matome sonorinę struktūrą, sudarytą iš stryku griežiamos marimbos ir bosinio klarneto garsų. Šie elementai artimi savo minkštomis ir ilgomis atakomis, harmoniškumu ir spektrine konfigūracija (juos galime vadinti „minkštais“, „mediniais“ tembrais). Dėl šių savybių jų tembrų panašumas yra labai stiprus ir sonoriškumo percepcija tarp tokių garsų turėtų būti minimali. Vis dėlto šių garsų aukščiai sudaro mažosios sekundos intervalą, kuris suteikia struktūrai sonoriškumo ir padeda išryškinti subtilius abiejų struktūrą sudarančių elementų tembro skirtumus. Čia išryškėja tembro parametro, kaip visų jį sudarančių dimensijų visumos, stiprumas.

Iš atskirų tembro dimensijų kaip stiprių panašumo veiksnių galima įvardinti garso ataką. Garso ataka dažnai tampa kelis skirtingus skambesius vienijančiu arba panašius skambesius atskiriančiu veiksniu, o šviesumas ir harmoniškumas dažniau reiškiasi tembro kaip percepcinės visumos charakteristikose. Skirtingo tembro (ar net skirtingo aukščio) garsai, pasižymintys panašiomis garso atakomis, dažnai gali būti grupuojami į vieną percepcinę grupę. Klasikinis tokio grupavimo sonorinėje muzikoje pavyzdys yra klasteris. Jei visų klasterį sudarančių garsų atakos yra vienodos (pavyzdžiui, fortepijono klasteris) arba labai panašios (tarkime, styginių instrumentų klasteris), jie suvokiami kaip vienas percepcinis darinys. Jei kurie nors iš klasterį sudarančių garsų pasižymi kietesnėmis, daugiau triukšmo turinčiomis atakomis, jie percepciškai atsiskiria. Kietesnių atakų triukšmas pradinėje sonorinės struktūros suvokimo stadijoje užgožia minkštesnes, mažesnio triukšmingumo atakas ir jų tonus (jei tokių yra). Taigi garso atakos kietumas ir triukšmingumas gali nulėmti ir sonorinės struktūros sonoriškumą.

6 pvz. Momentinio sonorinio pavidalo formavimas naudojant izochroniškus elementus, pasižyminčius panašiomis atakomis, Andriaus Maslekovo „...liečianti aklaus vandens šešėlius...“ smuikui, violončelei, fortepijonui ir perkusijai (2012)

Didelę reikšmę vertikaliam elementų su panašiomis garso atakomis grupavimui turi ir izochroniškumo veiksnys, kuris siejamas su vienu stipriausių *Gestalt* bendro likimo principų. Jis nulemia, kad tuo pačiu metu skambantys skirtingo aukščio (ar net toniniai ir netoniniai garsai) gali suformuoti vieną percepcinį pavidalą. Kaip matome 6 pavyzdyje, smuiko ir violončelės *pizzicato*, pasižymintys kieta ataka, skamba vienu metu su taip pat kieta ataka pasižyminčiais marimba ir *temple blocks*. Smuiko, violončelės ir marimbos tonų aukštis skirtingas, o *temple blocks* yra netoninis medinis idiofonas. Nors tonų aukštis skirtingas, dėl šviesumo ir harmoniškumo, izochroniškumo ir panašių garso atakų šie garsai sudaro vientisą percepcinį pavidalą, o minėti skirtumai suteikia šiai struktūrai atitinkamą sonoriškumo laipsnį.

Kad ir kaip būtų, garso atakos charakteristika nėra toks stiprus grupavimo veiksnys kaip tono aukštis. Tad jei vertikaliojoje sonorinės struktūros konstrukcijoje yra skirtingų atakų, bet vienodų garso aukščių elementų, jie turi potencialą būti suvokti kaip viena grupė. Tokioje grupėje kietesnėmis atakomis pasižymintys elementai išryškėja labiau už elementus, pasižyminčius minkštesnėmis, ilgesnėmis atakomis, ir jie nulemia didesnę tokios struktūros sonorinį intensyvumą. 7 pavyzdyje matome arfos ir alto flažoletus tame pačiame aukštyje. Šie du elementai suformuoja vieną percepcinį darinį, tačiau kietesnė arfos ataka nulemia, kad arfos tembras dominuoja momentinio sonorinio pavidalo fazėje, o alto tembras labiau atsiskleidžia kinezės fazėje.

Taigi sonorinio pavidalo konstrukcijai svarbiausi yra tono aukščio ir tembro dimensijų panašumai / skirtumai

7 pvz. Momentinio sonorinio pavidalo formavimas pasitelkiant vienodo garso aukščio, bet skirtingų atakų elementus Johannes-Marios Staudo „Sydenham Music“ fleitai, altui ir arfai (2007)

8 pvz. Tęstinė sonorinio pavidalo požymių kinezė: garsumo parametro artikuliacija Helmuto Lachenmanno „Dal Niente (Interieur III)“ vienam klarnetininkui (1970)

bei izochroniškumo veiksnys. Vis dėlto pusiausybra tarp šių panašumų ir skirtumų bei iš jų kylantis unikalus kiekvieno pavidalo sonoriškumas kaskart reikalauja individualaus kompozicinio sprendimo. Kiekvienas kompozitorius turi savitus sonorinių pavidalų konstravimo būdus, kurie atskleidžia jam būdingą sonorinių struktūrų sonoriškumą. Tačiau visi tokie skirtingi konstravimo variantai yra paremti minėtų skambesio parametrų koreliacija ir joje pasireiškiančiais *Gestalt* panašumo ir bendro likimo principais.

Sonorinio pavidalo požymių kinezės formavimas

Sonorinio pavidalo požymių kinezės formavimas – tai momentinio sonorinio pavidalo skambesio kokybės artikuliacija, horizontalus sonorinės struktūros konstravimas. Šiame procese itin svarbūs panašumo, artumo, tęstinumo ir bendro likimo principai. Pagal konstravimo specifiką sonorinio pavidalo požymių kinezė galima skirstyti į dvi rūšis: **tęstinę** ir **sudėtinę**.

Tęstinė sonorinio pavidalo požymių kinezė – **tai ne-nutrūkstamo skambesio artikuliacija**. Viena dažniausių tęstinės kinezės išraiškų yra garsumo parametro artikuliacija, tiksliau – nuoseklus garsumo kitimas. Kaip minėta, nuosekloje garsumo artikuliacijoje yra operuojama tęstinumo ir artumo *Gestalt* principų poveikiu. Kadangi požymių kinezė yra suvokiama per tam tikrą laiko tarpą, jos formavimas remiasi įvykių kaitos prognostiniais modeliais, kuriuose svarbios ne tik skambesio pokyčių vertės, bet ir laikas, per kurį jos pasiekiamos. 8 pavyzdyje matome daugiafazę garsumo artikuliaciją, kurios pagrindą sudaro skirtingi, tarp *pppp* ir *pp* varijuojantys garsumo pokyčiai. Šiuos pokyčius 23 takto pabaigoje papildo pradžioje lėtas, tačiau vis greitėjantis *vibrato*, kuris pagal instrumento specifiką yra daugiau garsumo nei tono aukščio pokytis¹⁰. *Vibrato* panaudojimas šiai artikuliacijai suteikia papildomą laiko dimensiją, dėl kurios garsumo pokyčiai imami patirti ne tik dėl skirtingų

garso stiprumų bangų, bet ir skirtingų laiko intervalų, per kuriuos įvyksta minimalūs garso amplitudės pokyčiai.

Tęstinėje kinezėje taip pat dažnai naudojama **tembro** artikuliacija. Tembro artikuliacijos panaudojimo galimybės yra labai didelės, jos gali įvairuoti nuo paprasčiausio tembrinio pokyčio naudojant skirtingas to paties instrumento grojimo technikas, kaip kad 9 pavyzdyje pateikiamos violončelės tembrinės transformacijos¹¹, iki sudėtingų tembro kaitos procesų, išgaunamų dėl instrumentuotės / orkestruotės. Kaip matome 10 pavyzdyje, tembro artikuliacija čia įgyvendinama pasitelkiant to paties tono aukščio (pirmosios oktavos *do*) perinstrumentavimą, taip suteikiant tono aukščiui nuolatinę tembrinę kaitą, kurioje susimaišo net penkių instrumentų tembrai. Šie pokyčiai, kaip ir prieš tai aptartame garsumo artikuliacijos pavyzdyje, vyksta skirtingais laiko intervalais, tačiau, palyginti su garsumo artikuliacija, tembro parametras turi kur kas daugiau kintamųjų, galinčių nulemti skirtingą skambesio kokybę.

9 pvz. Tęstinė sonorinio pavidalo požymių kinezė: tembro artikuliacija Kaijos Saariaho „Neiges“ aštuonioms violončelėms (1998) aštuntos violončelės partijoje (24–30 taktai, partitūros fragmentas)

Svarbu atkreipti dėmesį į tai, kad instrumentams nuolat keičiant tęsiamą garso skambesio kokybę, kaip tai įvyksta nagrinėjamame 10 pavyzdyje, tęstinė kinezė nesuardoma, o naujų elementų įstojimai yra suvokiami kaip tembro pokytis. Todėl dėl tembro artikuliacijos išgaunama tęstinė kinezė turi beveik neišsemiamas manipuliavimo galimybes. Pastebėtina ir tai, kad tembro artikuliaciją tęstinėje kinezėje dažnai papildo ir garsumo artikuliacija. Tačiau čia ji daugiau padeda atskleisti tembro artikuliacijos savybes ir išlaikyti skambesio tęstinumą.

Tęstinėje kinezėje, be abejo, gali pasireikšti ir **garso aukščių** artikuliacija. Vis dėlto jos įvairovė šiuo atveju gana apribota. Siekiant išlaikyti skambesio tęstinumą ir neleisti garso aukščio kaitai nuslopinti sonoriškumo, tęstinėje kinezėje, pasireiškiančioje šio parametro artikuliacijoje, neretai stengiamasi maskuoti garso aukščio percepciją. Todėl bene dažniausiai pasitelkiamos artikuliacijos priemonės šiuo atveju yra *vibrato* ir *glissando*.

Vibrato (kai kinta tono aukštis) suvokiamas kaip to paties aukščio mikroalteracija. Nors *vibrato* klasikiniame atlikimo praktikoje dažniausiai traktuojamas kaip nuo atlikėjo priklausantis garso spalvos elementas, XX a. muzikoje ši technika tapo svarbia artikuliacine priemone. Kaip matome 11 pavyzdyje, styginių instrumentų faktūra formuojama tik iš skirtingų amplitudžių ir skirtingo greičio *vibrato* elementų. Svarbu pažymėti, kad *vibrato* amplitudė dažnai yra proporciškai neatsiejama nuo pasikeitimų greičio.

13 pvz. Tęstinė sonorinio pavidalo požymių kinėzė: mikrointervalų naudojimas Giacinto Scelsi Styginių kvartete Nr. 4 (1964)

matome 13 pavyzdyje, garsas *c* apipinamas mikrointervalais nesuardant kinėzės tęstinumo. Mikrointervalai sukuria samplaikas, pasižyminčias stipriu disonansiškumu, tačiau patys intervalai yra labai artimi unisonui, todėl bendra tokios sonorinės struktūros percepcija artima vieno garso kokybiniam pokyčiui.

Trukmės parametro artikuliacija taip pat gali reikštis tęstinėje kinėzėje, tačiau ji dažniausiai atlieka kurio nors kito parametro artikuliaciją papildantį vaidmenį (aukščio, tembro ar garsumo santykis su trukmės parametru). Tokiems atvejams priskiriami jau anksčiau aptarti *glissando* ritmizavimai, *vibrato* laiko dimensijos aspektas, daugiafazės garsumo artikuliacijos, laiko tarpai tarp tembrinių pokyčių ir t. t.

Trukmės artikuliacija sąlygoja skambesio nutrūkimą, tad jos veikimo principas tampa priešingas tęstinės kinėzės principams. Vis dėlto esama atvejų, kai tam tikru pastoviu greičiu besikartojantys garsiniai elementai pagal *Gestalt* tęstinumo principą gali būti suvokti kaip vieno tęsiamos garso ornamentika. Du bene akivaizdžiausi tokio tipo pavyzdžiai yra styginių *tremolo* ir pučiamųjų *frullato*. Priešios grupės kai kuriais atvejais (priklusomai nuo muzikinio konteksto) gali būti priskirtos ir trelės, pavyzdžiui, medinių pučiamųjų *bisbigliando*.

Sudėtinė sonorinio pavidalo pokyčių kinėzė – tai iš keleto atskirų garsinių įvykių formuojama artikuliacija. Ši kinėzės rūšis yra ypatinga tuo, kad pasireiškia garsinių įvykių, kurie, nepaisant nutrūkusio skambesio, išlaiko tam tikrą santykį su pirmine momentinio sonorinio pavidalo suformuota skambesio kokybe. Tą santykį lemia skambesio panašumai ir skirtumai, pasireiškiantys tarp kinėzės sudarančių elementų, bei tarp jų susiformuojantis tęstinumas.

Sudėtinėje kinėzėje itin dažnai pasireiškia **garso aukščių** artikuliacija. Nors garso aukščių kaita yra priešara sonoriškumo percepcijai, ji dažnai naudojama sonorinių struktūrų kinėzės fazėje. Siekiant išvengti sonoriškumo percepcijos sumažėjimo pasitelkiamos įvairios skambesio kokybės ir jos sonoriškumą išryškinančios priemonės.

Kaip matome ištraukoje iš Pintscherio „Svelto“ fortepijoniniam trio (14 pvz.), kompozitorius, naudodamas tonų aukščių kaitą, remiasi nemažu sonoriškumo percepciją didinančių priemonių arsenalu. Pirmuoju numeriu pažymėtose sonorinėse struktūrose naudojami charakteringą skambesį sukuriantys garso aukščių intervalai (mažoji sekunda – didžioji seksta). Taip panašiomis tembrinėmis charakteristikomis pasižymintys smuikas ir violončelė iš šių aukščių sukuria vientisus momentinius sonorinius pavidalus, kurių garso aukščių artikuliacija paremta kinėzė išlaiko tą patį sonoriškumo kitimo modelį. Dėl to šios sonorinės struktūros turi polinkį būti suvoktos ne tik kaip aukščių, bet ir kaip specifinių skambesio kokybių sekos. Antruoju numeriu pažymėta sonorinė struktūra greta charakteringų disonuojančių aukščių intervalų naudoja ir trukmių disonansą. Trečiuoju numeriu pažymėta struktūra demonstruoja sonoriškumo išlaikymo garso aukščių artikuliacijoje galimybes, nenaudodama keliagarsių sąskambių. Čia pasitelkiama horizontali intervalika, kurioje dominuoja mažosios sekundos, atskirtos didžiosiomis sekstomis. Taip išlaikomas skambesio panašumas su prieš tai skambėjusiomis struktūromis ir perkeliamas jų sonoriškumo kitimo modelis. Taip pat siekiant paryškinti šios struktūros sonoriškumą naudojamos tokios priemonės kaip *sul ponticello* bei *glissando* tarp garsų. Ketvirtuoju numeriu pažymėtose sonorinėse struktūrose išnaudojami tiek vertikalūs, tiek horizontalūs disonuojantys intervalai, o jų

14 pvz. Sudėtinė sonorinio pavidalo požymių kinėzė: garso aukščių artikuliacija Mathiaso Pintscherio „Svelto“ smuikui, violončelei ir fortepijonui (2006)

tarpusavio tęstinumas dar labiau sustiprinamas itin greitos kaitos ir užlaikytų tonų, dėl kurių greitos garso aukščių sekos susilieja į disonansinę vertikalę.

Aptariamame pavyzdyje taip pat išryškėja dar viena svarbi sudėtinės požymių kinezės savybė. Įdėmiau pažiūrėję į šį Pintscherio kūrinio fragmentą pastebime, kad pirmuoju ir ketvirtuoju numeriais pažymėtos sonorinės struktūros sudaro tam tikras panašaus skambesio sonorinių struktūrų sekas. Antruoju ir trečiuoju numeriais pažymėtos struktūros išlaiko faktūrinių pavidalų ir horizontalių intervalų panašumus. Taigi tarp visų šių struktūrų susiformuoja įvykių tęstinumas. Taip sukuriama aukštesnio lygmens sudėtinė kinezė, kurioje ne kinta vienos struktūros momentinis sonorinis pavidalas, bet susiformuoja tam tikras visų vyksmų apimančių struktūrų sonorinių pavidalų vidurkis, o visi pokyčiai vyksta „aplink“ šį vidurkį. Tai nulemia, kad šios struktūros sudaro dar vieną tęstinumo principu pagrįstą požymių kinezę, kurioje pokyčiai fiksuojami ne tarp atskirų garsų ar sonorinių struktūrų, bet tarp sonorinių struktūrų grupių. Taigi visos keturios struktūrų grupės sukuria bendrą aukštesnio lygmens sudėtinę kinezę.

Sudėtinė požymių kinezė dažnai susidaro ir dėl **tembrų** artikuliacijos. Tokiu atveju sudėtinė kinezė pasireiškia kaip panašių arba skirtingų skambesio kokybių seka, susiformavusi pagal tęstinumo principą. Šiam principui iliustruoti pasirinkome Johannesno-Marios Staudo kūrinio „Sydenham Music“ fleitai, altui ir arfai (2007) fragmentą (15 pvz.), kuriame dar labiau atsiskleidžia daugialygmėninės sudėtinės kinezės potencijos.

Šiame pavyzdyje matome daugialygmėninę sudėtinę požymių kinezę, išryškėjančią dėl arfos partijoje vykstančios tembro artikuliacijos. Čia iškyla trys sonorinės struktūros (pažymėtos ištisine linija). Pirmojoje struktūroje matome atlikimo techniką nulemtą tembrų

kaitą: nuo pasažo, atliekamo *bas dans les cordes* (*b. d. l. c.*) (pranc. „stygų apačioje“) iki flažoleto *position naturelle* (*p. n.*) (pranc. „natūralioje pozicijoje“). *B. d. l. c.* pasižymi mažesniu nei įprasta obertonų skaičiumi, todėl išgaunamas švelnesnis, ne toks sodrus garsas. Ši technika yra giminiška griežiamųjų styginių instrumentų *sul tasto*. Natūralioje pozicijoje skambantis flažoletas pasižymi didesniu šviesumu ir harmoniškumu, jis yra tylesnis už prieš tai skambėjusius garsus. Dėl savo atlikimo specifikos arfos flažoletai taip pat pasižymi daugiau nei įprasta triukšmo turinčia garso ataka, o garsumo praradimą čia kompensuoja instrumentuotės sprendimai. Taigi šioje sonorinėje struktūroje didėja sonorinis intensyvumas. Antrojoje sonorinėje struktūroje matomas labai panašus procesas – sugrįžtama į grojimą *bas dans les cordes*, kuris staiga nutraukiamas aštraus stygos užkabinimo nagu. Šis tembrinis pokytis yra stipresnis ir įvyksta greičiau nei pirmojoje struktūroje, dėl to palieka didesnę pėdsaką trumpalaikėje atmintyje. Trečioji sonorinė struktūra pasižymi ne sudėtine, o tęsine kineze. Arfos partijoje šią sonorinę struktūrą sudaro viena nata grojama *près de la table* (*p. d. l. t.*) (pranc. „prie dekos“). Ši atlikimo technika pasižymi didesniu nei įprasta obertonų skaičiumi, aštresniu, sodresniu tembru, daugiau triukšmo turinčia garso ataka ir yra giminiška griežiamųjų styginių instrumentų *sul ponticello*. *P. d. l. t.* sonorinis intensyvumas yra didesnis nei *b. d. l. c.* ar *p. n.*, tačiau mažesnis už užkabinimą nagu. Šios trys sonorinės struktūros sukuria tarpusavio ryšius, nulemiančius prognostinį įvykių tęstinumą: ilgas epizodas užbaigiamas didesniu sonoriniu intensyvumu → trumpas epizodas užbaigiamas dar didesniu sonoriniu intensyvumu → labai trumpas vidutinio intensyvumo epizodas. Taigi tokia tembrų kaita suformuoja aukštesnio lygmens kinezę (šis procesas pažymėtas punktyrine linija), kuri sukuria sonorinio intensyvumo fluktuacijas.

15 pvz. Sudėtinė sonorinio pavidalo požymių kinezė: tembrų artikuliacija Johannesno-Marios Staudo „Sydenham Music“ fleitai, altui ir arfai (2007)

16 pvz. Garsumo artikuliacijos suformuotos kinėzės Ramūno Motiekaičio „Light on Light“ styginių kvartetui ir trombonui (2004)

Atidžiau panagrinėjus šį pavyzdį, galima išvelgti ir daugiau daugialygmeninės kinėzės apraiškų. Dėl instrumentuotės šioje faktūroje taip pat sukuriama dviejų momentinių sonorinių pavidalų tęstinė kinėzė (šie procesai pažymėti taškuota linija). Dėl tembrinių savybių jos percepciškai atsiskiria nuo jau aprašytos arfos partijoje vykstančios kinėzės ir drauge yra suvokiamos kaip tam tikrų arfos garsų implikuotas atskiras faktūrinis sluoksnius. Dėl kitokios (lyginant su arfa) skambesio kokybės jis tampa kvazisavarankišku vyksmu, o jame vykstantys aukščių ir tembrų pokyčiai suformuoja naują sudėtinę kinėžę (šis procesas pažymėtas brūkšnių ir taškų linija).

Garsumo parametro artikuliacijoje sudėtinė požymių kinėžė naudojama itin retai. Kad ir kaip būtų, tokia alternatyva yra ne tik įmanoma, bet ir turi nemažai neatskleistų išraiškos galimybių. Šiam principui iliustruoti pasirinkome Ramūno Motiekaičio kūrinio „Light on Light“ styginių kvartetui ir trombonui (2004) ištrauką (16 pvz.). Šis pavyzdys suskirstytas į du segmentus – ištisine linija pažymėtame segmente garsumo artikuliacija tarsi balansuoja tarp tęstinės ir sudėtinės kinėžių: viena vertus, matome ritmingas tęsiamų garsų pulsacijas, kurios sudaro tęstinę kinėžę, tačiau jos visos yra sujungiamos bendru *crescendo*, o tai suformuoja aukštesnio lygmens artikuliaciją, įgaunančią sudėtinės kinėžės

bruožų. Punktyrine linija pažymėtame segmente garsumo artikuliacija transformuojasi į gryną sudėtinę kinėžę. Taip įvyksta dėl to, kad kiekvienas vyksmą (tęstinumą) sudarantis elementas yra atskiriamas. Taigi vyksmas čia formuojamas nebe iš tęsiamo garso pulsacijų, o iš atskirų pulsuojančių garsų. Tęstinumą šiems atskiriems garsams užtikrina ne tik tolygus jų kartojimasis laike (artumo principas) ar nekinantis garso aukštis (panašumo principas), bet ir nuoseklūs visai struktūrai bendri tembro ir garsumo pokyčių modeliai (bendra transformacija nuo *sul tasto* į *sul ponticello*, bendras sonorinės struktūros *crescendo* ir *diminuendo*).

Ko gero, įdomiausias šio pavyzdžio aspektas yra tai, kaip tarp skirtingų instrumentų veikia bendro likimo principas. Ištisine linija pažymėtame segmente visi instrumentai garsus groja skirtingais ritmais, taip suformuodami trukmių disonansą. Tačiau kiekvienas garsas turi individualią garsumo pulsaciją, kurios aukščiausias taškas nesutampa su garso ataka. Taip greta trukmių disonanso suformuojamas paralelinis amplitudžių pokyčių samplaikų nulemiamas disonansas. Ši unikali psichologinio disonanso rūšis gali pasireikšti ne tik sudėtinėje, bet ir tęstinėje kinėžėje. Tarp reguliariai skirtingais ritmais pulsuojančių tęsiamų garsų taip pat gali susidaryti disonansas, nulemtas laikinių samplaikų tarp aukščiausių jų amplitudžių taškų. Jei garsumo

17 pvz. Sudėtinė sonorinio pavidalo požymių kinėzė: trukmių artikuliacija Giacinto Scelsi Styginių kvartete Nr. 4 (1964)

svyravimai yra gana dideli, jų suvokimas gali priartėti prie atskirų garsų suvokimo, t. y. aukščiausias tęsiamos garso amplitudės taškas gali būti prilyginamas naujo garso pradžiui. Tokiu atveju tęstinės kinėzės viduje gali susiformuoti nauja sudėtinė kinėzė.

Trukmių artikuliacija formuojant sonorines struktūras užima tam tikrą „šešėlinę“ poziciją. Nagrinėdami įvairius sudėtinės kinėzės pavyzdžius, daugelyje jų atrandame didelę trukmių artikuliacijos įtaką. Tačiau bemaž visada trukmės parametro artikuliacija naudojama kaip pagalbinė, sonoriškumą didinanti priemonė. Todėl tęstinėje kinėzėje trukmių artikuliaciją dažniausiai aptinkame arba trukmių disonanso, arba metroritminę pulsaciją silpninančių sudėtingų ritminių figūrų pavidalu. Aktyvi trukmių artikuliacija yra įmanoma tik tam tikroje percepcinėje zonoje, kai artikuliuojamos trukmės yra ne per ilgos ir ne per trumpos, kad galėtų būti identifikuotos kaip atskiri dydžiai. Nors ritminių figūrų ir verčių įvairovė sonorinėje muzikoje yra itin gausi, visas šis arsenalas gali padėti ne tik sukurti didesnę percepcinę įvairovę, bet ir niveliuoti skambesį bei suformuoti sunkiau identifikuojamas ritmines struktūras.

Ištraukoje iš Scelsi Styginių kvarteto Nr. 4 (17 pvz.) matome dėl trukmių artikuliacijos sukuriamus garso pulsacijos pokyčius. Savo veikimo principu šis artikuliacijos būdas yra itin artimas ką tik nagrinėjai garsumo artikuliacijai, nes artikuliuojant to paties aukščio garsus sukuriamas garso amplitudės pokytis. Šis artikuliacijos metodas yra labai priklausomas nuo tono aukščio parametro. Norint išlaikyti sonoriškumo percepciją dažniausiai vengiama trukmių artikuliacijos percepcinių sąryšių su tono aukščiais, tiksliau, su jų potencialia kurti melodinius darinius. Todėl tokio

pobūdžio artikuliacijoje paprastai naudojami arba labai gerai konsonuojantys aukščių intervalai (prima, oktava, kvinta), arba platūs intervalai, atsiskiriantys pagal *Gestalt* percepcinio grupavimo principus.

Sonorinio pavidalo požymių kinėzė atveria didžiules manipuliavimo skambesio kokybe potencijas. Kiekvienas momentinis sonorinis pavidalas gali būti plėtojamas pasitelkiant bet kuriuo skambesio parametru paremtą tęstinę arba sudėtinę kinėzė. Galimybė pasitelkti bet kurio skambesio parametro artikuliaciją ir plėtoti ją tęstiniu arba sudėtinu būdu bei taip sukurti daugialygiškus darinius sąlygoja didžiulę sonorinės muzikos faktūrinę įvairovę. Šiame straipsnyje suformuluotos teorinės sonorinių struktūrų kompozicinės darybos išvalgos, mūsų įsitikinimu, galėtų pasitarnauti tiek sonorinės muzikos analizei, tiek komponavimo praktikai, siekiant suvaldyti didžiulį sonorinės muzikos artikuliacinių priemonių arsenalą.

Išvados ir apibendrinimai

Skambesio kokybė – tai atskira muzikos dimensija, kurią sudaro skambesio parametrai (tono aukščio, trukmės, tembro ir garsumo) derinys. Jam tapus kūrinio konstrukciniu pamatu pasireiškia kompozicinė skambesio kokybės artikuliacija, kurios metu plėtojamos vieno ar kelių skambesio parametrai kompleksinės struktūrinės potencijos.

Struktūrinės skambesio parametrai potencijas yra itin paranku analizuoti pasitelkiant *Gestalt* percepcinio grupavimo principus. Kiekvienas skambesio parametras turi tam tikrus jo artikuliacijai natūraliai būdingus percepcinio

grupavimo principus, kurių struktūrinis potencialas nulemia skambesio parametrų plėtotę.

Smulkaus plano kompozicinių struktūrų daryboje išskiriamos dvi fazės: momentinis sonorinis pavidalas ir jo požymių kinezė. Šios fazės pasižymi skirtingomis skambesio parametrų artikuliacijos potencijomis, o jų konstravimo specifika remiasi tokiais veiksniais:

- sonorinio pavidalo konstrukcijai svarbiausi yra tono aukščio ir tembro dimensijų panašumai / skirtumai bei izochroniškumo veiksnys, o konstravimo variantai paremti minėtų skambesio parametrų koreliacija ir joje pasireiškiančiais *Gestalt* panašumo ir bendro likimo principais;
- sonorinio pavidalo požymių kinezės konstravimas paremtas horizontaliu sonorinio pavidalo tęstinumu. Išskiriant tęstinės ir sudėtinės kinezės rūšis atsiskleidžia techniniai struktūrų konstravimo ir skambesio parametrų artikuliacijos niuansai, dėl kurių įgyjame geresnį supratimą apie percepcinio grupavimo principų potenciją kurti tęstinumą tiek išsistinėse, tiek laiko atskirtose struktūrose bei iš to išplaukiantį sonorinių struktūrų daugialygmenišumą.

Nuorodos

- ¹ Sonorinės muzikos sąvoka pasauliniame muzikologijos kontekste yra labai nevienareikšmiška. Štai rusų muzikologijoje vartojamas itin artimas sonorikos terminas (rus. *сопорука*; Jurijaus Cholopovo, Valentinos Cholopovos, Tatjanos Kiuregian, Aleksandro Maklygino ir kitų darbuose). Šiuo terminu autoriai vadina įvairius XX a. muzikos aspektus: kompozicines priemones (pvz., aleatoriką, puantilizmą), garso išgavimo techniką (šiuolaikinę grojimo techniką, triukšmo efektus ir kt.), faktūrinius pavidalus (klasterius, mikropolifoniją ir pan.), tembrinius skambesio niuansus, kartais netgi specifines disonansines akordų struktūras. Vakarų muzikologijoje labiau yra žinoma sonorizmo (angl. *sonorism*) sąvoka, kuri bene išimtinai siejama su lenkų sonoristų (Krzysztofo Pendereckio, Witoldo Lutosławskiego, Bogusławo Schöffero, Witoldo Szaloneko, Henryko Góreckio ir kt.) kūryba, taigi yra labiau stilių ir kompozicinę kryptį nusakantis konceptas. Mūsų nuomone, abi šios koncepcijos atskleidžia reikšmingus šio tyrimo objekto bruožus: sonorikos ir sonorizmo terminai jau vien etimologiškai (pranc. *sonore* – skambantis, aidintis, gaudus, lot. *sonorus* – triukšmingas, angl. *sonorous* – aidintis, skambus) yra kur kas platesni nei vienos stilistinės krypties, komponavimo technikos, garso išgavimo būdo ar faktūrinio pavidalo apibūdinimas. Šie terminai veikia sujungia visus šiuos objektus į kur kas stambesnę metaobjektą – globalų sonorizmo reiškinį, pasižymintį bendra tendencija, vienijančia išties nemažai skirtingų muzikos srovių – tai kompozitorių dėmesys skambesio kokybei.
- ² Sonorizmo reiškinį galima aptikti tokiuose šiuolaikiniuose elektroninėse muzikos stiliuose kaip *Drone*, *Electronica*, *Progresive*, kai kurių roko muzikos grupių ir kitų atlikėjų kūryboje (plačiau žr. Natalevičius 2015; Ross 2010; Worby 2015; Maslekovas 2016).

- ³ Skambesio parametrai šiame darbe turėtų būti traktuojami kaip atskirų garsų ar garsinių objektų vidinės skambesio savybės. Muzikos parametrai yra kur kas platesnė sąvoka, taikytina konstrukcinių ir neretai sintaksinių procesų paveiktai garsinei medžiagai. Vis dėlto skambesio ir muzikos parametrai yra artimos ir dažnai susipinančios sąvokos, pasižyminčios panašaus pobūdžio funkcionavimu, tad muzikos parametrai čia mums padeda geriau pažvelgti į skambesio parametrų savybes.
- ⁴ Garsumo parametras nėra skaliarinis dydis tik muzikinės praktikos kontekste, matuojamas abstrakčiomis nuorodomis, tokiomis kaip *f*, *p*, *mp* ir t. t.; fizikiniame kontekste garsumas yra tiksliai išmatuojamas dydis.
- ⁵ Pagal Cowell (1930) ir Stockhausen (1959).
- ⁶ Šiame darbe vartojamos sonorinio intensyvumo sąvokos nereikėtų painioti su akustiniu intensyvumu, kuris yra *Système international d'unités* (SI) vienetas ir matuojamas vatais kvadratiname metre (W/m^2). Akustinis intensyvumas, kaip garso jėgos kiekis tam tikrame plote, yra efektyvus įrankis garso kokybei laboratorinėmis sąlygomis matuoti. Kad ir kaip būtų, akustinės muzikos komponavimo praktikoje jis beveik nenaudojamas. Todėl esame linkę taikyti sonorinio intensyvumo sąvoką kaip giminišką akustiniam intensyvumui, tačiau atspindinčią kompozicinę idėją, o ne konkrečią parametro vertę, kuri savo ruožtu gali ir neatspindėti kompozitoriaus sumanymo.
- ⁷ Nors *Gestalt* teorija buvo sukurta remiantis daugiausia vizualiąja suvokimo puse ir jos principai dažniausiai siejami su vizualiosios percepcijos fenomenais bei yra iliustruojami elementariais grafiniais pavyzdžiais, kai kurie iš *Gestalt* principų (panašumo, artumo, tęstinumo, bendro likimo) pasireiškia ir garsinių objektų percepcijoje. Nagrinėjant vizualinę *Gestalt* psichologijos pusę išskiriama gana nemažai grupavimo principų, tačiau čia remsimės tik tais, kurie ryškiausiai ir dažniausiai pasireiškia garsinės informacijos apdorojimo procesuose (plačiau žr. Denham ir kt. 2015; Snyder 2000 ir kt.).
- ⁸ Šiuo požiūriu vieno instrumento lygmeniu vykstanti tembro artikuliacija yra orkestruotėje vykstančios artikuliacijos mikrolygmuo, todėl joje vykstančius procesus galima suvokti kaip mikroorkestruotę.
- ⁹ Šiam sonorizmo aspektui padidinti šioje struktūroje naudojami lėkštė ir tamtamas – netoniniai instrumentai, kurių neįmanoma „surišti“ per bendrą sąskambių aukštį. Jų paskirtis yra sustiprinti tembrinius grupių skirtumus ir sonorizmą bendroje sonorinėje struktūroje.
- ¹⁰ Priklausomai nuo instrumento specifikos ir atlikimo technikos dėl *vibrato* gali kisti arba tono aukštis (pavyzdžiui, styginių instrumentų ar pučiamųjų instrumentų lūpomis ar liežuveliu išgaunamas *vibrato*), arba garsumas (pavyzdžiui, pučiamųjų instrumentų diafragma išgaunamas *vibrato*). Abiem atvejais greta aukščio ar garsumo pokyčių susiformuoja ir trukmės parametro mikroalteracija.
- ¹¹ Tembrinė transformacija aštuntos violončelės partijoje keičiant stryko spaudimo stiprumą (juoda figūra) ir nuosekliai pereinant iš grojimo *sul ponticello* (S. P) į *sul tasto* (S. T).

Literatūra

- Chowning John, Digital Sound Synthesis, Acoustics and Perception: A Rich Intersection, in: *Proceedings of the COST G-6 Conference on Digital Audio Effects*, Verona, Italy, December 7–9, 2000, <http://www.music.mcgill.ca/marlonschumacher/wp-content/uploads/MUCO541/Readings/Chowning_DAFX2000.pdf> [žiūrėta 2017-08-10].
- Broyles Michael; Von Glahn Denise, *Liner Notes to Leo Ornstein: Complete Works for Cello and Piano*, New World 80655, 2007.
- Broyles Michael, *Mavericks and Other Traditions in American Music*, New Haven, Conn., and London: Yale University Press, 2004.
- Denham Susan L., Winkler Istvan, Auditory Perceptual Organization, in: *Oxford Handbook of Perceptual Organization*, Johan Wagemans (ed.), e-book, 2015, p. 601–621.
- Dubnov Shlomo, *Polyspectral Analysis of Musical Timbre*, doctoral thesis, The Hebrew University, 1996.
- Gasser Nolan, *Period: Impressionist*, <<http://www.classicalarchives.com/period/8.html>> [žiūrėta 2017-08-10].
- Lyons Andrew D., *Time Space Texture: An Approach to Audio-Visual Composition*, University of Sydney, Sydney Conservatorium of Music, 2003.
- Maslekovas Andrius, *Struktūriniai ir ikistruktūriniai sonorinės muzikos komponavimo aspektai*, daktaro disertacija, Vilnius: Lietuvos muzikos ir teatro akademija, 2016.
- Natalevičius Mykolas, *Drone stiliaus ir komponavimo aspektai*, daktaro disertacija, Vilnius: Lietuvos muzikos ir teatro akademija, 2015.
- Ross Alex, The Beatles and the Avant-garde, in: *The New Yorker*, 23 Feb. 2010, <<http://www.newyorker.com/culture/alexross/the-beatles-and-the-avant-garde>> [žiūrėta 2017-08-10].
- Rossing Thomas D., Moore Richard F., Wheeler Paul A., *The Science of Sound*, 3rd edition, San Francisco, Boston, New York: Addison-Wesley Publishing Company, 2002.
- Rushton Julian, Klangfarbenmelodie, in: *Grove Music Online. Oxford Music Online*, Oxford University Press, 2017, <<http://www.oxfordmusiconline.com/subscriber/article/grove/music/15094>> [žiūrėta 2017-08-10].
- Schoenberg Arnold *Theory of Harmony*, translated by Roy E. Carter. Berkeley and Los Angeles: University of California Press, 1978.
- Snyder Bob, *Music and Memory. The introduction*, Bradford Book, 2001.
- Stockhausen Karlheinz, How Time Passes By, in: *Die Reihe* (English Edition, Vol. 3), 1959, p. 10–40, <<http://www.artesonoro.net/artesonoroglobal/HOW%20TIME%20PASSES%20BY.PDF>> [žiūrėta 2017-08-10].
- Worby Robert, Crackle Goes Pop: How Stockhausen Seduced the Beatles, in: *The Guardian*, 26 Dec. 2015, <<https://www.theguardian.com/music/2015/dec/26/beatles-revolution-9-stockhausen-hymnen-avant-garde-pop>> [žiūrėta 2016-01-06].

Summary

In the 1950s, the musical language underwent radical transformations that may be considered more important than the bloom of atonality or dodecaphony, which took place at the beginning of the century. Works by such composers as György Ligeti, Krzysztof Penderecki, Witold Lutosławski or Helmut Lachenmann may be regarded as an outburst of said transformations. The key aspect of their works is an increased significance of timbre and loudness which often overwhelms the manipulation of pitches. This has inquired the established hierarchical system of musical parameters, turning the dimension of sound quality into a central element in the construction of a musical piece. This new compositional paradigm also prevails in the works of such contemporary composers, as Mathias Pintscher, Johannes-Maria Staud, Ondřej Adámek, Kaija Saariaho, Harrison Birtwhistle, Toshio Hosokawa, a.m.o. We label their music as “sonoristic”.

Sound quality here is defined as a combination of musical parameters (pitch, duration, timbre and loudness) that creates a characteristic sound serving as means of artistic expression or compositional structure. Its compositional articulations are based on the variations of sonority of musical material. In order to define the degree and alteration of it, we introduce a concept of sonoric intensity, which directly depends upon the explicitness of loudness, pitch dissonances, temporal dissonances, attack quality, brightness and harmonicity.

We discuss these parameters from a perceptual point of view and determine the significance of perceptual grouping in their articulation. Each sound parameter has its inherent *Gestalt* principles that condition the specifics of its articulation.

Two phases are distinguished in the construction of sonoric structures – momentary sonoric shape and kinesis of its properties. Momentary sonoric shape is determined by vertical similarity of elements comprising the sonoric structure. This similarity is perceived in early memory stages and may be referred to as a common sound quality of elements comprising the sonoric structure. Kinesis of properties of sonoric shape refers to changes in sound quality within the temporal flow of the sonoric structure. Kinesis of properties manifests due to similarity of elements comprising a sonoric structure and the continuity of events formed by them. We thoroughly discuss these two phases in the light of *Gestalt* principles and articulation of each sound parameter.