

Kristupas GIKAS

Lietuvos muzikos ir teatro
akademija

Interakcijos procesai

ANOTACIJA. Šiuolaikinės muzikos ekosistemoje vyraujantys įvairialypiai komunikaciniai procesai verčia aktualizuoti ir apmąstyti interakcijos motyvus, struktūrą ir skirtingų jos narių (dalyvių) sąveikos atvejus. Straipsnyje, kurio kertinės teminės ašys įprasminamos autoriaus meno doktorantūros tyrime „Interaktyvi elektroninė sistema: fleitos galimybių išplėtimas“, apžvelgiamos interaktyvaus muzikos meno perspektyvos, interakcijos apraiškų spektrai, gilinamasi į jos tipą (metodą), laipsniškumą ir kriterijus, kuriais remiantis galima vertinti interakcijos procesą kaip daugiau ar mažiau sėkmingą. Apmąstant interakcijos intensyvumo skalę aptariamas ir esminių muzikos meno sudedamųjų dalių (narių) santykiškumo aspektas: kompozitoriaus-kūrinio-atlikėjo-instrumento-klausytojo grandinė ir skirtingi jos komunikacijos, sąveikos taškai, kurie, kalbant apie interaktyvų meną, išryškinami per dualią kūrinio ontologiją. Interakcijos sąvoka mene dažniau apipinama informacinių technologijų teikiamomis galimybėmis, apleidžiant akustinės interakcijos išraišką. Tai iškelia interakcijos sąvokos, kaip etiketės, menininkų bendruomenėje vartojimo problematiką: kokios sąlygos būtinos norint meno kūrinį / objektą suvokti kaip interaktyvų? Šios temos teorinei prieigai pasitelkiama filosofo Dominico Lopeso (1964) interaktyvaus kūrinio, kaip dualios ontologijos struktūros, definicija. Tai nėra išsamus, ontologinis interaktyvaus meno tyrimas, bet tikimasi, kad jis sudarys pagrindą tolesnėms diskusijoms ir būsimiems darbams, susijusiems su šia tema.

REIKŠMINIAI

ŽODŽIAI:

interakcija,

Dominicas Lopesas,
komunikaciniai procesai,
duali ontologija.

Moksliniai darbai ir straipsniai šia tema (Dominic Lopes (2001–2010), Katherine Thomson-Jones (2019), Jonathan Frome (2009)) daugiausia telkiasi į informacines technologijas, medijų apraiškas ir jų narių, konkrečiai – atlikėjo ir klausytojo, interakciją; tai pagrindiniai, tačiau ne vieninteliai svarbūs veiksniai muzikos kūrimo ir atlikimo procese. Dauguma autorių yra prisirišę prie standartinės termino etimologijos (IT), ignoruoja akustinės muzikos atvejus ir bando taikyti apibrėžimus ir kriterijus, kurie retai būna efektyvūs meniniame kontekste. Šis straipsnis turėtų padėti praplėsti interaktyvumo suvokimą, suteikti terminui naujų panaudojimo perspektyvų ir proceso atpažinimo kriterijų, taip pat atitraukti apibrėžimą nuo informacinių technologijų konotacijų. Išvien

aprašomi kompiuterijos pagrindu kuriami menai kaip fundamentalus termino kontekstas. Straipsnyje aptariama išplėsta skirtingų interakcijos narių definicija. Ir nors tai gana reliatyvus procesas, įgaunantis skirtingų bruožų priklausomai nuo konteksto, bandoma jį sukonkretinti, susiaurinant termino vartojimo galimybes ir pritaikant esminius kriterijus.

Interakcijos reikšmė (*inter-* + lot. *actio* – veiksmas, vykdymas) nesufleruoja proceso tęstinumo laike ir neįvardija narių, kokie jie turėtų būti ar kaip sąveikauti. Interakcija nusako dviejų ar daugiau objektų sąveiką – terminas taikomas daugelyje disciplinų: chemijoje, biologijoje, fizikoje, sporte ar kasdienėse socialinėse situacijose. Informacinių technologijų sferoje interakcija dažnai suprantama kaip vaizdo žaidimai ar vartotojo atliekami veiksmai kompiuterio ekrane (*click, drag, drop, edit* etc.) gaunant atitinkamus rezultatus, tačiau mene tai yra procesas, kurio negalima redukuoti tik į „atliktų užduočių“ seką. Interaktyvumas muzikoje pasireiškia dviejų ar daugiau muzikos proceso narių keitimusi muzikine informacija, kuri yra priklausoma viena nuo kitos, taip pat ir įvairiais muzikinės eigos pasirinkimais, nuosekliai darančiais įtaką tolesniems muzikos formavimo pasirinkimams. Ne tik atlikimo mene, bet ir visame kūrybiniame muzikos procese interakcija užima ypač svarbią vietą – tai sąlygiškai akivaizdus procesas, kuris atlieka komunikacinę funkciją (sukuria meninio objekto įtraukumą, grįžtamąjį ryšį). *Actio* (veiksmas) muzikiniame kontekste virsta į muzikinį gestą ir iš to einantį garsą.

Filosofas Dominicas Lopesas įvardija esminę termino vartojimo problemą:

Kompiuterių naudojimas kuriant ir pristatant meną yra dažnai pateikiamas kaip „interaktyvus“, tačiau tai tiesa tik trivialia ir neįdomia prasme. Galų gale kokia veikla nėra interaktyvi? Groti hiperinstrumentu yra taip pat interaktyvu, kaip interaktyviai griežti smuiku ar skambinti fortepijonu. Abiem reikia, kad atlikėjas panaudotų savo žinias, žinotų, kaip elgtis instrumentu norint išgauti reikiamą garsą. Šiame *know-how* svarbus komponentas yra atlikėjo gebėjimas moduluoti valdymą pagal žinomas instrukcijas, reaguojant į instrumento skambesį. (Lopes 2001: 68)

Interaktyvių priemonių naudojimas nebūtinai suteikia menui interaktyvią vertę. Interakcijos apibrėžimas yra toks platus ir atviras interpretacijoms, kad devalvuosi ir prarado savo galią konkrečiau įvardyti unikalius reiškinius, vykstančius aplink. Tai reiškia tiek daug, kad beveik nebereiškia nieko. Interakcijos sąvokos apmąstymas galėtų įgyti prasmingų sąlyčio taškų meniniame kontekste. IT srityje interakcija priklausoma nuo fundamentalaus keliasdešimties metų apibrėžimo, o meno plotmėje tai turėtų įgyti naujas, aktualias reikšmes. D. Lopesas užsimena apie interaktyvių muzikos kūrinių ontologiją žaidimų pagrindu. Iš tiesų interakcija žaidimų kontekste (nebūtinai vaizdo žaidimų) turi daug glaudesnę ryšį su interaktyvumu muzikoje nei IT sritimi. Muzikos menui ar-

timesnės ir socialinės interakcijos apraiškos (*exchange, competition, conflict, cooperation, accommodation* – tokie santykiškumo tipai gali būti eksploatuojami ir muzikos kūrinio struktūroje). Interakcijos cikliškumas (*listen, process, answer*) būtų panašesnis į žmonių pokalbį nei klausimo ir atsakymo principu fragmentišką, vienas kitam skirtų pavienių užduočių atlikimą.

Muzikoje, kaip ir žaidime, galioja taisyklės, kurios būtinos dualiai ontologinei struktūrai išlaikyti, o tai yra viena esminių interakcijos charakteristikų. Interaktyvus menas apima galimybę kurti struktūros kintamumą, t. y. kiekvieną kartą eksploatuojant meno kūrinį ar pateikiant jo egzempliorius, versijos bus skirtingos kaip unikalios istorija, kurią kaskart pasakojant išryškinamos vis kitos detalės, ir taip atsiranda unikalūs jos pasakojimo variantai. Pasak D. Lopeso, viena svarbiausių interaktyvaus meno sąlygų yra duali kūrinio ontologinė struktūra, susidedanti iš kūriniui priklausančių savybių (nekintamųjų) ir kūrinio egzemplioriams priklausančių savybių (kintamųjų). Nekintamos kūriniui priklausančios struktūros savybės sudaro bendrą kiekvieno egzemplioriaus pagrindą, o kintamos savybės priklauso nuo „vartotojo“ (žiūrovo, klausytojo, atlikėjo etc.) ir kiekvieną kartą pasireiškia kitaip (Lopes 2001: 68). Dvigubos ontologinės struktūros pavyzdys galėtų būti džiaz standartai, kurie dažniausiai turi nekintamus elementus (standarto tema ir forma) ir kintamus (subjektyviai interpretuojamas improvizacinis temos vystymas). Klausytojas, atlikėjas, žiūrovas ar bet kuris kitas interakcijos narys (ne stebėtojas) tampa meninio proceso ne tik priėmėju, bet ir davėju ar net bendrakūrėju, suteikiančiu unikalų indėlį (informaciją ar gestą), reikalingą kūriniui eksploatuoti.

Dauguma meno tyrėjų ir filosofų interaktyvių meno kūrinių apibrėžimus formuoja panašiai, išryškina daug pateikimo (*multiple display*) variantų turinčius kūrinius, kurių kiekvienas variantas priklauso nuo vartotojo (*user*). D. Lopesas teigia, kad „meno kūrinys yra interaktyvus tik tuo atveju, jei jis nurodo, kad jo vartotojų veiksmai padeda sukurti jo vaizdą (*display*)“ (Lopes 2010: 36). Berysas Gautas (1958) nurodo, kad „kūrinys yra interaktyvus tik tuo atveju, jei jis leidžia, kad jo auditorijos veiksmai iš dalies nulemtų jo atvejus ir jų ypatybes“ (Gaut 2010: 143).

Filosofė Katherine Thomson-Jones kontrargumentuoja, kad „nurodant tam tikrus veiksmus, kaip nustatyta ir leidžiama, šie dažnai cituojami apibrėžimai apriboja kūrinių, kurie turėtų arba neturėtų būti laikomi kandidatais į interaktyvaus meno kategoriją, rūšis“ (Jones 2019, sk. 4.1). Kita vertus, interaktyvus procesas meniniame kontekste vyksta nebūtinai tarp kūrinio (atlikėjo) ir klausytojo / žiūrovo. Natūraliai kyla klausimas, ar interaktyvus procesas, vykstantis tarp atlikėjo ir kūrinio (neįtraukiant į procesą klausytojo), gali būti laikomas interaktyviu menu? Mano manymu, interakcija meniniame procese vyksta arba yra galima tarp kiekvieno iš šių narių: kompozitoriaus-kūrinio-atlikėjo-ins-

trumento-klausytojo. Reikia atsižvelgti į tokius niuansus, kai interaktyviuose kūriniuose audiencija ir vartotojas gali būti tas pats arba du atskiri nariai. Jeigu įtrauktume elektroniką ir ją kontroliuojančias priemones tiek kūrinio, tiek instrumento pavidalais, gautume platų priemonių spektrą, keičiantį nusistovėjusią interakcijos sampratą. Vartotojas gali būti ne tik žiūrovas, bet ir patys atlikėjai (sąveikaudami su elektronika) ar kompozitorius, veikiantys interakcijos procese ir taip įprasminantys termino apibrėžimą (mainai tarp dviejų ar daugiau narių).

Aptarus interakcijos narių formacijas vertėtų atsižvelgti į dar problemiškesnį aspektą apibrėžiant terminą, t. y. interakcijos pobūdį, laipsniavimą ir vertinimo kriterijus. Kai kurie D. Lopeso vartojami interakcijos stiprumo žymėjimai pernelyg abstraktūs, kad nusakytų subtilias interakcijos veikimo savybes, pavyzdžiui, „subtilios variacijos tarp kūrinio variantų“ yra subjektyviai identifikuojamas apibrėžimas, kurį sunku pasitelkti kaip kriterijų. Arba „įdomus / neįdomus interakcijos procesas“, stipriai / silpnai interaktyvūs kūriniai: „[S]tipriai interaktyviuose meno kūriniuose publika keičia kūrinio struktūrinės savybes, o silpnai interaktyviuose meno kūriniuose auditorija keičia struktūrų pasiekiamumą arba tai, kokia tvarka jos pasiekiamos“ (Lopes 2001: 68).

Pagal D. Lopeso apibrėžimą, stiprią interakciją sąlygoja vartotojo turima prieiga formuoti struktūrinės savybes, t. y. bet kokias vidines ar reprezentacines savybes, kurias jis suvokia kaip būtinas estetiniam įsitraukimui, o ne tik pasirinkti jos sekos variantus. Norint įvertinti interakcijos pobūdį ar laipsnį, būtina atsižvelgti į kontekstą, kuriame interakcija vyksta. Užuo hierarchiškai suskirsčius interakciją (stipri ar silpna, aktyvi ar pasyvi, įdomi ar nuobodi etc.), lengviau būtų nusakyti jos bruožus, interakcijos komponentus, kurie kontekste aiškiai apibrėžtų specifinį interakcijos procesą kiekvienam meno kūriniui ir jo vartotojui.

Komunikaciniai procesai

Kompozitoriaus-kūrinio-atlikėjo-instrumento-klausytojo grandinėje kiekvienas narys turi savo funkciją ir savus interakcijos metodus. Trys šių narių yra gyvi, jie priima komunikacinius sprendimus, kiti du yra objektai, tačiau vienas jų, instrumentas, gali būti suvokiamas kaip interakcijos dalyvis, nes komunikaciniame procese jis gali būti ir gavėjas, ir davėjas. Kompozicija negali tapti aktyvia ir savarankiška interakcijos nare, nes yra nekintamas (kol kiti interakcijos nariai jos nepakeičia) objektas, veikiantis kaip laidininkas, arba interakcijos objektas, į kurį projektuojama kitų interakcijos narių sąveika. Nors pagrindiniai muzikos atlikimo akte dalyvaujantys nariai dažniausiai yra **atlikėjas ir klausytojas**, ne mažiau svarbi ir kitokio pobūdžio interakcija – **kompozitoriaus ir atlikė-**

jo santykis. Šie nariai komunikuoja per muzikos kompoziciją kaip objektą (interakcijos išteklių), kuriam pritaikomi bendradarbiavimo (interakcijos) metu priimti sprendimai. Pavyzdžiui, kompozitorius, turėdamas tam tikrus lūkesčius, konsultuojasi su atlikėju ir, išbandydamas numatytus garso išgavimo metodus, susiduria su keblumais arba, atvirkščiai, nustemba dėl geresnio, nei tikėtasi, rezultato ir pagal jį formuoja kūrinio medžiagą. Tokio pobūdžio interakcija išeina už kūrinio atlikimo ribų ir, skirtingai nei kūrybinis procesas, gali būti ir neinteraktyvi.

Kompozicija vietoj interakcijos laidininko tampa interakcijos nare, kai atlikėjas siekia įvaldyti joje glūdinčią medžiagą. Šiuo atveju vyksta trinarė interakcija tarp **atlikėjo, instrumento ir kompozicijos** (arba atlikėjo ir instrumento interakcija telkiantis į kompoziciją). Tradiciniu būdu užrašytame kūrinyje išryškėja svarbus interakcijai aspektas – kuo geriau atlikėjas pažįsta kūrinį, tuo mažiau interakcijos galimybių jame lieka, nes atlikimo procesas vis geriau kontroliuojamas. Kai instrumento valdymo kontrolė didėja, perteikiant kūrinio medžiagą interakcija proporcingai mažėja, kūrinys tampa vis labiau fiksuotas, o jo atlikimo modeliai beveik nesiskiria. Reikėtų atkreipti dėmesį, kad čia kalbama apie interakciją, kuri smarkiai keičia kūrinio muzikinę medžiagą arba jos išdėstymą laike, skirtingai nei subtilūs interpretaciniai fiksuotos (nekintamos) muzikinės medžiagos niuansai (pvz., frazavimas, tempas, dinamika ir kt.).

Daugumos tradiciniu būdu užrašytų kūrinių, pavyzdžiui, klasicizmo epochos sonatų, negalime laikyti interaktyviais kūriniais, nes juose nėra nustatytų kintamųjų sąlygų (taisyklių), kurios sukurtų dvigubos ontologijos struktūrą. Žvelgiant iš kompozitoriaus ir atlikėjo perspektyvos, tarp jųdviejų nėra bendradarbiavimo, nes kompozitorius iškelia vėg anapilin, o jo kūrinio, palikto it eksponato, tarsi nevalia keisti, nebent šalia nusifotografuoti. Žiūrint iš **atlikėjo ir kompozicijos** perspektyvos, interakcijos taip pat beveik nebūna, nes viskas parašyta konkrečių ritminių, intonacinių, dinamių parametrų simboliais, centruojamasi į perfekcionistiškai perteiktą partiją, didžiausias interakcijos laipsnis tokiam kūrinijje gali būti interpretacinės detalės kaip artikuliacijos, pulso kismas arba interakcija su akustine erdve. Vien teksto interpretavimas, kuriame nėra kintamųjų, šiuo atveju neleidžia to vadinti interaktyviu kūrinij, nebent pasirodymo metu nutinka nenumatytų įvykių, priverčiančių atlikėją keisti interpretacijos ar pasirodymo maršrutą, pvz., apalpstama scenoje ar nutrūksta styga. Tačiau tokia interakcija nėra užkoduota kūrinijje. Interakcija tarp klausytojo ir **atlikėjo-instrumento-kūrinio** taip pat neegzistuoja, nes klausytojas komunikacijos cikle neįneša jokio indėlio, išskyrus dūsavimą arba saldinių popieriukų čėženimą, ir niekaip kitaip nedaro įtakos muzikos eigai (nekeičia muzikinės medžiagos ar jos išdėstymo). Tokių kūrinių prasmė – realizuoti nekintamas struktūrinės sąlygas. Kaip jau minėta, interakcijos intensyvumas mažėja sulig tam tikro proceso

(kūrinio) įvaldymu, tobulumo siekimu, o tai yra vienas esminių klasikinės muzikos atlikimo bruožų.

Meno kūrinys gali būti laikomas interaktyviu tik tada, jei du grandinės nariai gali paveikti kūrinio eigą savo indėliu, kuris turi būti susijęs su kūriniu ir jo struktūra. Taip atsiranda duali kūrinio ontologija, kurios pirma paralelė yra fundamentali kūrinio struktūros dalis, o antra paralelė (kintamoji kūrinio struktūros dalis) priklauso nuo gyvai priimamų sprendimų.

Vienas iš interakcijos pavyzdžių akustinėje muzikoje – kolektyvinė komponuota improvizacija. Kompozitorius, multiinstrumentalistas Anthony Braxtonas per ilgą savo kūrybos kelią nuolat tyrinėjo muzikos notacijos sistemas, taip pat plėtojo interakcijos galimybes per komponuotos improvizacijos principą, akustinių ansamblių, o vėliau gyvos elektronikos ir garso programavimo kontekstą. Jo muzika, kaip pats sako, yra *creative music*, jis suteikia improvizuojantiems instrumentalistams laisvę interpretuoti muzikinę medžiagą tam tikruose struktūriniuose rėmuose pagal nustatytas, bet kintamas taisykles. A. Braxtonas savo kūryboje skatina atlikėjų tarpininkavimą įgyvendinant muzikines idėjas. Jo kūrinų serija „Ghost Trance Music“ buvo įkvėpta ritualinio rato arba vaiduoklių šokių, per kuriuos Amerikos autochtonų bendruomenės mezgė ryšį su savo protėviais. Kiekvienas šios serijos kūrinys prasideda pirmine melodija, kuri atliekama *tutti*, vėliau atlikėjai renkasi individualiai naviguodami kūrinio struktūroje pagal kompozitoriaus su teiktas taisykles.

A. Braxtono Kompozicija Nr. 322 (žr. 1 pav.) turi keletą esminių interaktyvių elementų:

- ◆ Notacijoje yra viena melodinė linija visam ansambliui, joje ritmas išrašytas tiksliai, o tonai daugumoje vietų tikslūs, tačiau esama ir alteracijos galimybių, kurias gali plėtoti atlikėjas.
- ◆ Penklinėje užrašytas natas pakeičia medžiagos atžvilgiu laisvi epizodai, turintys dvi galimybes: interpretuoti arba užrašytas vienodos vertės natų serijas, kurioms galima pritaikyti individualias garso, jo išsidėstymo laike charakteristikas, arba ant natų nupaišytą grafinės notacijos motyvą. Kiekvienas ansamblio narys gali pasirinkti savo muzikos vystymo būdą.
- ◆ Portalai yra tam tikrose vietose pasikartojantys trys ženklai, kurie žymi portalo pradžią ar pabaigą: apskritimas reiškia improvizaciją, trikampis nukreipia į pridėtinę trio medžiagą – atskirus epizodus, pateiktus kartu su kūriniu, o kvadratas leidžia įterpti bet kokią kitą kompoziciją iš kompozitoriaus kūrybos. Šie veiksmai gali būti pasirenkami individualiai, tačiau bendra kūrinio eiga nuolat stebima, kad išėjimo iš portalo metu ansamblis sugrįžtų į bendrą kūrinio medžiagą.

11

NO. 322

1 pav. Anthony Braxtono
Kompozicijos No. 322
pirmas puslapis

Kiekvienam ansamblio nariui renkantis individualų, bet tuose pačiuose rėmuose besiskleidžiantį muzikinės medžiagos vystymą, atsiranda kūrinio kaip įvairialypio organizmo efektas su savarankiškais ir tarpusavyje komunikuojančiais nariais. Šie aspektai suteikia galimybių įvairovę kūriniai, kai pradžia fiksuota, vystytis unikalčiai.

Pažvelkime į muzikos performansą kaip pavyzdį, kuriame tas pats asmuo yra ir kūrėjas, ir atlikėjas, ir kūrinys bei instrumentas (o klausytojai savaime esame mes visi, kad ir kuriai grandinės daliai save priskirtume).

Simonas Nekrošius – savadarbių elektroakustinių instrumentų kūrėjas, garso ir performanso menininkas. Jo pasirodymai yra puikus interaktyvaus meno ir komponuotos improvizacijos pavyzdys, net jei komponuota dalis fiksuota ne popieriuje, o atlikėjo galvoje. Šio menininko pasirodymuose akivaizdus tampa ir garsinės, ir vaizdinės dramaturgijos faktas – nuoseklus destruktivumas, kurio procesualumas priklauso nuo daugybės kintamųjų. Ir nors performanso forma lieka tokia pati, garso dizainas ir muzikos architektūra kaskart smarkiai skiriasi. Menininkas kiekvieną kartą pasiruošia tam tikrą setą instrumentų ir priemonių ir visa tai naudoja – tai būna jo atspirties taškas. Vėliau vyksta menininko „integravimasis“ į instrumentą. Tačiau kadangi menininkas yra per



2 pav. Simono Nekrošiaus interaktyvus performansas, įvykęs 2022 m. erdvėje sodas 2123 (nuotraukos autorius Anton Turkov)

didelis, kad būtų „prarytas“ ir „suvirškintas“, instrumentas ima irti į atskiras krintančias, lūžtančias, kliūvančias, užsikabinančias, įsijungiančias ir išsijungiančias dalis – pavienius šipulius, skambančius unikaliu tembru. Kiekvienas nutikimas ne tik matomas, ardymo procesas yra ir amplifikuojamas (2 pav.).

S. Nekrošius į klausimą apie interakciją savo kūryboje atsako taip:

Iš garso objektų konstruotojo perspektyvos interaktyvumas labiausiai siejasi su objektų kūrimo procesu, situacijų tyrinėjimu, ryšio tarp kūrėjo ir materijos užmezgimu. Tam tikros medžiagos ar technologijos pasirinkimas atliepia kūrinio funkciją bei jo pritaikomumą. Garsinis bei vizualinis interaktyvumas yra neatsiejamas kiekvieno pasirodymo niuansas, mat dažnai pasirodymai ir tam tikri pasirinkimai yra netikėti ne tik žiūrovui, bet ir pačiam atlikėjui.

Pasirodymų struktūra paprastai būna gan abstrakti, išankstinio scenarijaus nebūna apgalvojęs, tačiau svarbus yra objektų pasirinkimas bei instaliavimas erdvėje, kuris dažnai padiktuoja tam tikrą eigą, tačiau pats vyksmas kuriasi gan spontaniškai. Stengiuosi išvengti pradžios išgyvenimo, visgi tai nėra apibrėžtos trukmės aktas, viskas priklauso nuo eigos ir susiklosčiusių aplinkybių.

Mane domina atsitiktinumo faktorius komponuojant garsyną. Tuo tarpu fizinis judesys yra vienas pagrindinių faktorių kuriant instrumentinę muziką ir gan paveiki garso generacijos priemonė, gebanti suskambinti instrumentus netipinėmis muzikavimo manieromis. (Iš straipsnio autoriaus pokalbio su Simonu Nekrošiumi, 2022 10 31)

Šiuo atveju galime matyti, kad vienas asmuo įkūnija keturis interakcijos dalyvius (kompozitorius, atlikėjas, instrumentą ir kūrinį), kuriuos klausytojas mato viename amplua. Pasirodymo scenarijus, kuris labiau galimas nei numatomas, yra fundamentalioji struktūros dalis, o atlikėjo gestas formuoja antrąją struktūros paralelę.

Technologijų pasitelkimas interaktyviam kūrybiniam procesui atsispindi Vykinto Baltako kūrinyje „Sandwriting“ (2008) dviem elektriniams klavišiniams instrumentams ir gyvai elektronikai. Interakcija atsiskleidžia per kintančią struktūrą, kuri, priklausomai nuo atlikėjų indėlio, unikaliai susiformuoja atlikimo metu.

Kiekvieno klavišinių partija sudaryta iš apytiksliai 20 muzikinių fragmentų, kuriuose kiekvieną kartą išryškinami specifiniai pradinės medžiagos aspektai, sukurdami tarsi nuolatinę tos pačios medžiagos variacijų grandinę. Fragmentų eilės tvarka nėra fiksuota. Kompiuteris čia atlieka esminį vaidmenį – atsižvelgiant į pianisto interpretaciją, skambantis rezultatas adaptuojamas, išryškinant atlikimo tendencijas, pvz., pridėdam ar pašalinam tam tikrus garsus, keičiam harmoniją, tembrą ir pan. Kompiuteris taip pat klauso ir kontroliuoja bendrą skambesį ir tolesniam etapui parenka muzikaliai logišką fragmentą. Tokį garso transformacijos procesą aš vadinu morfavimo principu (dažnai naudojamu kompiuterinėje grafikoje). O sukurtą struktūrą – modaline forma, nes ji nėra fiksuota ir kiekvieną kartą gali būti vis kitokia. Šios kompozicijos atlikimas sukuria naujus iššūkius muzikantui, nes pianistas yra ne vien atlikėjas, jis tampa aktyviu formos kūrimo dalyviu. Savo atlikimu, per artikuliaciją, dinamiką, garsų atakas, jis tiesiogiai veikia muzikos audinį, tembrą bei viso kūrinio formą. (Baltakas 2018)

Grįžtant prie muzikos kūrinio kaip žaidimo struktūros reikia paminėti kompozitoriaus Johno Zorno kūrinį „Cobra“ (1984), kuriame žaidimo interakcija pritaikoma muzikinio kūrinio medžiagai vystyti. Kūrinio atlikimo specifika užfiksuota keliuose instrukcijų puslapiuose, kuriuos kompozitorius, norėdamas išlaikyti žodine, tarp muzikantų perduodama tradicija, atsisakė publikuoti. Kūrinys skirtas laisvos sudėties improvizuojančiam ansambliui ir dirigentui (pasakotojui), kuris atlikimo metu rodo sutartinius ženklus (3 pav.), o jais vadovaudamiesi ir laikydamiesi žaidimo taisyklių (kurios gali keistis bet kurio atlikėjo iniciatyva) atlikėjai naviguoja per muzikinę medžiagą. „Cobra“ suteikia žaidėjui tam tikrus apribojimus, tačiau išlaiko labai lanksčias ribas, priklausomai nuo atlikėjų intelektualinių ir instrumento valdymo galimybių. Bet koks garsynas žaidimo kontekste yra validus ir leidžiamas. Kūrinys trunka tol, kol žaidėjams patinka.

Cobra

MOUTH *yellow*

1. **P** POOL
2. **R** RUNNER
3. **S** SUBSTITUTE
4. **SX** SUBSTITUTE CROSSFADE

NOSE *white*

1. **D** DUOS
2. **T** TRADES
3. **E** EVENTS 1, 2 OR 3
4. **B** BUDDIES

EYE *orange*

1. **CT** CARTOON TRADES
2. **CC** ORDERED CARTOON TRADES
with guests

EAR *blue*

1. **MG** G = G M Δ
2. **GM** M = M G Δ
3. **VA** VOLUME Δ

HEAD *red*

1. **SM1** SOUND MEMORY 1
2. **SM2** SOUND MEMORY 2
3. **SM3** SOUND MEMORY 3

PALM *black*

1. **CUT**
2. **CODA**
3. **HOLD & FADE**

GUERRILLA SYSTEMS *Squad Leader + 2 Spotters*

TACTICS

1. Imitate
 2. Trade
 3. Hold
 4. Capture
 5. Switch/Crossfade
- to next downbeat*

OPERATIONS (*Squad Leader ONLY*)

- DIVISI** Memory drone, squad leader tactics, and systems control
 - INTERCUT** Locus Unit return to same sound
 - FENCING** Unit with alternates
- G. UNIT LIFE SPAN: 7 Downbeats
SPY may cut unit during OPERATIONS ONLY if unidentified.
Unit members may cut at any time
- End of DIVISI superimposition**

SOME LOCUS HAND CUES

- thumb = stop
- back & forth = trade
- hand = rhythm
- one = intercut
- finger = pip
- cut = change
- hand = drone

John Zorn, NYC © October 9, 1984

3 pav. Kompozitoriaus Johno Zorno kūrinio *Cobra* atlikimo nuorodos ir ženklų reikšmės

Interaktyvus kūrinys turi galimybių ir apribojimų, bet kartu jis yra terpė, atverianti begalę interaktyvaus proceso perspektyvų, kintamųjų, kuriuos sunku apskaičiuoti, nes nėra baigtinio jų skaičiaus. Duali kūrinio ontologija yra būtina ir svarbiausia interaktyvaus meno sąlyga, eksploatuojama bent dviejų grandinės narių. Žinant fundamentaliąją ir kintamąją kūrinio versijas, galima apytiksliai nustatyti kūrinio įvairovės (arba kintamųjų) apimtį ir kiek, veikiant interakcijai, kūrinys gali nukrypti nuo numatyto maršruto skirtinguose egzemplioriuose. Tačiau tai tik viena versija – makromastelis. Mikromasteliui – kaip kūrinio struktūrai – didžiausią įtaką daro interakcijos intensyvumas, galintis būti matuojamas pagal interakcijos narių reagavimo greitį ir kokybę, kurią nulemia interakcijos ciklą (*listen, process, answer*) konstruktyvumas kitų ciklų atžvilgiu – daugiau susijusių ciklų suteikia galimybę kontekstualiam naratyvui, kuriame esantis ciklas formuoja būsimo ciklo kryptį, plėtotis.

Kaip teigia D. Lopesas, „tai, kad kurdami ir vertindami meną sąveikaujame su kompiuteriais, vargu ar stebina, kai suprantame, kad meną kurti ir vertinti visada yra interaktyvi veikla. Jei interaktyvumo priskyrimas abejotinas, tai ne todėl, kad kompiuterinis menas nėra interaktyvus, o todėl, kad beveik bet kuris meno kūrimo ar patyrimo procesas interaktyvus. (Interaktyvumo sąvoka yra gera kandidatė į ažiotažą vien todėl, kad jos ribos tokios išsklaidytos.) Taigi, jei kuri nors interaktyvumo sąvoka verta rimto dėmesio, ji turi būti labiau patobulinta nei įprasta sąveikos samprata“ (Lopes 2001: 70).

Išvados

Akivaizdu, interakcija muzikos mene yra gan reliatyvus procesas, įgaunantis skirtingus bruožus, priklausomai nuo konteksto. Vis dėlto IT teikiamos galimybės meno automatiškai nepaverčia interaktyviu – muzikos kontekste *actio* tampa kompleksiška garso išraiška, o tai yra daugiau nei atlikti užduotį. Vietoj to siūlytina atsizvelgti į pagrindinius individualaus kūrinio komponentus (sąlygas), nusakančius interakcijos tipą ir intensyvumo laipsnį, nepriklausomai nuo pasirinkamų metodų, naudojamų technologijų, instrumentuotės ar žanro: dualios ontologijos struktūros funkcionavimas, (dviejų ar daugiau) interakcijos narių aktyvaus indėlio sąveikos principas, kuris veikia kūrinyje, ir santykis tarp kontroliuojamų ir nenusipėjamų kūrinio eigos aspektų.

Interakcijos sąvoką pirmiausia reikia suvokti kaip nepriklausomą nuo informacinių technologijų konteksto ir lygiuotis į žaidybinės arba socialinės interakcijos struktūros bruožus ir apraiškas, artimesnes menams. Būtina plėsti primityvų požiūrį, grindžiamą atlikėjo ir žiūrovo interakcijos atvejais, puoselėti ir tobulinti interakcijos procesus menuose, kad tai taptų estetiniu interaktyvaus meno komponentu. Tokiomis aplinkybėmis, kai kūrybiniame ar atlikimo procese dalyvauja daug narių, kintamųjų ir skaitmeninės technologijos, nelengva nustatyti konkretų interakcijos spektro laipsniavimą, tačiau, žinant aptartus kriterijus ir bruožus, galima lengviau identifikuoti interaktyvių procesų gausą ir objektyviau vertinti interaktyvaus meno kūrinio vertę.

*Įteikta 2022 11 07
Priimta 2022 12 28*

LITERATŪRA

- Baltakas, V. *Sandwriting for 2 keyboards and computer*, 2018. Prieiga per internetą: <<http://www.baltakas.net/work/sandwriting/>> [žiūrėta 2022 11 15].
- Berys, G. *A Philosophy of Cinematic Art*. Cambridge University Press, 2010.
- Boros, J. Composing a Viable (if Transitory) Self. *Perspectives of New Music*, 1994, Vol. 32, No. 1.
- Brackett, J. Some Notes on John Zorn's Cobra. *American music*. Board of Trustees of the University of Illinois, 2010, Spring.
- Frome, J. *The Ontology of Interactivity*. The Philosophy of Computer Games Conference, Oslo, 2009.
- Lopes, D. M. The Ontology of Interactive Art. *Journal of Aesthetic Education*, 2001, 35 (4), p. 65–81.
- Lopes, D. M. *A Philosophy of Computer Art*. London / New York: Routledge, 2010.
- Thomson-Jones, K. *The Philosophy of Digital Art*. Stanford Encyclopedia of Philosophy, 2019. Prieiga per internetą: <<https://plato.stanford.edu/entries/digital-art/>> [žiūrėta 2022 11 04].

Processes of interaction

SUMMARY. The diverse communicative processes prevailing in the discourse of the contemporary music ecosystem force us to actualise and rethink the motives, structure and combinations of its different members (participants) of interaction. The article “Processes of interaction”, the key thematic axes of which are interpreted in the author’s art doctoral research “Interactive electronic system: expanding the possibilities of the flute”, reviews the perspectives of the art of interactive music, the spectrum of manifestations of interaction, deepening into its type (method), gradation and criteria to evaluate the interaction process as more or less successful. When rethinking the intensity scale of interaction, the aspect of relativity of essential components (members) of musical art is also touched upon: the chain of composer–work–performer–instrument–listener and its various communication and interaction points, which, in the case of interactive art, are highlighted through the dual ontology of the work. The concept of interaction in art is still more intertwined with the possibilities provided by information technology, neglecting expressions of, for example, acoustic interaction. This raises the issue of using the concept of interaction as a label in the community of artists: what conditions are necessary to perceive an artwork/object as interactive? Definition of the interactive work as a dual ontological structure by philosopher Prof. Dominic Lopes (1964) is used for theoretical access on this topic. This is not a comprehensive, ontological study of interactive art, but, hopefully, it sets the stage for further discussion and future work on this topic.

KEYWORDS:
interaction,
Dominic Lopes,
communicative processes,
dual ontology,
art appreciation.