

LIETUVOS MUZIKOS IR TEATRO AKADEMIJA
MUZIKOS FAKULTETAS
KAMERINIO ANSAMBLIO KATEDRA



Simas Petkevičius

**SAKSOFONO IŠPLĖSTINĖS TECHNIKOS: PRITAIKYMO XX AMŽIAUS
MUZIKOJE ANALIZĖ**

Studijų programa: Muzikos atlikimas, šiuolaikinė muzika, laisvoji improvizacija

Magistro darbas

Darbo autorius:

Simas Petkevičius

(parašas)

Darbo vadovas:

Doc. dr. R. Motiekaitis

(parašas)

Vilnius,

2020

LIETUVOS MUZIKOS IR TEATRO AKADEMIJA

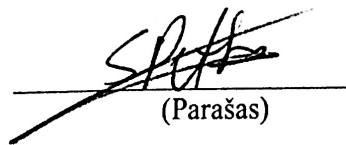
BAIGIAMOJO DARBO

SĄŽININGUMO DEKLARACIJA

2020 m. 20 d.

Patvirtinu, kad mano baigiamasis darbas (tema) „Saksafono išplėstinės technikos: pritaikymo XX a. muzikoje analizė“, yra parengtas savarankiškai.

1. Šiame darbe pateikta medžiaga nėra plagijuota, tyrimų duomenys yra autentiški ir nesuklastoti.
2. Tiesiogiai ar netiesiogiai panaudotos kitų šaltinių ir/ar autorių citatos ir/ar kita medžiaga pažymėta literatūros nuorodose arba įvardinta kitais būdais.
3. Kitų asmenų indėlio į parengtą baigiamąjį darbą nėra.
4. Jokių įstatymų nenumatytų piniginių sumų už šį darbą niekam nesu mokėjęs (-usi).
5. Su pasekmėmis, nustačius plagijavimo ar duomenų klastojimo atvejus, esu susipažinęs(-usi) ir joms neprieštarauju.


(Parašas)

Simas Petkevičius
(Vardas, pavardė)

SANTRAUKA

Šiame darbe analizuojamos saksofono išplėstinės technikos ir jų pritaikymas XXa. Muzikoje.

Darbo **tikslas** – išsiaiškinti kokios išplėstinės technikos dominuoja šiuolaikinėje akademinėje ir eksperimentinėje muzikoje. Darbo tikslui pasiekti iškeliama šie **uždaviniai**: surasti kriterijus, pagal kuriuos galėtume klasifikuoti išplėstines technikas, išsiaiškinti, kaip ir kuo jos skiriasi grojant saksofonu ir kitu pučiamuoju instrumentu, atskleisti, kaip išplėstinės technikos yra naudojamos šiuolaikinėje akademinėje bei eksperimentinėje muzikoje.

Išanalizavus mokslinės ir metodinės literatūros šaltinius galime daryti išvadą, jog išplėstinių technikų klasifikavimo kriterijai priklauso nuo kompozitoriaus ir atlikėjo, taip pat nuo stiliaus ir užrašymo būdo. Naujų garso išgavimo būdų ieškojimas ir klasifikavimas įtakoja išplėstinių technikų atsiradimą ir vystymąsi. Nuo atsiradimo išplėstinės technikos kaip ir instrumento specifika, pasikeitė. Akademinėje muzikoje yra naudojamos tiksliai užrašytos išplėstinės technikos. Dažniausiai užrašomos klasikiniu užrašymu su konkrečiu paaiškinimu, kaip turi skambėti išplėstinė technika, interpretuojant kompozitoriaus mintis, nepaliekant laisvės atlikėjui. Išplėstinės technikos eksperimentinėje muzikoje užima didelę dalį kompozicijos. Grafinėms notacijoms ir *free jazz* atėjus į madą, muzika tapo abstrakti ir mediatyvinė. Palyginus išplėstinių technikų specifiką saksofonu ir kitu pučiamuoju instrumentu, galime teigti, kad medinių pučiamųjų instrumentų aplikatūra ir specifika, norint atlikti *altissimo*, *grandininį kvėpavimą*, *mikrotonus*, *vokalizavimą* ir *multiple tonguing* yra labai panaši dėl liežuvelio ir aplikatūros.

SUMMARY

This work analyzes the extended techniques of the saxophone and their application in the 20th century music.

The **aim** of the work is to find out which extended techniques dominate in modern academic and experimental music. To achieve the goal of the work, the following **tasks** are set: to find criteria according to which we can classify extended techniques, to find out how and how they differ when playing saxophone and other wind instrument, to reveal how extended techniques are used in contemporary academic and experimental music.

After analyzing the sources of scientific and methodological literature, we can conclude that the criteria for classification of advanced techniques depend on the composer and performer, as well as on the style and method of writing. The search for and classification of new ways of sound extraction influenced the emergence and development of extended techniques. Since its inception, extended techniques as well as the specific of the instrument have changed. Accurately written extended techniques are used in academic music. They are usually written in classical writing with a specific explanation of how the extended technique should sound, interpreting the composer's thoughts without leaving the freedom for performer. Extended techniques in experimental music occupy a large part of composition. With the advent of graphic notation and *free jazz*, music has become abstract and meditative. Comparing the specifics of extended techniques with saxophone and other wind instrument, we can say that the application and specificity of wooden wind instruments for performing *altissimo*, *circular breathing*, *microtones*, *vocalization* and *multiple tonguing* are very similar for the reed and fingerings.

TURINYS

ĮVADAS

.....	3
1. IŠPLĖSTINĖS TECHNIKOS SAKSOFONU	
1.1. Išplėstinių technikų klasifikavimas pagal Patrick Murphy.....	5
1.2. Išplėstinės technikos.....	6
2. IŠPLĖSTINĖS TECHNIKOS NAUDOJIMAS ŠIUOLAIKINĖJE AKADEMINĖJE BEI EKSPERIMENTINĖJE MUZIKOJE	
2.1. Tiksliai užrašytos partitūros.....	19
2.2. Eksperimentinė muzika ir laisvoji improvizacija.....	33
2.3 Grafinė notacija.....	35
IŠVADOS	43
LITERATŪROS SĄRAŠAS	45
PRIEDAI	47

ĮVADAS

Tyrimo aktualumas.

Anot Matthew Burtner portalo *New Music Usa* straipsnyje *Making Noise: Extended Techniques After Experimentalism* (2016) triukšmo muzika tapo pačiu populiariausiu žanru šiuolaikinėje muzikoje. Todėl tembro vertė muzikoje išaugo iki ritmo ir garso aukščio. Tembras tapo dominuojančiu elementu kūrinys. Įvairūs netradiciniai garso išgavimo būdai ir eksperimentai su instrumentais tapo plačiai naudojami. Anglų kalboje įsigalėjo pavadinimas *extended techniques*, kuris į lietuvių kalbą yra verčiamas kaip *išplėstinės technikos*. Saksofono atlikėjai ir kompozitoriai mėgino išplėstines technikas klasifikuoti (Larry Teal, Keith R. Young, Eugene Rosseau, Marcus Weiss, Daniel Kientzy ir kt.). Vienas įtikinamiausių klasifikavimo ir notacijos būdų yra pateikiamas Patrick Murphy darbe *Extended Techniques for Saxophone*. Daugiausiai naudojamos išplėstinės technikos yra klasifikuojamos į devynis atlikimo būdus: *altissimo* , *grandininį kvėpavimą*, *dvigubą/trigubą artikuliaciją*, *mikro-tonus*, *tembro pasikeitimą*, *slap-tongue*, *multiphonics* ir *vokalizavimą*. Taip pat išrandamos naujos išplėstinės technikos bei naujos notacijos ir aplikatūros joms atlikti. Atlikėjai iki šių dienų eksperimentuoja ir ieško naujų garso išgavimo, aplikatūros ir notacijos būdų.

Naudojant šias technikas atsiranda naujos kompozicinės galimybės, motyvuojančios grojančiuosius bei skatinančios juos eksperimentuoti temбриškai. Išplėstinės atlikimo technikos yra užrašomos skirtingai, o tai sukelia problemų atlikėjams. Kiekvieno saksofono išplėstinių technikų specifika yra skirtinga, todėl vien aplikatūros žinojimo nepakanka. Įvairių tembrų ir stilių muzikinės kalbos įvaldymas ir maišymas atveria naujas galimybes kompozicijoje, tačiau dėl skirtingos žmogaus fiziologijos, kiekvienas turi pritaikyti individualią mokymosi metodiką. Šiomis dienomis terminai kompozitorius/atlikėjas, kompozicija/improvizacija ir instrumentinis/elektro-akustinis yra susimaišę, jų neįmanoma atskirti. Daug kūrinių su išplėstine technika paskutiniame XX a. dešimtmetyje pasirodė ne klasikinėje muzikoje, o išaugo iš laisvosios improvizacijos ir kompiuterių muzikos.

Analizuojant konkrečias partitūras, grafines notacijas ir eksperimentinės muzikos įrašus, galima rasti naujų, ne taip paplitusių išplėstinių saksofono technikų. Daugeliui atlikėjų kyla kompozitorių intencijų perskaitymo ir technikų perpratimo problemos, su kuriomis susidūrė ir šio darbo autorius. Tai paskatino imtis išplėstinių technikų ir jų notacijos nagrinėjimo šiame magistriniame darbe. Svarbiausias darbo **probleminis klausimas**:

kokios išplėstinės technikos dominuoja šiuolaikinėje saksofono muzikoje?

Šis klausimas suponuoja sekančius tyrimo uždavinius:

- 1) surasti kriterijus, pagal kuriuos galėtume klasifikuoti išplėstines technikas;
- 2) išsiaiškinti, kaip vystėsi išplėstinės saksofono technikos;
- 3) atskleisti, kaip išplėstinės technikos yra naudojamos šiuolaikinėje akademinėje bei eksperimentinėje muzikoje;
- 4) iširti, kuo skiriasi išplėstinės technikos specifika grojant saksofonu ir kitu pučiamuoju instrumentu.

Išplėstinių technikų naudojimas priklauso nuo žanro (klasikinėje akademinėje, eksperimentinėje muzikoje, laisvojoje improvizacijoje). Tačiau, galbūt pasitelkiant daugelio kūrinių išplėstinių technikų analizės ateityje galėtume tikėtis sukurti unifikotą ir labiau suprantamą užrašymo būdą skirtingiems stiliams ir tokiu būdu pasiūlyti atlikėjui sklandesnės migracijos tarp stilių galimybes.

Darbe naudojami mokslinės ir metodinės literatūros šaltiniai bei jų interpretacija. Taip pat – muzikos įrašų, tiksliai užrašytų partitūrų, grafinių notacijų analizės. Darbas susideda iš dviejų dalių, kuriose nagrinėjamos trys temos. Darbe aprašoma kaip išplėstinės technikos yra naudojamos ir užrašomos šiuolaikinėje klasikinėje ir eksperimentinėje saksofono muzikoje, taip pat laisvojoje improvizacijoje. Aprašomos įvairios tiksliai užrašytos saksofono ir kitų pučiamųjų instrumentų partitūros, grafinės notacijos, pirštuotės pavyzdžiai ir įrašai, palyginamos skirtingos metodikos, kuriose naudojamos tos pačios išplėstinės technikos.

1. Saksofono išplėstinės technikos

1.1. Išplėstinių technikų klasifikavimas pagal Patrick Murphy

Muzikoje išplėstinė technika yra neapibrėžtas, nekonkretus ar netradicinis garsas balsu ar instrumentu, išgaunamas norint atrasti neįprastus tembrus. Kompozitoriai nuo senų laikų naudoja išplėstinę techniką savo kūryboje pvz.: Hector Berlioz naudojo *col legno* savo *Symphonie Fantastique* (tai instrukcija atmušti smičių į stygas, vietoj tradicinio grojimo). Išplėstinė technika yra taip pat plačiai paplitusi ir populiariojoje muzikoje. Beveik visi džiazų muzikantai naudoja išplėstines atlikimo technikas, ypač laisvojo ir avangardinio džiazų atstovai. Patys žymiausi dvidešimtojo amžiaus kompozitoriai naudojo išplėstinę techniką savo kūryboje; Henry Cowell (kumščiu, bei delnų naudojimas grojant pianinu), John Cage (paruoštas pianinas) ir George Crumb. Kronos kvartetas yra vienas aktyviausių šiuolaikinės muzikos ansamblių, garsinantys amerikiečių darbus styginių kvartetui, kuriuose dažniausiai ieškoma naujų garso išgavimo būdų bei kombinacijų grojant kartu.

Kaip teigia Patrick Murphy *Extended Techniques for Saxophone* (2013), išplėstinė atlikimo technika yra terminas, siejamas su bet kokiais garsais, jų spalvomis ar nestandartiniais atlikimo reikalavimais, kurie neigia įprastus atlikimo principus, pasitelkdami netradicinius garso išgavimo būdus instrumentu. Yra išskirtos devynios atskiros technikos (žr. lentelę nr.1), visos technikos yra įmanomos skirtingais pučiamaisiais instrumentais, kurios skamba panašiai, tačiau atlikimo ir įvaldymo specifika skiriasi šeimomis, mediniais ir variniais. Saksofonas turi panašią išplėstinių technikų specifika, kaip obojus ir klarnetas, dėl medinio liežuvėlio ir klapanų kombinacijų.

Lentelė nr.1

Technika	Parametrai	Paaškinimas
<i>Altissimo</i>	Diapazonas	Natos virš užrašomo diapazono ribų
<i>Grandininis kvėpavimas</i>	Kvėpavimas	Grandininis kvėpavimas, sukuriantis besitęsiantį garsą
<i>Multiple tonguing</i>	Artikuliacija	Naudojami liežuvio priekis ir galas, kad padvigubinti artikuliaciją
<i>Mikro-tonai</i>	Garsas	Įtraukia tonus ir mikro-tonus
<i>Tembro pasikeitimas</i>	Tembras	Prideda tembrui skirtingą tekstūrą
<i>Multiphonics</i>	Garsas	Prideda du arba daugiau garsų grojant monofoniniu instrumentu
<i>Slap Tongue</i>	Artikuliacija	Perkusinio garso išgavimas atmušant instrumento liežuvėlį liežuviu
Vokalizavimas	Kvėpavimas/Garsas	Monofoninis instrumentas tampa polifoninis

1.2 Išplėstinės technikos

Altissimo

Viena iš ankstyviausių išplėstinių technikų saksofono repertuare - instrumento diapazono praplėtimas į *altissimo* registrą. Kartu su Selmer *Mark IV* modeliu 1950m. atsirado saksofono diapazono patobulinimas, papildomo klapano pridėjimas praplėtė diapazoną iki *F#6*. Iki tol atlikėjai galėjo pasiekti tik *F6* nenaudodami išplėstinės technikos. Pirmieji *altissimo* pavyzdžiai pasirodė 1935m. kartu su Jacques Ibert *Concertino Da Camera*.

Pav.1 pavaizduotas pasažas iš antro veiksmo. Atlikėjui nurodyta groti beveik oktava aukščiau diapazono ribų. *Altissimo* techniką taip pat naudojo Alexander Glazunov kūrinio *Concerto for Alto Saxophone* baigiamosiose frazėse (žr.pav.2)

pav. 1



pav. 2



Abu šie kūriniai buvo parašyti saksofonininkui Sigurd Rascher, kuris tuo laikotarpiu tyrinėjo *altissimo* techniką ir vėliau išleido knygą *Top Tones for the Saxophone* (1941), kurioje aprašė metodus, kurių pagalba galima įvaldyti išplėstines technikas. Jis teigia, kad norint įvaldyti *altissimo* registrą, saksofonininkas turi išmokti visiškai naują oro pūtimo techniką, kartu su liežuvio ir gomurio padėtimi.

Eugene Rosseau knygoje *Saxophone High Tones* (1978) aprašo metodiką - pasitelkiant alternatyvią aplikatūrą ir perpučiant sekstą aukštesniuose registruose galima pasiekti *altissimo* registrą. Autorius pateikia tris argumentus, kodėl šis būdas yra naudingas:

1. Lengviau įprantamas išmokimo būdas norint pasiekti *altissimo* registrą;
2. Puiki priemonė treniruoti ambušiūrą ir oro kontrolę;
3. Didelė pagalba lavinant garso kokybę aukštesniame registre (nuo C#3 iki F#3) (Rosseau, 1978).

Steve Lacy savo užrašuose *Findings* (1994) (žr. pav.3) teigia, jog norint įvaldyti kiekvieną harmoninį overtoną, reikia išmokti skirtingą formulę apie oro intensyvumą, kryptį, žandikaulio ir liežuvio padėtį. Svarbu įsisavinti visus šiuos elementus, tai užtrunka daug metų, kol automatiškai gali atlikti kiekvieną iš jų negalvodamas (Lacy, 1994). Lacy teigimu saksofonininkui reikalinga fiziologinė manipuliacija, norint įsisavinti šią techniką, tačiau autorius konkrečių nurodymų, kaip perprasti šią techniką, knygoje nepateikia.

pav. 3



Altissimo registras šiais laikais pažengusiam muzikantui yra įprastas ir ypač naudojamas šiuolaikinių kompozitorių kūrinuose, saksofonininkų konkursuose bei koncertuose.

Grandininis kvėpavimas

Sandro Caldini *The Double Reed* (2006) straipsnyje apie grandininį kvėpavimą teigia, jog nosis negali atlikti abiejų funkcijų iškart (iškvėpti ir įkvėpti), todėl atlikėjai turėtų į grandininio kvėpavimo procesą žiūrėti kaip į ratą. Iš pedagoginės pusės Caldini pataria studentams mokytis šią techniką pradžioje tik įkvepiant orą per nosį, tam, kad praktikuojantis nosis priprastų prie funkcijos grojant. Tuomet įvaldžius pirmą žingsnį, galima eiti prie antro, kuris yra iškvėpti orą begrojant. Tačiau Paul Nobis *Itea Journal* straipsnyje pateikia visai kitą nuomonę apie grandininį kvėpavimą. Jo metodas sutelktas į skirtingų raumenų grupių kontrolę įkvepiant ir iškvepiant. Jo aprašomame metode apie grandininį kvėpavimą, pirmi du iš trijų žingsnių atliekami be instrumento. Nobis atkreipia dėmesį į raumenų grupes kvėpuojant ir moko studentus jas izoliuoti. Šis būdas studentui padeda nekaupiti oro žanduose ir leidžia saugoti oro rezervą plaučiuose, kas jo manymu yra žymiai efektyviau nei Caldini metodas. Nors Nobis neturi empirinių įrodymų, kad patvirtintų savo teiginius, tačiau yra atlikęs medicininį tyrimą apie raumenų grupes susijusias su kvėpavimu. Grandininio kvėpavimo pavyzdžius galima aptikti daugelyje kompozicijų saksofonui, pvz.: Christian Lauba's *Balafon* (1996) kompozicijoje (žr.pav.4) reikalaujama nenutrūkstamos oro srovės, išgrojant visą frazę neatsikvepiant.



Grandininio kvėpavimo technika yra plačiai naudojama improvizacinėje muzikoje. Visame pasaulyje pripažinti saksofonininkai: Evan Parker, Frank Gratkowski ir John Butcher šią išplėstinę techniką intensyviai naudoja savo muzikoje ir atlikime.

Multiple tonguing

Dviguba ir triguba artikuliacija yra labiausiai pažįstama fleitininkams, bei varinių pučiamųjų instrumentų atlikėjams. Ši technika yra žymiai sudėtingesnė kitiems medinių pučiamųjų šeimos instrumentams dėl pūstuko ir liežuvėlio, nes burnoje jie užima daug vietos grojant instrumentu. Dviguba artikuliacija yra puikiai pažįstama bei seniai naudojama saksofonininkų. Rudy Wiedoeft *Secret of Staccato: For The Saxophone* (1938) yra pirmoji pedagoginė knyga apie *multiple tonguing*. Knygoje autorius rašo, jog įmanoma viską išartikuluoti nenaudojant *multiple tonguing* t.y. šešioliktinėmis natomis iki dviejų šimtų aštuonių dūžių per minutę tempu. Tačiau R. Wiedoeft knygoje daugiausia vien etiudai ir anekdotai, bandantys pašiepti šią techniką.

Larry Teal knygoje *The Art of Saxophone Playing* (1963) pateikia vieną skyrių, kaip reikia praktikuoti šią techniką. Jame aprašomi fiziniai reikalavimai ir siūlomi aiškūs pratimai dvigubos artikuliacijos įgūdžiams lavinti. Jis pataria saksofonininkams praktikuoti antrą ataką su skiemeniu *Ku* tol, kol skambesys susivienodina su pirmuoju skiemeniu *Tu*. Kai šie du fragmentai yra įvaldomi atskirai, pereinama prie kito žingsnio sujungiant abi atakas. Jeigu reikalinga švelnesnė ataka, artikuliaciją reikėtų pakeisti iš *Tu-Ku* į *Da-Ga*. Teal užbaigia paragrafą trumpu aprašymu apie trigubą artikuliaciją rašydamas, jog norint įvaldyti dvigubą artikuliaciją privaloma turėti puikiai išvystytus *staccato* įgūdžius. Tai kontraversiškas artikuliacijos būdas, kuris turėtų būti priedas prie paprastų atlikėjo išraiškos priemonių.

Keith R. Young straipsnyje *Saxophone Double Tongueing [sic] Masterclass* žurnale *Saxophone Journal* (1999) išanalizuoja pateiktus Teal ir Wiedoeft būdus. Jo straipsnis yra sukatégorizuotas: *A Brief History, My Introduction to the Double Tongue Technique, Why Should I Double Tongue, Rudy Wiedoeft, Practical Applications, Important Practice Hints, Daily Exercises*. Young pateikia savo *Dah-Gah* būdą ir pataria atlikėjams groti legato ar kaip galima arčiau, norint organiškai sujungti artikuliaciją. Taip pat pabrėžia, jog iš pradžių reikėtų praktikuotis trumpą laiko tarpą norint nesugadinti jau turimų *staccato* įgudžių, pridėdamas 7 etiudus, kurie turi būti atliekami tik su metronomu, pasiekiant 160+ dūžių per minutę tempą.

Mikrotonai

Remiantis Ronald L. Caravan „*Preliminary exercises and etudes in contemporary techniques for saxophone* - šiais laikais mikrotonai yra labai svarbi bei jau nusistovėjusi technika saksofonininkams ir kompozitoriams. *Mikrotonai* yra integruoti į klasikinį repertuarą kaip ir į džiazą improvizaciją, tačiau įvaldyti šią techniką nėra paprasta. Standartinis klapanų mechanizmas negali išgauti intervalų mažesnių nei pusė tono, todėl norint atlikti ketvirtatonius ar dar mažesnius intervalus, reikia naudoti *cross/fork fingerings*. Keli mikrotonai gali būti atliekami standartiniu klapanų mechanizmu, tačiau dauguma jų yra sudėtingi mechaniškai ir akustiškai. Mikrotonų mokėjimo nauda saksofonininkui yra tokia, jog gerina atlikėjo tembro kokybę, padeda pakeisti skambesį ir formuoti spalvą. Tai gali būti naudojama melodinėse linijose sukuriant papildomą efektą. Kai kurių pasažų su mikrotonais tembristika priklauso nuo paties instrumento. Nors didelio pasiruošimo nereikia, norint pradėti praktikuoti mikrotonus svarbu girdėti ir įsivaizduoti intervalus. Norint išgirsti ir suderinti mikrotonus atlikėjo ausis turi būti labai jautri. Šią techniką geriausia praktikuoti sistemizuotai fiksuojant ketvirtatonius su derintuvu (žr.pav.5).

pav. 5



Mikrotonai yra svarbus garso išgavimo būdas daugelyje kūrinių saksofonui. Jų pavyzdžiai gali būti randami *multiphonics*, grafiniuose garso aukščio pasikeitimuose, tembro/ženklų treliuose ir tembro alteracijose. Luciano Berio *Sequenza VIIb* soprano saksofonui, Ronald Caravan *Sketch* alto saksofonui, John Coltrane *Impressions*, Edison Denisov *Sonate pour Saxophone Alto*, Jindrich Feld *Sonate pour Saxophone Alto*, Paul Goldstaub *Graphic IV* alto saksofonui yra žymūs kūriniai, kuriuose naudojama *mikrotonų* technika. Kompozitoriai šiai technikai naudojo šiek tiek kitokius užrašymo būdus (žr.pav.6).

pav. 6

	Weiss/Netti	Londeix	Caravan	Leonard	Farmer	Rehfeldt
Quarter-tone Sharped (1/4)	♯	♯ †	♯	♯ †	♯	♯ (♯ ♭)
Quarter-tone Sharped (3/4)	##	##	##	##	##	♯
Quarter-tone Lowered (1/4)	♭	♭	♭	♭ ♭	♭ ♭ ♭	♯ (♯ ♭)
Quarter-tone Lowered (3/4)	n/a	♭	♭♭	♭	n/a	♯

Tembro pasikeitimas

Dauguma pučiamųjų instrumentų susideda iš kelių dalių, todėl su jomis įmanoma muzikuoti atskirai. Galima groti vienu pūstuku arba barškinti klapanais. Dauguma išplėstinių technikų priklauso nuo oro intensyvumo bei tikslumo. Garsui gesinti pasitelkiami apvalūs bei ilgi daiktai, kuriuos įstačius į instrumento rasturbą yra suformuojamas tembras, kuris priklauso nuo įstatyto daikto formos. Grojant saksofonu gali būti naudojama koja tam, kad pridengtų rasturbą ir sukurtų tamsų/šviesų tembrą arba, kad nuleistų aukštį puse tono žemiau saksofono diapazono (J.Taylor, 2012)

Tembrinė pirštuotė (arba *false fingering*) yra pirštuotės kombinacijos, kurios leidžia vienam tonui skambėti įvairiais tembrais naudojant klapanus aštrinti ar duslinti garsą. R. Caravan teigia,

kad alternatyvios pirštuotės šiais laikais yra naudojamos ir dėl derinimo, ir dėl tembristinių priežaščių, kiekvieno individualios derėjimo problemos ir tembro pasirinkimas turėtų įtakoti atlikėją, kada naudoti alternatyvią pirštuotę. Autorius pabrėžia, kad alternatyvios pirštuotės pasirinkimas ir pritaikymas yra labai svarbus, bet mažiau priimtinas atlikėjų praktikoje. Kartais, pritaikius alternatyvią pirštuotę kiekvienai natai, iškart pasireiškia rezultatas greituose pasažuose norint išlaikyti gerą tembro kokybę (Caravan, 1974). Luciano Berio kūrinyje (žr.pav.7) *Sequenza IXb* (1980) kompozitorius panaudoja šią techniką kaip ritminį prietaisą, sukurdamas pagrindiniam garsui ritminę frazę.

pav. 7



Berio *Sequenza VII* (2003) (žr.pav.8) panaudoja šią techniką šiek tiek kitaip - saksofonininkui nurodyta rasti penkis skirtingus alternatyvius dengimus natai C#5. Šiuo motyvu prasideda kūrinys. C#5 garso aukštis varijuoja viso kūrinio metu, po kulminacijos grįždamas į tą patį aukštį.

pav. 8



Ambušiūra turi daug įtakos tembro pasikeitimui. Ji yra valdoma apatinės lūpos padėtimi sukuriant skirtingus efektus (glissando, subtone, vibrato). Taip pat technika grojant be pūstuko, imituojant varinio instrumento specifiką ir tembrą, nors kompozitoriai retai šiai technikai skiria dėmesio. *Subtone* yra pati populiariausia tembro pasikeitimo technika. Džiazo muzikantai bigbenduose naudoja šią techniką nuo trečiojo dešimtmečio ir ji yra neatsiejama džiazio dalis, o klasikinėje muzikoje yra griežtos taisyklės, kada galima naudoti šią techniką.

Multiphonics

Multiphonics technika yra įmanoma visiems pučiamiesiems instrumentams. Tai - netradicinis garsas, sukuriantis daugiau nei vieną aukštį. Saksofonininkai, kaip ir kiti instrumentalistai, gali išgauti *multiphonics* techniką dviem būdais: grodami natą dainuodami arba naudodami specialią pirštuotę, taip pat pritaikę ambušiūrą, gerklės padėtį ir oro intensyvumą. Saksofonas turi itin plačią *multiphonics* garsų paletę, todėl daug kompozitorių naudoja šiuos garsus savo kompozicijose. Yra daug įvairios pedagoginės literatūros apie *multiphonics*, tačiau dauguma jų aprašo tik notaciją ir aplikatūrą. Daniel Kientzy *Les sons multiples aux saxophones* (1982) tai pirmoji knyga apie *multiphonics*, kurioje aprašoma sopranino, soprano, alto, tenoro ir baritono saksofono tipų aplikatūros su transkribuota notacija kaip turi skambėti kūrinys. Ši knyga naudinga kompozitoriams ir atlikėjams, tačiau joje trūksta informacijos apie garso išgavimą. Knyga parašyta prieš trisdešimt septynerius metus, kai populiariausias profesionalus saksofonas buvo *Selmer Mark VI*. Knygose esančios aplikatūros yra sukurtos naudojant būtent šį saksofono modelį. Šiais laikais saksofonai yra daromi kitaip, kiekvieno saksofono aplikatūra šiek tiek skiriasi, todėl kiekvienam saksofonui *multiphonics* reikia mokytis individualiai. *Multiphonics* - natūraliai sudėtinga ir reikalaujanti didelio saksofonininko pasiruošimo, vien išgaunant garsą, technika. Pati didžiausia problema mokantis šios technikos yra maža dinamikos amplitudė, kol garsas skamba švariai. Tylinant ar garsinant garsas tampa nestabilus bei nesuvaldomas natų aukštis. Kartais yra būtina klasifikuoti *multiphonics* pagal skirtingą tembro spalvą ar aukštį ir įtraukti į mokymosi rutiną. John Gross knygoje *Multiphonics for Saxophone* (1998) suklasifikavo pagal ausį girdimus garsus skirtinguose *multiphonics* ir išskirstė juos į tris grupes: 3-natų, 2-natų ir 4-ar daugiau natų. Autorius pateikia indikacijas natų aukščių, kuriais reikia vadovautis mokantis išgauti skirtingus *multiphonics*. Tai svarbu, nes kiekvienam garso aukščiui reikalinga skirtinga oro srovė, liežuvio ir gomurio padėtis. Autorius pataria suderinti vokalinį traktą įsivaizduojant, kad dainuoja tą natą.

Londeix, *Hello! Mr. Sax* (1989) pateikia skirtingas *multiphonics* aplikatūras visiems saksofonų tipams, nuo soprano iki baritono. Šioje knygoje sugrupuoti panašios pirštuotės *multiphonics*, parodoma kaip vos vieno klapano pridėjimas gali transformuoti garsą iš vieno *multiphonics* į kitą. Londeix taip pat pateikia dinamikos skalę, kuria vadovautis norint mokytis

skirtingus multiphonics, kad jie nelūžtų į skirtingus garsus. Apie dinamiką daug kalbama ir Kientzy knygoje *Les Sons Multiples Aux Saxophones* (2003). Autorius pristato virš šimto multiphonics visų dydžių saksofonams (nuo sopranino iki bosinio) skirtingose kategorijose: natos su aukščiais, aplikatūra, sąrašas multiphonics, kurie greitai gali būti apkeisti tarpusavyje, *trill* ir galimos aukščių kombinacijos. Autorius, rašydamas šią knygą, dirbo su kompozitoriais, norinčiais naudoti *multiphonics* savo darbuose.

Kientzy metodiką tęsė Marcus Weiss ir Giorgio Netti knyga *The Techniques of Saxophone Playing* (2010) (žr.pav.9). Joje detaliau aprašoma multiphonics pirštuotė šiuolaikiniams saksofonams. Taip pat pateikia užrašymo sistemą kompozitoriams, norintiems naudoti *multiphonics* kūryboje.

pav. 9

A	Layer of natural overtones over a fundamental Fingering tube with one or more openings; non-conventional fingerings
B	Sound with strong oscillation
C	Wide dyad, stable
D	Aggregate of two or more partials over a fundamental
E	Narrow dyad

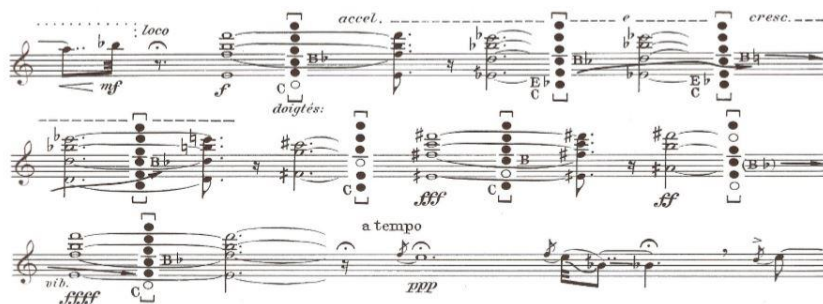
Ši *multiphonics* klasifikacija yra naudojama norint identifikuoti tembrą ir garsumą, taip pat kaip skirtingą notaciją kiekvienam. *Multiphonics* užrašymas šiuolaikinės muzikos kūriniuose vystėsi paskutiniuosius 40 metų (žr.pav.10).

pav. 10

Type	Track on the CD	Description
Ba	15	Detuned octave and twelfth, creating a stable oscillation, open and fast; p-ff
CE	16	Dyad between a fourth and fifth' stable; p-ff
Ce	17	Dyad between a minor sixth and seventh, stable; pp-p
Cb	18	Approximately an octave, with the possible presence of the twelfth, usually unstable; pp-p
C	19	Between a minor ninth and an eleventh (octave + fourth), stable; pp-mp
D/B	20	Wide multiphonic, usually built on a minor ninth (also second), partly oscillating; mp-ff
Da	21	Wide multiphonic, usually built on a ninth (also tenth, third or fourth), stable; p-ff
E	22	Triads; ppp-p
Eb	23	Seconds, as minor seconds usually oscillating strongly, with the possible presence of a low fundamental tone ppp; ppp-mp

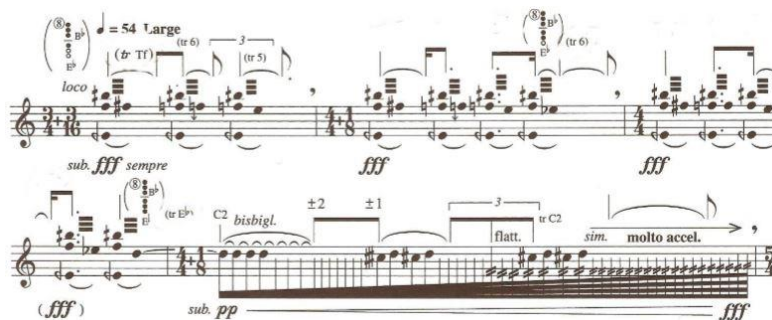
Šiuolaikiniai kompozitoriai šią techniką naudoja dviem būdais: kaip garso *siena*, nutraukianti melodinę liniją, arba integruotas garsas. Multiphonics panaudojimą kaip garso *siena* (ba tipo) galima rasti Ryo Noda *Mai* (1975). Jame atlikėjai dalinasi šoniniais *multiphonics* aukščiais, o subtiliai keičiasi vidiniais (žr.pav.11).

pav. 11



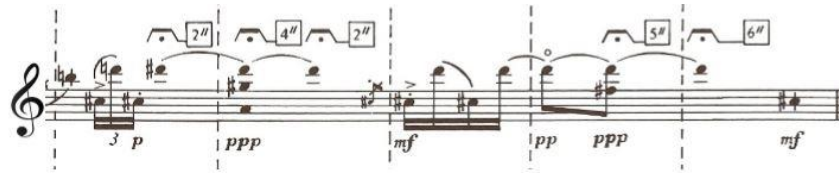
Fuminori Tanada naudoja *ba* tipo multiphonics savo kompozicijoje *Mysterious Morning III* (1996) vystyti temą treliais ir tremmolo. Kiekvienas multiphonic, kurį jis naudoja kūrinyje, dalinasi tuo pačiu garso aukščiu (aukščiausiam ir žemiausiam balse), kai vidurinės dalys keičiasi ketvirtoniais. Tai puikus pirštuotės grupavimo pavyzdys, įtraukiantis multiphonics, tačiau naudojantis tą patį tipą. Tanada taip pat parodo, jog šio tipo multiphonics daugiafunkciškumas gali izoliuoti vieną garso aukštį keičiant pirštuotę (žr.pav.12).

pav. 12



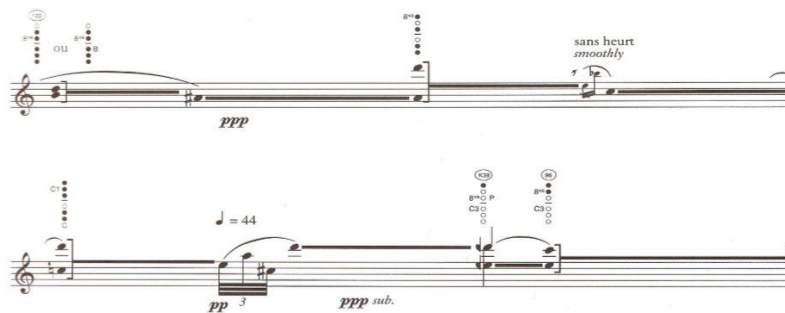
Panaši aukščio izoliavimo technika naudojama Luciano Berio *Sequenza VII* (1969, Claude Delangle transkripcijoje). D3 aukštis yra bendras dviems skirtingiems multiphonics (žr.pav.13).

pav. 13



Christian Lauba *Savane* (1996) yra maišomi skirtingi multiphonics tipai. C ir Cb tipų multiphonics yra panaudoti pirmoje kūrinio pusėje. Po to jie keičiasi į CE ir Ce, kol pasiekia labiau pažįstama Ba tipą. Lauba taip pat įtraukia ir Eb tipą, sukurdamas mažorines ar minorines sekundas ar tercijas. Tai siauriausias kūrinio intervalas, po kurio baigiasi multiphonics technikos panaudojimas kūrinyje. Pagrindinė kūrinio idėja yra skirtingų multiphonics tipų panaudojimas ir kombinavimas sukuriant skirtingas intervalų grupes viso kūrinio metu (žr.pav.14).

pav. 14



Boyd Allan Phelps savo knygoje *A Thesaurus of Saxophone Multiphonics and a Guide to their Practical Application* (1998) rašo apie multiphonics panaudojimą džiaz harmonijoje teigdamas, kad multiphonics technika gali būti naudojama groti džiaz akordus vienam atlikėjui, tačiau tai padaryti labai problematiška, nes multiphonics technika yra labai sudėtinga. Kai kuriais atvejais nėra problemos sprendimo. Phelps pateikia *C minoro* ir *C mažoro* akordų pavyzdžius (žr.pav.15), tačiau taip kaip pateikti pavyzdžiai, tenkinamo rezultato gauti neįmanoma. Realu, kad saksofonininkas Bert Wilson, su kuriuo dirbo Phelps tuo metu, mokėjo supresuoti garsus liežuvio ir gerklės pozicija, kad gautų reikiamą rezultatą. Autorius taip pat įtraukė ir sąrašą garsų, kurie jo užrašymu yra *non-cord tones*. Šie garsai priklauso labiau nuo paties saksofonininko tembro, nei nuo instrumento derinimo.

pav. 15

51

C Major Chords

C⁺ C⁹ C¹¹ C¹³

Fingerings: e, ok, C, C

Multiphonic Application:

Example 62

53

C Minor Chords

C⁻ C⁷ C⁹ C¹¹ C¹³

Fingerings: ok, e, C, C

Multiphonic Application:

Example 63 continued.

Slap tonguing

Kaip teigia Matthew J. Taylor (2012) *slap tonguing* yra perkusinis efektas, atliekamas saksofonu, kuris sukuriamas iš į pūstuką atsimušančio liežuvėlio garso. Yra keli *slap* tipai, bet patys populiariausi bei dažniausiai naudojami yra du – *unpitched*, tai neturintis konkretaus aukščio garsas, *closed* arba *melodic*, tai turintis konkretų aukštį ar rezonansą po atakos. Abi technikos yra labai dažnai naudojamos pažengusių atlikėjų solo kūrinuose ar ansambliuose saksofonui. Priklausomai nuo oro kiekio į pūstuką *slap* metu, galima sukurti efektus primenančius perkusinius pasažus kaip Christian Lauba kūrinyje *Jungle* (1996) arba pradedant natą perkusiniu akcentu kaip Betsy Jola kūrinyje *Episode Quatrieme* (1983) (žr.pav. 16-17).

pav. 16

slaps slaps

p

pav. 17

(respiration circulaire)

slap | *détimbré* *vib.* *senza vib.*

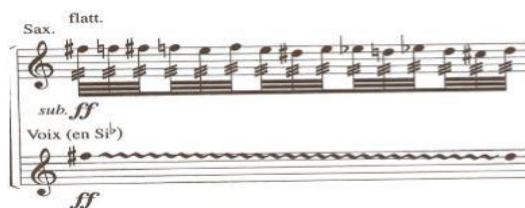
ff pp *mf* *ff* *pp* *ffp*

Slap tongue dar gali būti naudojamas melodiškai. Perdėtos artikuliacijos pagalba sukuriant natūralaus *reverbo* jausmą.

Vokalizavimas

Vokalas turi patį didžiausią išplėstinių garso tembrų pasirinkimą. Išplėstiniais garsais galima vadinti: šaukimą, šnabždėjimą, švilpimą, lojimą, juoką, garsų kvėpavimą, kikenimą, taip pat galima naudoti balso rezonatorius: dainavimą į pianiną, būgną arba kibirą. Vokalistams tai tiesus kelias instrumentinės muzikos link. Vokalizavimas grojant arba dainuojant, bei kalbėjimas į instrumentus šiais laikais tapo dažnai naudojama technika. *Growl* yra pati populiariausia vokalizavimo technika. Saksofonininkams yra paprasta atlikti šią techniką, tačiau be praktikos ji skatina kosulį, taip pat gali būti skausminga. Ši technika atliekama rėkiant į instrumentą grojimo metu (P. Murphy, 2013). Šią techniką galima išskirti į dvi grupes: vokalizavimą pridėdant tembrui spalvos tarp vokalo ir saksofono; atitaikant grojamų ir dainuojamų natų aukščius, sukurti ritminius piešinius. Abu šie pavydžiai yra aptinkami Fuminori Tanada kūrinyje *Mysterious Morning III* (1996).

pav. 18



pav. 19



Pavyzdyje (žr.pav.18) atlikėjui nurodyta sekti instrumentinės melodijos motyvą balsu, tai duoda pasažo tembrui savitą spalvą, kombinuojant šią techniką su *frulatto* dar labiau iškraipant tembrą. Pavyzdyje (žr.pav.19) kompozitorius yra užrašęs atlikėjui pritaikyti vokalo derėjimą prie saksofono mikrotonu aukščiau arba žemiau instrumentinės linijos sukuriant ritmą.

Išanalizavus išplėstinių technikų klasifikavimą pagal Patrick Murphy, galima suskirstyti technikas į grupes pagal panašumą: garsiniai, perkusiniai ir sudėtiniai. Visos aptartos technikos

yra įprastos šių laikų saksofono muzikoje. Tembros keitimas (growl) yra labiausiai paplitęs pop ir džiaz muzikoje, multiphonics yra dažniausiai naudojamas eksperimentinėje muzikoje. Altissimo, grandininis kvėpavimas ir mikrotonai yra naudojami visuose muzikos stiliuose.

2. IŠPLĖSTINIŲ TECHNIKŲ NAUDOJIMAS ŠIUOLAIKINĖJE AKADEMINĖJE BEI EKSPERIMENTINĖJE MUZIKOJE

2.1 Tiksliai išrašytos partitūros

Eric Vincent Steigner teigia, jog sunkiausias lūžis tarp saksofono aukščiausios F ir *altissimo* G yra pirmasis iššūkis, su kuriuo susiduria atlikėjas pradėdamas nagrinėti *altissimo* registrą. Stipriai perdėta artikuliacija yra greičiausias ir efektyviausias būdas pradėti mokytis *altissimo*.

Steigner yra sukūręs 14 *altissimo* etiudų, padedančių įvaldyti šią techniką greitai ir nesugadinant turimų įgūdžių. Jis pateikia aprašymą apie techniką ir rinktus resursus, pagal kuriuos sukurta metodika. Pavyzdžiui, *Altissimo Etude No. 1: Articulated Adjacent Notes Crossing the Break (2008)* (žr.pav.20) pradėdamas transponuotu motyvu iš Ingolf Dahl kūrinio *Concerto*. Iškart po jo pereinantis penkių natų motyvas į *altissimo* registrą yra iš Jaquines Ibert kūrinio *Concertino da Camera*.

pav. 20



Pavyzdyje nr. 21 galima pamatyti Nicolaus A. Huber kūrinyje *Aus Schmerz und Trauer* (1982) aukštojo saksofono registro panaudojimą, kuris remiasi ritminiu kompoziciniu metodu. Jis yra

naudojamas garso aukščiu valdant dramatinę kompozicijos naratyvą dermėmis. Pavyzdys (žr.pav.21) nurodo pirmąjį pasažą kūrinyje, kuris chromatiškai kyla nuo A6 iki A7.

pav. 21



Kompozitorius pataria šį pasažą groti naudojant standartinę chromatinę pirštuotę *altissimo* registre nuo C6 iki F6, perpučiant sekstą. Tai reiškia, kad grojant chromatiškai ir atitaikant liežuvio poziciją *altissimo* registrui, galima naudoti standartinę pirštuotę. Kituose kūrinio momentuose *altissimo* registras panaudotas visai kitaip. Jį kompozitorius naudoja melodinėje linijoje, kontrastuodamas formą ir registrą. Pavyzdys nr.22 rodo *aggressiv* sekciją, kurioje kompozitorius Huber parodo ir išnaudoja keturis pagrindinius instrumento registrus: pirmasis C4, antrasis G4, trečiasis juda tarp E5, F#5 ir A5 ir paskutinis *altissimo* registre G#6. Norint suderinti *altissimo* natą teisingai, reikia išmokti fiksuotą liežuvio poziciją ir priderinti ją prie kitų frazės natų (žr.pav.22).

pav. 22



Ichirô Nodaïra *Arabesque III* (1983) kūrinyje *altissimo* registras dažniausiai naudojamas atliekant paprastesnę medžiagą ir pabrėžiant garsinį skirtumą tarp saksofono registrų. Pirmasis *altissimo* grojimo pavyzdys yra pažymėtas kaip *dans la résonance des Underst du piano*, nurodantis, kad saksofono tonai turi būti grojami kaip fortepijono akordai ir taip pat natų užrašymas, kuris nurodo naudoti balso stygų manipuliaciją norint išgauti kiek tik įmanoma tylesnį garsą (žr. pvz.23).

pav. 23



Nadaira kaip ir *Huber* rašo apie balso trakto bei liežuvio padėties derinimą norint įvaldyti šią techniką. *Nadaira* pateikia tokią pirštuotę *altissimo* registrui (žr.pav.24).

pav. 24



Paskutinį kartą kompozitorius *altissimo* registrą kūrinyje panaudoja 115 takte. Sudėtingą pasažą baigia *treliu* tarp *A#* ir *B6*, toliau sekant staigiai chromatinei frazei į *altissimo* registrą nuo *A#6* iki *D#7* (žr.pav.25).

pav. 25



Grandininis kvėpavimas yra panaudojamas tam tikrais kūrinio momentais (žr.pav.26) fortepijono solo metu, saksofonui nurodyta laikyti ilgą *multiphonics* garsą, tad išgroti šį kūrinio momentą nenaudojant grandininio kvėpavimo yra neįmanoma, todėl kompozitorius viduryje frazės prideda kablelį nemokantiems šios technikos, kuris nurodo atsikvėpimą. Sunkiausias momentas grandininio kvėpavimo metu yra išlaikyti stabilų *multiphonics* garsą, tai priklauso nuo liežuvio padėties. Vienintelis būdas sugroti šią frazę yra 72-73 takte naudoti grandininį kvėpavimą, 73

takto gale liežuvio padėtį perkeltiant į reikiamą poziciją, kad *multiphonic* garsas liktų stabilus. Taip atlikėjas apsisaugo nuo oro trūkumo ir užtikrina garso kokybę fortepijono solo metu.

pav. 26

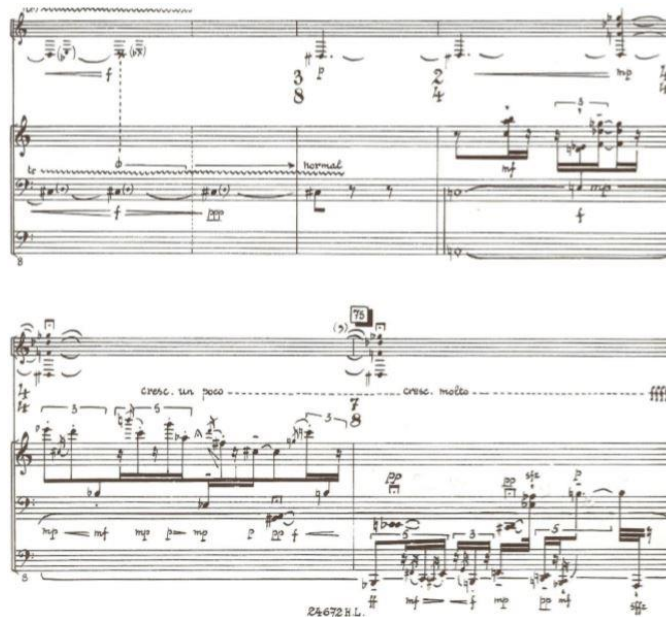
Kompozicija turi du aiškius momentus: a) paprastą struktūrą, kuri turi sudėtingus, ausimi neįvardijamus elementus; b) sudėtingą struktūrą, kurią galima iš klausos analizuoti pagal paprastus elementus. Remiantis šiais momentais Nodaira naudoja *multiphonics* kaip sudėtingą kūrinio elementą, kuris sąveikauja su fortepijono linija. Garso aukščio atitaikymo technika grojant *multiphonics* naudojama kūrinio a dalyje, taip pat dažnai ši technika yra pagrindinis taškas, jungiantis saksofono ir fortepijono vientisumą kūrinio metu. Pirmasis kūrinio *multiphonics* skamba 1-2 taktuose, toliau grojama apatinė dalis kartu su fortepijonu, trečiame takte sukuriant glaudų trijų natų klasterį tarp abiejų instrumentų (žr. pav.27).

pav. 27



Ši technika vėliau taip pat naudojama kūrinyje. Nodaira išnaudoja saksofono galimybę transformuoti garsą iš monofoninio į *multiphonic* ir vėl grąžinti į monofoninį, sukuriant fortepijono melodinei linijai papildomą erdvę. Taktuose 73-75 aiškiai parodomas kontaktas tarp fortepijono plačios melodinės linijos ir saksofono *multiphonic*. (žr.pav.28)

pav. 28



P.Murphy knygoje *Extended Techniques for Saxophone. An approach through musical examples* pateikia savo metodiką, kaip reikia mokytis, norit įvaldyti *altissimo* registrą. Remiantis autoriaus patirtimi, svarbu mokėti atskirti ir atskirai įvaldyti abu *altissimo* būdus (atskirą ir jungiamąjį). *Etude #5* (žr.pav.29) pateikiama tiesmukiška melodija viršutiniame registre. Šis etiudas jungia tiek atskirą, tiek jungiamąjį *altissimo* fragmentą, taip pat pridėdamas gan sudėtingą *fork-fingerings* pirštuotę, kad užtikrintų garso stabilumą. Pateikiama skaitmenų ir

raidžių santrumpa, rodanti nuspaustus klavišus: skaičiai 1, 2, 3 atitinka klavišą B, A ir G. T žymėjimai (Ta, Tc ir Tf) nurodo alternatyvius klavišus.

pav. 29

Norint atlikti šį etiudą reikia atkreipti dėmesį į perėjimus, stengtis išvengti nekokybiškų garso įtrūkimų tarp didesnių intervalų, melodiją groti neemocingai, pradinėje mokymosi stadijoje vengiant *vibrato*.

Scott Mc Laughlin *Neither Wholes nor Parts* (2010) yra pateikiamos instrukcijos, kuriose natų ilgis nėra konkretus, pvz.: be stiebo yra ilgos, su stiebais trumpesnės, o perbrauktos (x formos) yra trumpos natos. (žr pav.30).

pav. 30

Jeigu atlikėjas yra įvaldęs grandininį kvėpavimą, natų ilgis kūrinyje gali būti žymiai ilgesnis, tačiau kiekvienas epizodas neturėtų būti ilgesnis nei minutė. Šis atviras pasiūlymas naudoti grandininį kvėpavimą suteikia papildomą dramatinę įtampą kūrinyje (žr.pav.31).

pav. 31

Eric Vincent Steigner *Altissimo Etude No. 14* taip pat rašo, kaip įvaldyti grandininį kvėpavimą, pateikdamas 18 priemonių. Kiekviena natų grupė grindžiama keturių, penkių ir šešių natų fragmentais iš Christian Lauba *Jungle*. Ji taip pat kartojasi keturis kartus keičiant ritminį piešinį. Kompozitorius pirmąsias frazes nurodo groti viduriniame registre. Etiudo eigoje medžiaga sudėtingėja, registras plečiasi (žr.pav.32).

pav. 32



P.Murphy aprašo grandininį kvėpavimą, pateikdamas 3 etiudus būtent šios technikos lavinimui.

Etude #9 kablūkai žymi atsikvėpimus. Pradžioje atsikvėpimai dažni, tačiau grojant toliau jie retėja. Tai leidžia atlikėjui treniruoti grandininį kvėpavimą. Pradėdamas treniruotis atlikėjas turėtų groti šį etiudą gan greitai, 100 dūžių per minutę, tempu. Įvaldžius pratimą greitai, patariama lėtinti tempą. Autorius neįvardina, kiek konkrečiai tempas turėtų būti sulėtintas, palikdamas laisvės atlikti pratimą pagal galimybes (20-30 dūžių per minutę ar dar mažiau) (žr.pav.33).

pav. 33



Ankstyvaisiais saksofono metais daugelis virtuozų naudojo *multiple tonguing* techniką. XX a. pradžios metodinėse knygose dažnai buvo skyrių dedikuotų šiai technikai, kuriuose yra paminėti įvairūs *multiple tonguing* metodai. Walter Eby *Scientific Method for Saxophone* (1992), Henry Weber *Sax Acrobatics* (1926) ir Jimmy Dorsey *A School of Modern Rhythmic Saxophone Playing* (1963) knygos, pateikiančios metodus norintiems išmokti šią techniką. 1963m. Larry Teal išleido metodinę knygą *The Art of Saxophone Playing*, kurią atlikėjai gausiai naudoja iki šių dienų, bet net ir dabar nėra vienos nusistovėjusios metodikos. Praktikuojantis taikant liežuvio padėtį su *multiple tonguing* saksofonininkui gali padėti lanksčiau naudoti trigubą artikuliaciją, ilgesnį laiką. (žr. pav.34) Debussy *Cello Sonata for Baritone Saxophone* Nathan Bancroft *Bogert* aranžuotė.

pav. 34



Dauguma kūrinų, kuriuose buvo panaudota *multiple tonguing* technika yra parašyti klarnetui. Todėl, dėl panašios instrumento specifikos galima imti klarneto partitūras mokantis šios technikos. Pavyzdžiuose nr.33-38, *laužiniais skliaustais* pažymėtos frazės vietos virš partitūros, kuriose privaloma naudoti *t-k* norint išgroti frazę taisyklingai.

Beethoven, Symphony No. 4

pav. 35



Smetena, "The Bartered Bride" – Overture

pav. 36

The image shows a page of a musical score for piano, labeled 'pav. 36'. The title is 'Smetena, "The Bartered Bride" – Overture'. The score is for two piano parts, '1st' and '2nd'. The key signature is B-flat major (two flats) and the time signature is 3/4. The tempo is marked 'Vivacissimo'. The score includes various dynamics such as *ff*, *non legato*, *cresc.*, and *p*. There are also some performance instructions like '85' and 'p' in a box. The notation includes treble and bass clefs, notes, rests, and slurs.

Pav.37 yra puikus trigubos artikuliacijos panaudojimo pavyzdys. Pirmasis t-k vienetas padeda sustiprinti ritminį muzikos pagrindą.

Sibelius, Symphony No. 1

pav. 37

The image shows a page of a musical score for piano, labeled 'pav. 37'. The title is 'Sibelius, Symphony No. 1'. The score is for four staves of music. The key signature is D major (two sharps) and the time signature is 3/4. The score includes various dynamics such as *mp*, *pp*, *f*, *poco*, and *cresc.*. The notation includes treble and bass clefs, notes, rests, and slurs.

Kitas atvejis, kai *t-k* pagalba galima pereiti iš paprastos artikuliacijos į *multiple tonguing*. Dažniausiai, naudojant *t*, gaunama graži šviesos kokybė, o ir liežuvius lieka atsipalaidavęs, nes kartais naudojamas *k* jungimas, kuris reikalauja papildomų pastangų liežuvio raumenims.

Mendelssohn, Symphony No. 3

pav. 38

Puikus *mikrotonų* technikos panaudojimo pavyzdys yra Fuminori Tanada *Mysterious Morning III* (1996) . Kompozitorius naudoja šią techniką viso kūrinio melodinėje linijoje, pridėdamas dramatiškumo bei išvengdamas statiškumo. Taip pat sukuria neramios psichinės būsenos metaforą, kurią atlikėjas gali paprasčiau išreikšti. Pavyzdyje pateikta pirštuotė natose yra paremta modifikuota *Weiss* ir *Netti* metodika, norint sukurti ketvirtatonių aukštesnį A4 (žr. pav.39)

pav. 39

Taip pat kompozitorius siūlo pridėti penktąjį pirštą, taip gaunamas lygesnis 403 Hz dažnis, nes naudojama *fork-fingerings* pirštuotė. Šis metodas yra skirtas pakeisti garsinį atstumą tarp dviejų natų, sukuriant dar mažesnę intervalą ir taip pabrėžiant mikrotoniškai žemėjančią frazę. Garso atstumus galima užrašyti skaičiais, apskaičiuojant mikrotoninio intervalo atstumą, ir sulygininti su standartinių mikrotonų atstumu: intervalinis skirtumas tarp E4 ir G4 yra 86Hz (415Hz-329Hz=244Hz), tuo tarpu intervalinis skirtumas tarp E4 ir ketvirtatonių aukštesnio G4 yra 74Hz (403Hz-329Hz=74Hz). Išanalizavus kiekvieną pirštuotės metodiką, gaunamas rezultatas (žr.pav.40):

pav. 40

Pitches	Tanada fingering	Weiss/Netti fingering	Londeix fingering 1	Londeix fingering 2
G4 quarter tone sharp	403Hz	406Hz	407Hz	412Hz
E4	329Hz	329HZ	329HZ	329Hz
Resultant intervalic difference	74Hz	77Hz	78Hz	83Hz

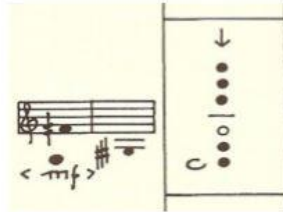
Lentelėje pateikiami intervalų skirtumai naudojant skirtingas pirštuotės sistemas, kuriomis yra paremtos skirtingos mikrotonų metodikos. Kompozitorius konkrečiai nurodo, kaip turi skambėti ir kokią mikrotonų nuotaiką sukuria klausytojui. Atliekant tą pačią frazę, tačiau naudojant skirtingas pirštuotės sistemas, gaunamas skirtingas rezultatas. F#4 tampa ketvirtatonių aukštesniu F4, taip keičiant pirštuotę, keičiasi ir nuotaika (žr.pav.41).

pav. 41

Pitches	Tanada fingering	Weiss/Netti fingering	Londeix fingering
G4 quarter tone sharp	403Hz	406Hz	407Hz
D4 three quarter tones sharp	325Hz	324Hz	325Hz
Resultant intervalic difference	78Hz	82Hz	82Hz

Jei manytume, kad skirtumas tarp D#4 ir G4 yra 81Hz (392Hz-311Hz=81Hz), tada atrodo, kad geriausiai tinka Weiss ir Netti pirštuotės sistema, norint atlikti didžiosios tercijos intervalą naudojant *microtone*. Yra dvi šios sistemos problemos: pirmoji, jog Netti ketvirtatonių aukštesnis F4 yra toks pat užrašymas kaip Kientzy *multiphonic #46* soprano saksofonui, taip pat norint įtraukti liežuvio ir gerklės padėties manipuliaciją naudojant šią techniką, reikia įdėti daug pastangų (žr.pav.42).

pav. 42



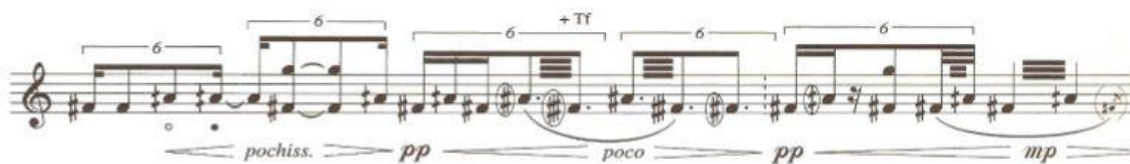
Antroji šios sistemos problema yra žemojo C klapano panaudojimas, kurį kompozitorius natose nurodęs palikti laisvą, norint išgauti *bisbigliando* techniką, dėl kurios Weiss ir Netti pirštuotės sistema tampa nenaudojama, nes nėra alternatyvios pirštuotės, kuri duotų tą patį *bisbigliando* efektą nenaudojant žemojo C klapano. Dėl šios priežasties atlikėjas gali maišyti kelias pirštuotės sistemas, kad išgautų artimiausią intervalinį derinį didžiosios tercijos intervalui (žr.pav.43).

pav. 43

Pitch	Tanada fingering	Weiss/Netti fingering
G4 quarter tone sharp		406Hz
D4 three quarter tones sharp	325Hz	
Resultant intervallic difference	81Hz	

Visos trys metodikos sutampa trimis ketvirtoniais paaukštinto F4, kuriam pridedamas F# *trelis* įprastai F# pirštuotei, atliekant taip, kad aukštis paaukštėtų nuo 331Hz iki 339Hz ir mikrotoniškai sumažinus didelės tercijos intervalą tarp F#4 ir A#4 (žr.pav.44).

pav. 44



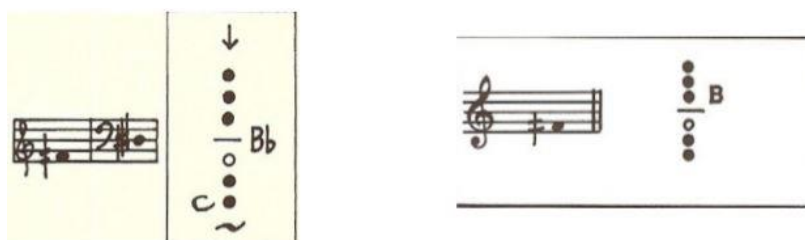
Betsy Jolas *Épisode Quatrième* (1983) kūrinys tenoro saksofonui kompozitorius naudoja mikrotonus, kurie koncentruojasi aplink natas F4 ir F5. Pirmą kartą kūrinys ši technika pasirodo pirmo puslapio ketvirtoje eilutėje, kur ankstesnė Gb4 (164Hz) frazė leidžiasi į F4 (155Hz) sumažinus ketvirtatonių skambą taip pat, kaip ketvirtatonių paaukštinta E4. Palyginus Londiex (1989), Weiss ir Netti (2010) metodus, knygoje siūloma ta pati pirštuotė ketvirtatonių aikštai E (123-46), o Weiss ir Netti tekste pridamas klavišas C# (žr.pav.45) garsą paaukština maža, beveik negirdima dalele, kurios aiškumas priklauso nuo paties instrumento.

pav. 45



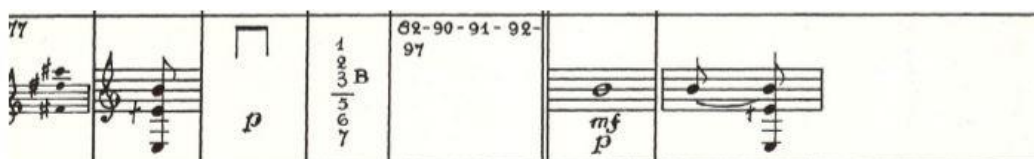
Abi knygos nesutaria dėl ketvirtatonių aukšto F pirštuotės. Londiex siūlo (123-56) kartu su žemuju B klapanu, o Weiss ir Netti pateikia (123-56) kartu su žemu C ir Bb (žr.pav.46). Abiem atvejais pirštuotė išlieka beveik tokia pati, keičiasi tik pridėtinių klapanų kombinacijos. Palyginus abu siūlymus, Londiex metodas skamba 163Hz dažniu, o Weiss ir Netti – 162Hz dažniu.

pav. 46



Išanalizavus Kientzy (2003) metodiką, galima matyti, jog pateikiama pirštuotė yra beveik tokia pat kaip ir *multiphonic #77* (žr.pav.47).

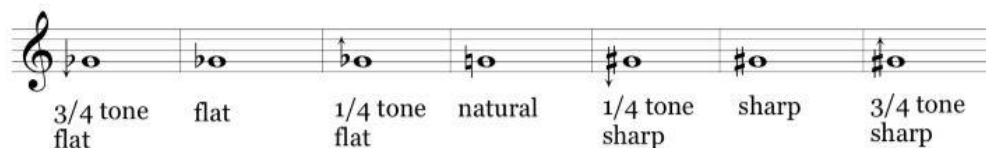
pav. 47



Šis *multiphonic* susideda iš ketvirtatonių aukštesnio *F4*, trimis ketvirtatoniais aukštesnio *F5* ir *C#6*. Atlikėjas, naudodamas šią pirštuotę, turi *subtone* pagalba sukelti spaudimą, kad garsas lūžtų į norimą *multiphonic*. Weiss ir Netti pirštuotės metodas išsprendžia šią problemą pridėdamas žemą *Bb* klapaną, kad garsas nelūžtų į *multiphonic* norint išgauti mikrotonus.

Patrick Murphy pasiūlo mikrotonų notacijos sistemą (žr. pav.48).

pav. 48



Taip pat *Extended Techniques for Saxophone, An Approach Through Musical Examples* autorius pateikia savo metodiką, kaip įvaldyti mikrotonus, pridėdamas tris etudus (*Edutes 17-20 – Microtones*).

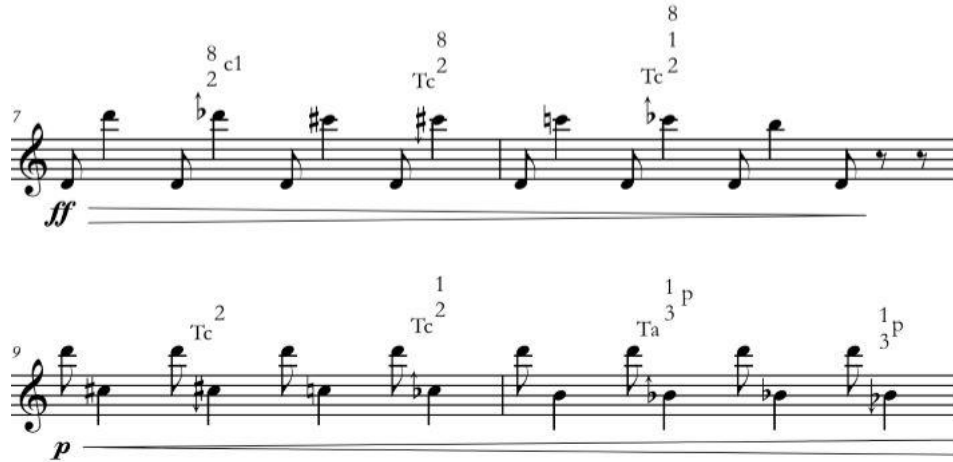
Etude #17 pagrindinis tikslas yra lavinti mikrochromatinį mikrotonų jungimą (*chromatiškai mikrotonais*). Mikrotonų integracija į chromatinius pasažus lavina vidinę klausą, padeda atlikėjui atskirti pustonius, ketvirtatonių ir dar mažesnius intervalus, mikrotonų mokymasis taip pat lavina *fork-fingering* (žr. pav.49).

pav. 49



Etude #18 beveik izoliuoja ketvirtatonių. Lyginant su *Etude #17* mediatyviu tempu, etudai sudėtingėja.

Etude #19 naudoja derinį tarp izoliuotų ir atvirų mikrotonų, kurie reikalauja ir mikrochromatizmo. Tai yra sudėtingiausias etudas iš mikrotonų kategorijos (žr.pav.50).



Išanalizavus skirtingų kompozitorių tiksliai užrašytas partitūras saksofonui ir palyginus su Patrick Murphy mokymosi metodu galime teigti, jog išplėstinių technikų įvaldymas priklauso nuo pritaikytos metodikos, kuri labiausiai tinka atlikėjui individualiai pasirenkant suprantamiausią ir priimtinausią išmokimo būdą. Perpratus visas minėtas metodikas, svarbu sugebėti išsirinkti labiausiai tinkantį atlikimo būdą ir suprasti instrumento specifiką. Naujų išplėstinių technikų klasifikavimas dažnai įvyksta kompozitoriui dirbant kartu su atlikėju, kuriam yra rašomas kūrinys.

2.2 Eksperimentinė muzika ir laisvoji improvizacija

Tai kūrybinis procesas klausytojui ir atlikėjui, kuriame vaizduotė vaidina didelį vaidmenį. Muzikos terapijoje vaizduotė randa vietą kaip kūrybinis impulsas improvizacinei muzikai. Kompozicija yra sujungta su improvizacija, spontaniškos kompozicijos, laisvoji muzika sukasi aplink kultūrą, papročius bei tradicijas. Grojimas ar dainavimas (iš klausos)- tai technika, kuri gali funkcionuoti tiek paprastoje, tiek sudėtingoje muzikoje. Tai priklauso nuo atlikėjo supratimo apie ritminę, harmoninę bei melodinę struktūrą. Pagrindinis ir pats svarbiausias dalykas yra klausytis muzikos – solo melodijos, dainos su harmonija, ostinato ritmų, simfonijų. Gebėjimas jas atkurti kitu ar tuo pačiu instrumentu klausantis muzikinio įrašo be natų. Improvizacinė muzika yra žymiai laisvesnė ir daug lankstesnė kuriant muziką, nei grojant iš *klausos*. Mokantis improvizuoti keliamas didelis iššūkis sau, nes spontaniškai yra kuriama kompozicija, kuri

automatiškai analizuojama bei kritikuojama objektyviai, kaip bet kuri užrašyta kompozicija. Per garsiai, nefrazuojant, neturint geros struktūros, melodijos, teigia Raimond MacDonald. Išplėstinės atlikimo technikos tampa dar vienu impulsu kūryboje, improvizuojant tai naudinga imitacijai, kompozicijai grojant ansamblyje laisvąją muziką. Naudojant šią techniką atsiranda naujos kompozicinės galimybės, motyvuojančios grojančiuosius bei verčiančios juos eksperimentuoti temбриškai.

Vienas pirmųjų multiphonics pavyzdžių džiazio muzikoje yra John Coltrane kūrinys *Harmonique* iš albumo *Coltrane Jazz* (1961, 26 kūrinys) turi integruotą *Ce multiphonics* tipą į melodinę liniją. Toks technikos eksperimentavimas yra tikras testamentas aiškinantis technikos panaudojimo galimybes, išleistas dešimt metų anksčiau nei vienas pirmųjų kūrinių saksofonui, reikalaujantis multiphonics Edison Denisov *Sonata for Alto Saxophone and Piano* (1973).

Pharoah Sanders ir John Coltrane dažnai naudojo *perpūtimą, multiphonics, microtones, growl* ir kitas išplėstines technikas savo muzikoje. *Free* muzikoje atlikėjas tampa kompozitoriumi, priešingai nei klasikinėje muzikoje, kurioje atlikėjas labiau vertinamas kaip interpretuojantis kompozitoriaus mintis.

Ekkehard Jost straipsnyje *Free Jazz (1994)* teigia, kad Sanders ir Coltrane tembristikas ir išplėstinių technikų naudojimą eksperimentinėje muzikoje galima palyginti John Coltrane albume *Ascension (1965)*. Abiejų *tenor* saksofonininkų solo vienoje kompozicijoje yra labai skirtingi, o tai aiškiai parodo skirtingų kartų atlikėjus, skirtingą grojimo bei skambesio manierą, įvairių stilių supratimą ir integravimą į muzikinę kalbą. Coltrane solo kūrinys yra labai susijęs su jo novatorišku darbu šeštajame dešimtmetyje (*hard bop, bebop, swing*) muzikine kalba. Sanders grojimas šiame kūrinys rodo mažesnę ryšį su senosiomis džiazio kalbomis. Sanders grojimas apima ir melodinį, ir harmoninį sudėtingumą, atspindintį jo žinias apie džiazio logiką, šiuolaikinės bei eksperimentinės muzikos supratimą. Pasinaudodamas proga jis sukuria naują garso logiką. Nors *tessitura* yra nemaža dalis to, kaip Sanders sukuria kylančią formą kūrinys, melodija ir įtampos auginimas kartu su McCoy Tyner harmonine parama bei sudėtingos muzikinės kalbos siūlymu solo tampa temбриškai virtuozišku.

Po šeštojo dešimtmečio naujų technikų ieškojimas išėjo iš mados, klasikinės muzikos pionieriai grįžo prie tradicinio stiliaus. K. Penderecki – sukūręs kelis intensyviausius kūrinius styginiams instrumentams yra žinomas kaip orkestrinių garsų ieškotojas, šie kūriniai - *De Natura Sonoris I (1967)* ir *De Natura Sonoris I (1971)* – grįžo prie tradicinio užrašymo. Kaip teigia

Matthew Burtner *Making Noise: Extended Techniques After Experimentalism* (2016) triukšmo muzika tapo pačiu kuriamiausiu žanru šiuolaikinėje muzikoje, tembro vertė muzikoje išaugo iki ritmo ir garso aukščio. Tembras tapo dominuojanti struktūra kūrinyje. Tai galima išgirsti arenose skambant elektro-akustinei muzikai, taip pat kaip ir šiuolaikinėje muzikoje. Muzikantai priskiria išplėstinę techniką XX a.- tai ne nauja, todėl norint suspėti su šiandieninėmis technologijomis ir tai kas vyksta ant scenos, muzikantai pradėjo naudoti efektus grodami šiuolaikinę eksperimentinę muziką, norėdami sukurti naujus tembrus ir atsiriboti nuo standartinio instrumento garso. Integruojant technologijas į instrumentinę muziką, sparčiai keičiasi orkestruotė. Tarp sintezatorių išplėstinė technika yra labai naudinga maišant elektro-akustinius garsus. Ankstesniaisiais metais kompozitoriai išnaudodavo išplėstinę techniką maksimaliai, jog išgautų paletę garsų už tradicinės muzikos spektro. Technologijos automatiškai padidina muzikanto ir instrumento galimybes, bet taip pat reikalauja papildomo pasiruošimo. Efektų parinktis, kaip ir pati muzika, gali būti labai subjektyvi. Kombinuojant efektus su išplėstinėmis technikomis, galima atrasti įvairius tembrus, ritmus, dermes, bei akordus. Visiškai priešingas atvejis – bandymas atkurti sintetinius garsus instrumentais. Šiomis dienomis terminai: kompozitorius/atlikėjas, kompozicija/improvizacija ir instrumentinis/elektro-akustinis yra susimaišę, jų neįmanoma atskirti. Daug kūrinių su išplėstine technika devintajame XX a. dešimtmetyje. pasirodė ne klasikinėje muzikoje, o išaugo iš laisvosios improvizacijos ir kompiuterių muzikos.

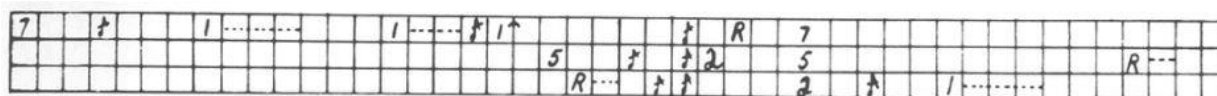
Eksperimentinė muzika tapo vienu pagrindinių žanrų XXIa. Išplėstines technikas pradeda mokytis ne tik profesionalūs atlikėjai, bet ir moksleiviai, norintys sieti gyvenimą su muzika. Atsiribojus nuo užrašytų natų ar konkrečių formų, muzika tapo meditatyvinė, labiau abstrakti. Atlikėjai pradėjo maišyti išplėstines technikas, taip pat įtraukdami elektroniką į savo kūrybą, ieškodami naujų garso išgavimo būdų. Tai dar labiau praplėtė atlikėjų bei kompozitorių pasaulėžiūrą ir muzikinę kalbą.

2.3 Grafinė notacija

Paprastos grafinės iliustracijos gali būti naudojamos norint apibūdinti notacijos elementus, tokius kaip: garso aukštis, ritmas, tembro tekstūra (dažniausiai sudėtingas garsas turintis kelių technikų elementus), dinamika ir daug kitų garso aspektų. Toks užrašymo būdas

naudojamas norint išreikšti idėjas, kurias būtų per daug sudėtinga užrašyti klasikiniu užrašymu, ar tiesiog neprotinga ir nepraktiška kompozitoriui ir atlikėjams. Eksperimentinė notacija tapo populiari tarp Londono, Čikagos improvizatorių pionierių. Morton Feldman daug eksperimentavo su grafine notacija. Parašė kūrinį solo perkusijai *King of Denmark* (1964). Kūrinio pagrindinė idėja yra atlaisvinti atlikėją nuo natų, bet tuo pačiu suteikti instrukcijas kūriniai atlikti. Partitūroje stulpeliai simbolizuoja laiką, eilutės nurodo registro aukštį. Fieldman pateikia simbolių paaiškinimus langeliuose, tačiau palieka daug interpretacijos galimybių (žr.pav.51).

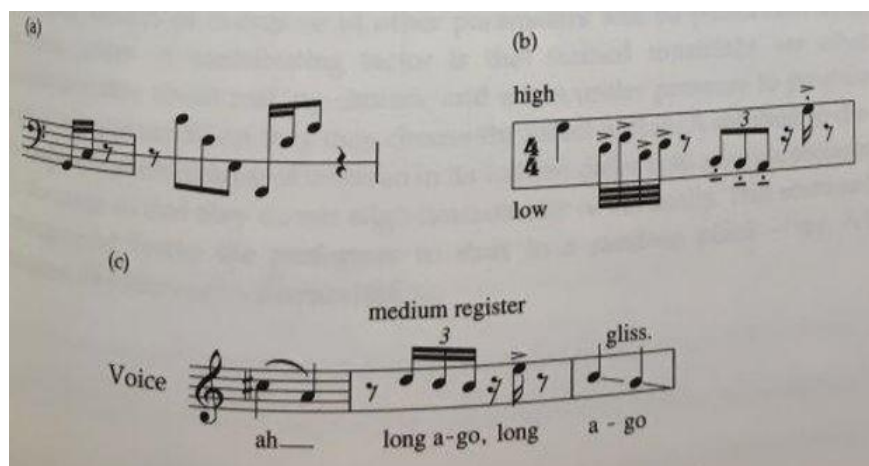
pav. 51

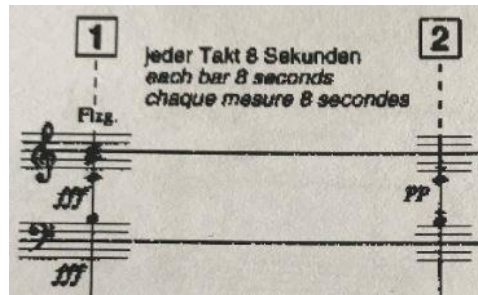


Elaine Gould knygoje *Behind Bars* teigia, kad natų užrašymą penklinėje pakeitus į vieną ar daugiau eilučių, įgaunamas praktinis pranašumas, nes standartinių natų galvos parašytos ant, tarp ar šalia linijų, sumažina reakcijos laiką skaitant natas. Taip pat pateikia pavyzdį, kaip atrodo paprasta grafinė partitūra (žr.pav.52).

- (A) eilutė gali reikšti atlikėjo diapazono vidurį;
- (B) taktai atskirti horizontaliomis linijomis gali reikšti instrumento ar vokalo diapazoną;
- (C) gali žymėti konkretų registrą.

pav. 52





Muzikinio teatro elementų įtraukimas į pasirodymą padeda aiškiau komunikuoti tarp ansamblio narių, o scenografijos eiliškumas pagal partiją padeda atlikėjui atsiriboti nuo natų. Kūrinyje yra panaudojamos kelios išplėstinės technikos, tačiau metodų, kaip tiksliai techniškai jas atlikti, kompozitorius nepateikia.

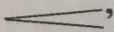
Paprastos grafinės partitūros yra greičiau skaitomos nei klasikinė notacija ar žodinis paaiškinimas, tačiau instrukcijos žodžiu leidžia atlikėjui suprasti, kaip kompozitorius tiksliai įsivaizduoja kūrinio skambesį. *Karlheinz Stockhausen* kūrinyje pučiamųjų kvintetui *Adieu* (1966) pateikia notacijos verbalinį būdą. Šis kūrinys parašytas nedideliam pučiamųjų ansambliui yra kupinas įvairių ir intensyvių garso tekstūrų bei staigių kadencijų. Skyrių ir *momentų* trukmės yra išvestos iš *Fibonacci sequence* - kiekvienai muzikinei charakteristikai yra priskiriamas *Fibonacci* skaičius. Stockhausen suderino *momentų* artikuliacijas su atitinkamais *Fibonacci* skaičiais. Dėl šio suderinamumo visi *Momentai* turi skirtingus tekstūrų derinius, įskaitant mikrotoninius *tutti* akordus, polifoniškai sluoksniuotus akordus, akordus su tonais, kurie paskirstyti tarp 5 instrumentų, *glissando* akordus su maišyta tekstūra (*legato*, *staccato*, *flutter-tongue*, *trélais*) bei mažesnių grupių sudarymas ansamblyje, sukuriant skirtingus harmoninius akordus tarp grupių. Kompozitorius prideda paaiškinimą vokiečių ir anglų kalbomis, kaip reiktų atlikti šį kūrinį, tačiau techninių instrukcijų, kaip atlikti išplėstinės technikas, kurios



reikalaujamos kūrinys, nepateikia (žr. pav.56). pav.56




All bars follow one another without interruption.
The vertically arranged signs in each bar apply to all instruments.
Large numbers indicate the durations of the bars. The duration for 1 may be set between $\frac{1}{60}$ and $\frac{1}{40}$ minute; it must, however, remain constant during a given performance.

INDIVIDUELL – (individually) within the bar, do not begin together; play independently from one another; polyphonic.
SYNCHRON – (synchronously) begin together; all entries synchronous.
IN GRUPPEN – (in groups) in each group of instruments marked by a bracket, all entries synchronous; the groups polyphonic to one another.
REGELMÄSSIG – (regular) constant intervals of entry; in a rit., increasingly lengthened intervals, in an accel., increasingly shortened intervals of entry.
In the combination INDIVIDUELL REGELMÄSSIG, all should play in different tempi.
UNREGELMÄSSIG – (irregular) intervals of entry of varying lengths, so that no periodicity is discernible.
SYNKOP. – (syncopated) clearly perceivable meter with syncopations.
G (glissandi) – small, irregular glissandi around the notated pitches.

If a player has more than one note in a bar, he changes notes from entry to entry, varying their order; he begins with the note that is not enclosed in parentheses. In bars where no notes are parenthesized, he may begin with anyone of the notes.
REPETITION of the same tone in the prescribed tempo.
If a player has more than one note in a bar and REPETITION, he repeats each note 0 to 4 times before he plays another.

 small crescendo on each tone, followed by a short pause.
 with one note: crescendo over several entries of the same note (bar 5).
with more than one note: crescendo over a group of tones (see bars 18-21, 23-25, 28-29).

SUMMEN – sing while blowing.
 – flatterzunge or very fast double or triple tonguing.
 – any number of grace notes (before or after a notated tone), whose pitches are FREE.

TRILLER – unless otherwise prescribed, trill with minor or major second above or below; always play notated pitch first and last.
 – each plays *ff* once (in bar 25, twice).
N /  – normal and  mixed ad lib.
N / legato – normal and legato mixed ad lib.
staccato / legato – mixed ad lib.

In order to realize the indication *EXTREM LEISE von ganz weit* (EXTRÊMELY SOFT from very far), with all the instruments in dynamic balance, the oboe and bassoon must be muted.
This score is transposed: piccolo (in bars 6-37)
clarinet in Bb
horn in F (sounds a 5th lower in both treble and bass clefs).

Do not relax or turn pages during the general pauses.

Adieu yra suskirstytas į 8 pagrindinius skyrius, kuriuos skiria trumpa tonalinė kadencijos frazė (trumpas *tutti* motyvas) arba tyli pauzė. Kiekvienas šių skyrių yra sudarytas iš 1 - 8 *momentų*, o kiekvienas *momentas* yra skirtingos ansamblio harmonijos ir artikuliacijos derinys. Visi *momentai* sugrupuoti į vieną iš 8 pagrindinių skyrių turi bendrą bruožą arba perteikia tam tikrą tiesioginį vystymąsi (žr. pav.57).

EXTREM LEISE von ganz weit

1 89 2 55 3 8

Fl $\text{♩} = 112$ INDIVIDUELL SEHR LANGE DAUERN UNREGELMÄSSIG

Ob UNREGELMÄSSIG

Kl **G** sehr langsam unregelmässig

Hn ATEMPAUSEN ad lib. nach jedem Atmen unauffällig einsetzen

Fg

INDIVIDUELL LANGE DAUERN UNREGELMÄSSIG

JEDER 1mal ATEMLÄNGE Flatterzunge

$\text{♩} = 75$ IN GRUPPEN MITTLERE DAUERN REGELMÄSSIG

G pro Ton

SUMMEN

Viso kūrinio metu išlaikoma įtampa tarp klausytojo ir atlikėjo, sukurianti mistinę nuotaiką. Notacijos laisvė suteikia atlikėjui galimybę pasirinkti natų aukštį, ilgį, dinamiką, intensyvumą ir kitus komponentus. Jie priklauso nuo atlikėjo vaizduotės, savijautos, reakcijos, susigrojiimo su kitais ansamblio nariais ir individualaus išplėstinių technikų įvaldymo.

Anthony Braxton sekė Karlheinz Stockhausen notacijos pavyzdžiu, žiūrėdamas į muziką kaip į mokslinę ir dvasinę discipliną. Lara Pellegrinelli straipsnyje *Composer Portraits: Anthony Braxton (2019)* rašo, kad *Braxton* anksti ryžosi kurti kūrinis, kurie atitiktų jo muzikos pasaulėžiūrą, sujungdamas John Coltrane ir Cecil Taylor išplėstinių improvizacijų dvasią su labai teorinėmis, daugiavalentėmis muzikinėmis struktūromis, kilusiomis iš europietiško serializmo, kurias reprezentuoja *Stockhausen*. Siekdamas peržengti idiomatinės muzikos žodyną, glaudžiai susijusį su konkrečiais žanrais, *Braxton* sukūrė keletą kompozicinių sistemų: *Ghost Trance*, *Falling River*, *Diamond Curtain Music*, *Echo Echo Mirror House*. Kiekvienas naujas užrašymo būdas asimiliavo prieš tai buvusius elementus. Tradicinių muzikinių žymėjimų pratęsimai grafinėse partitūrose, kuriuose naudojama nauja simbolika, leido integruoti kompoziciją ir improvizaciją, suteikdami atlikėjams daugiau galimybių kūrybiniame procese. Naujos kompozicinės galimybės atlikėjams scenoje pasireiškia kaip ritualinių dimensijų muzika, siūlanti pasirinkimo laisvę ir reikalaujanti neįtikėtinos disciplinos.

Braxton yra sukūręs daugiau nei 400 kūrinių įvairioms sudėtims (nuo solo saksofonui iki keturių pilnų orkestrų). Pradedant nuo *Composition #1 (1968)* ir baigiant *Composition #358 (2006)* ši

kūrinių serija pasakoja visą gyvenimą trunkančių eksperimentų, tyrinėjančių apgalvotos ir spontaniškos kūrybos, fiksuotų ir atvirų struktūrų tarpusavio ryšius bei istoriją.

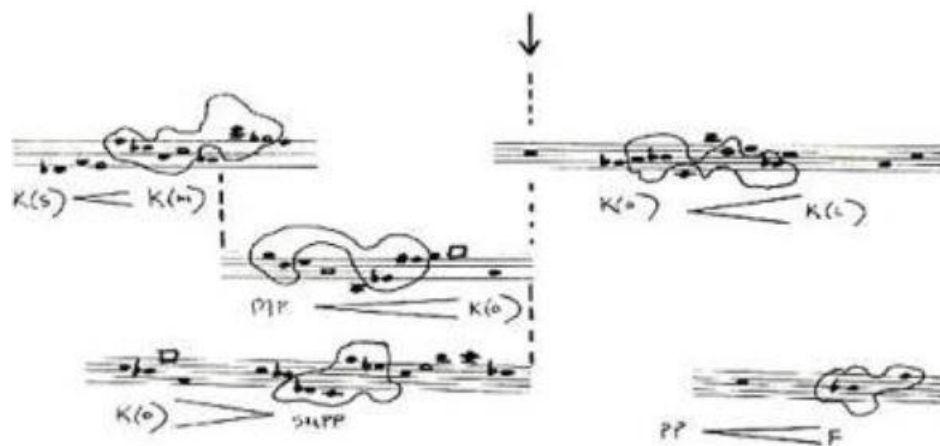
Kiekvieno kūrinio pradžioje kompozitorius pateikia paaiškinimus, ką kiekvienas ženklas simbolizuoja. Pavyzdyje nr.58 pavaizduotas simbolių paaiškinimas iš knygos *Composition Notes*.

pav. 58

X X X	=	Slap sounds (strings) or slap tongue sounds
))) (((=	Slapping sounds (battato)
✱	=	Smearred sounds
∫	=	Smooth sounds
)))	=	Soft sounds
)))	=	Soft sound attacks (or soft attack sounds)
⊙	=	Sound (and note sounds)
→	=	Sound beam
□	=	Sound body
□	=	Sound block
↑	=	Sound column
↑	=	Sound mass
↑	=	Sound mass (adding in the process of)
↓	=	Sound mass (reducing in the process of)
↑	=	Sound pattern
∠	=	Sound shape (or shapes)
γ	=	Specified scale system sounds
⌀	=	Spiral sounds
.....	=	Staccato long sound

Penki *Composition Notes* leidiniai, kuriuos iki šiol išleido Braxton apima 1968-1986 metus, o paskutinis jo išsamiai aptartas darbas yra *Composition #116*. Diskų įrašai ir interviu leidžia manyti, kad kompozitorius ir toliau naudoja įvairius grafinius ir simbolinius užrašymo būdus.

Kompozicija #94, parašyta trims instrumentalistams, pasižymi keletu skirtingų rūšių alternatyvių notacijų, kurį pats Braxton apibūdina kaip dinamišką kūrybinių tyrinėjimų ir vaizdinės integracijos kontekstą. Kūrinio A sekcija žymi notaciją simboliais, kuriuos pasirašo abu atlikėjai, išsirinkę po 20 individualių klasifikacijų iš *Composition Notes* ir iš dešimties geometrinių figūrų, kurias nurodo kompozitorius. Šie du simbolių rinkiniai funkcionuoja kaip individualios muzikinės kalbos tekstūra. B sekcija žymi vaizdų grupavimo notaciją, kuri pasirodo ir vėlesnėse Braxton kompozicijose. Atlikėjas gali išsirinkti, kurią liniją groti, bet kuriuo metu turėdami galimybę pakeisti melodinę liniją ar sukurti kombinaciją (žr.pav.59).



Išplėstinės technikos yra neatsiejama grafinės partitūros dalis, tačiau norint perskaityti ir atlikti grafinės notacijas reikia įvaldyti išplėstinės technikas ir suformuoti individualią muzikinę kalbą. Nors grafinės partitūros suteikia tam tikras instrukcijas (ką reiškia tam tikras simbolis muzikoje), tačiau techninių instrukcijų, kaip atlikti išplėstinės technikas, nepateikia.

IŠVADOS

- 1) Išanalizavus išplėstines technikas pagal Patrick Murphy bei sulyginus su kitų atlikėjų patirtimi, galima teigti, kad išplėstinių technikų klasifikavimo kriterijai priklauso nuo kompozitoriaus ir atlikėjo, taip pat nuo stiliaus ir užrašymo būdo. Atlikėjai eksperimentuodami su instrumentais, taip pat maišydami kelių išplėstinių technikų specifikas ir kombinuodami įvairias metodikas, gali atrasti naujų netradicinių garso išgavimo būdų. Dažniausiai naujos išplėstinės technikos būna klasifikuojamos kompozitorių, dirbančių su profesionaliais atlikėjais, kurie turi išvystytą unikalią muzikinę kalbą.
- 2) Išanalizavę skirtingų užrašymų kūrinius saksofonui ir ansamblui, išsiaiškinome, kad naujų garso išgavimo būdų ieškojimas ir klasifikavimas įtakojo išplėstinių technikų atsiradimą ir vystymąsi. Nuo atsiradimo išplėstinės technikos kaip ir instrumento specifika, pasikeitė. Atsirado įvairių metodinių knygų, kuriomis vadovaujantis galima sukurti unikalią muzikinę kalbą, manierą ir skambėjimą. XX a. Kompozitoriai ir atlikėjai ieškojo naujų tembrų, harmonijų, ritmų ir stilių, kad atrastų unikalų skambesį ir galėtų nustebinti klausytojus negirdėtu skambesiu, todėl muzika tapo sudėtingesnė.
- 3) Šiais laikais daugelyje nesudėtingų klasikinių kūrinių naudojamos išplėstinės technikos (altisimo, mikrotonai), todėl anksčiau pradėjus mokytis išplėstines technikas, atlikėjas gali greičiau atrasti, kuri mokymosi metodika jam labiau tinka ir padeda greičiau integruoti išplėstines technikas į muzikinę kalbą. Akademinėje muzikoje yra naudojamos tiksliai užrašytos išplėstinės technikos. Dažniausiai užrašomos klasikiniu užrašymu su konkrečiu paaiškinimu, kaip turi skambėti išplėstinė technika, interpretuojant kompozitoriaus mintis, nepaliekant laisvės atlikėjui. Išplėstinės technikos eksperimentinėje muzikoje užima didelę dalį kompozicijos. Grafinėms notacijoms ir *free jazz* atėjus į madą, muzika tapo abstrakti ir mediatyvinė. Išplėstinės technikos tapo pagrindine išraiškos priemone laisvojoje muzikoje, o klasikinėje muzikoje jos vis dar naudojamos kaip garsinis efektas. Išplėstines technikas į muzikinę kalbą integravo džiazas, *pop*, klasikinės ir eksperimentinės muzikos atlikėjai. Atsiradus kompiuterių muzikai, atlikėjai pradėjo ieškoti naujų atlikimo ir skambėjimo būdų, kaip galėtų susintetinti gyvo instrumento

tembrą (modifikuodami instrumentus, grodami su efektais). *Noise* padarė didelę įtaką atonalios muzikos vystymuisi.

- 4) Palyginus išplėstinių technikų specifiką saksofonu ir kitu pučiamuoju instrumentu, galime teigti, kad medinių pučiamųjų instrumentų aplikatūra ir specifika, norint atlikti *altissimo*, *grandininį kvėpavimą*, *mikrotonus*, *vokalizavimą* ir *multiple tonguing* yra labai panaši dėl liežuvėlio ir panašios aplikatūros. Nors vienodos išplėstinės technikos skamba panašiai, visgi metodika, mokantis išplėstines technikas skirtingais instrumentais, skiriasi, nes skirtinga žmonių fiziologija (raumenų struktūra, gerklės padėtis) ir muzikos supratimas turi didelę įtaką atlikimui. Todėl tam tikrų metodikų pritaikymas ne visada tinka. Taip pat didelę įtaką išplėstinės technikos skambėjimui turi medžiaga, iš kurios yra pagamintas instrumentas. Pvz.: tas pats *multiphonics* skambės dusliau grojant klarnetu dėl medinės instrumento faktūros, nei saksofonu, kuris pagamintas iš metalo.

Mokantis išplėstines technikas atlikėjams reiktų nebijoti eksperimentuoti su savimi ir instrumentu, taip pat maišyti jau išmoktas technikas ir kurti naujus užrašymo būdus skirtinguose stiliuose. Žmogaus fiziologijos žinojimas padeda pritaikyti tinkamiausią išplėstinių technikų mokymosi metodiką (gerklės poziciją, liežuvio padėtį). Taip ugdoma individuali muzikinė kalba, lavinamos kompozicinės galimybės, klausos reakcija, raumenų atmintis ir ansambliškumas šiuolaikinėje ir eksperimentinėje muzikoje.

LITERATŪROS IR ŠALTINIŲ SĄRAŠAS

1. Nobis Paul (2009) *Circular Breathing Defined*, ITEA Journal 36, ;
2. Caldini Sandro (2006) *Circular Breathing*, Double Reed ;
3. Wiedoeft Rudy (1983) *Secret of staccato: for the saxophone*, Robbins Music;
4. Kientzy Daniel (1982) *Les sons multiples aux saxophones*, Editions Salabert;
5. J. Taylor Matthew (2012) *Teaching Extended Techniques on the Saxophone A Comparison of Methods*, University of Miami;
6. Murphy Patrick (2013) *Extended Techniques for Saxophone*, Arizona State University;
7. Stenstrom Harald (2009) *Free Ensemble Improvisation*, Art Monitor;
8. Burtner Matthew (2005) *Making Noise: Extended Techniques After Experimentalism*, New Music JAV;
9. Tuckwell Barry (1996) *Extended Techniques for the Horn: A Practical Handbook*, Really Good Music, LLC;
10. MacDonald Raymond (2011) *Musical Imaginations – Multidisciplinary Perspectives on Creativity*, Oxford University Press Inc., JAV;
11. Dana Jessen (2011) *What Do I Play*, ArtEZ Institute for Arts;
12. Paull James (2012) *Materializing Sound*, SNO;
13. Rascher Sigurd (1941) *Top Toned for the Saxophone*, Carl Fisher Music;
14. Rosseau Eugene (1978) *Saxophone Highn Tones*, LKM Music;
15. Lacy Steve (1994) *Findings*, Cmap;
16. Wiedoeft Rudy (1938) *Secret of Staccato: For The Saxophone*, Robbins Music, JAV;
17. Teal Larry (1963) *The Art of Saxophone, Playing Alfred Music*;
18. Young Keith (1999) *Saxophone Double Tongueing*, Saxophone Journal;

19. Caravan Ronald (1980) L. *Preliminary Exercises and Etudes in Contemporary Techniques for Saxophone*, Dorn Productions, JAV;
20. Gross John (1998) *Multiphonics for Saxophone*, Advance music GmbH;
21. Londeix Jean-Marie (1989) *Hello! Mr. Sax*, Leduc;
22. Weiss Marcus, Netti Giorgio (2010) *The Techniques of Saxophone Playing*, Barenreiter-Verlag Karl Votterle;
23. Phelps Boyd Allan (1998) *A Thesaurus of Saxophone Multiphonics and a Guide to their Practical Application*, University of Washington;
24. Eby Walter (1922) *Scientific Method for Saxophone*, Walter Jacobs, Inc.;
25. Weber Henry (1926) *Sax Acrobatix*, Belwin;
26. Dorsey Jimmy (1963) *A School of Modern Rhythmic Saxophone Playing*, Alfred Music;
27. Gould Elaine (2011) *Behind Bars*, Alfred Music;
28. Pellegrinelli Lara (2019) *Composer Portraits: Anthony Braxton*, Miller Theatre;
29. Bogert Nathan Bancroft (2013) *Transcribing string music for saxophone: a presentation of Claude Debussy's Cello Sonata for baritone saxophone*, University of Iowa;
30. Jost Ekkehard (1994) *Free Jazz*, Da Capo Press;

PRIEDAI

1. Ibert Jacques (1935) *Concertino Da Camera*;
2. Berlioz Hector (1830) *Symphonie Fantastique*;
3. Glazunov Alexander (1934) *Concerto for Alto Saxophone*;
4. Berio Luciano (1969) *Sequenza VIIb soprano saksofonui*;
5. Caravan Ronald L. (2017) *Sketch*;
6. Coltrane John (1963) *Impressions*;
7. Denisov Edison (1970) *Sonate pur Saxophone Alto*;
8. Feld Jindrich (2005) *Sonate pur Saxophone Alto*, Alphonse Leduc;
9. Goldstaub Paul *Graphic IV*;
10. Berio Luciano (1980) *Sequenza IXb*;
11. Berio Luciano (2003) *Sequenza VII*;
12. Kientzy Daniel (1982) *Les sons multiples aux saxophones*;
13. Noda Rio (1975) *Mai*;
14. Tanada Fuminori (1996) *Mysterious Morning III*;
15. Lauba Christian (1996) *Savane*;
16. Coltrane John (1961) *Coltrane Jazz*;
17. Lauba Christian (1996) *Jungle*;
18. Jola Betsy (1983) *Episode Quatrieme*;
19. Huber. Nicolaus A. (1982) *Aus Schmeiz und Trauer*;
20. Nodaira Ichiro (1983) *Arabesque III*;
21. Mc Laughlin Scott (2010) *Neither Wholes nor Parts*;

22. Debussy Claude (2013) *Cello Sonata for Baritone Saxophone*, Nathan Bancroft Bogert aranžuotė.;
23. Beethoven Ludwig van (1806) *Symphony No. 4*;
24. Smetana Bedrich (1948) *The Bartered Bride*;
25. Sibelius Jean (1899) *Symphony No. 1*;
26. Mendelssohn Felix (1842) *Symphony No. 3*;
27. Coltrane John (1965) *Ascension*;
28. Feldman Morton (1964) *King of Denmark*;
29. Stockhausen Karlheinz (1969) *Dr. K – Sextett*;
30. Stockhausen Karlheinz (1966) *Adieu*;
31. Braxton Anthony (1988) *Composition Notes*, Frog Peak Music;
32. Braxton Anthony (1980) *Composition No. 94*;
33. Lauba Christian (1996) *Balafon*, Alphonse Leduc;