

Alexi Saari

Kun klarinetisti kohtaa nykymusiikin

Katsaus klarinetin uusiin soittoteknisiin haasteisiin

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Muusikko

Musiikin koulutusohjelma

Opinnäytetyö

18.12.2015

Tekijä Otsikko	Alexi Saari Kun klarinetisti kohtaa nykymusiikin - Katsaus klarinetin uusiin soittoteknisiin haasteisiin
Sivumäärä Aika	28 sivua + 3 liitettä 18.12.2015
Tutkinto	Muusikko(AMK)
Koulutusohjelma	Musiikin koulutusohjelma
Suuntautumisvaihtoehto	Muusikko
Ohjaaja	MuT Kai Lindberg
<p>Tämä opinnäytetyö perustuu siinä käsiteltyä uuden klarinettimusiikin ohjelmistoa harjoittelemalla saatuun tietotaitoon ja sen tarkoitus on jakaa tätä tietoutta muille asiasta kiinnostuneille. Lähteiksi mainitut teokset ovat olleet korvaamaton apu erikoistekniikoita opeteltaessa, mutta teksti pohjautuu kirjoittajan henkilökohtaiseen näkemykseen soittimen efekteistä ja niitä vastaavasta nuottikuvasta.</p> <p>Teksti on suunnattu musiikin ammattiopintoja suorittaville klarinetisteille, mutta siitä voivat hyötyä myös esimerkiksi nuoremmat soittajat ja iäkkäämmätkin harrastajat tai ammattilaiset. Moni tekstissä esitellyistä tekniikoista esiintyy samanlaisena myös muiden puhallinsoitinten nuottimateriaalissa, joten teknisiä selityksiä lukuun ottamatta opinnäytetyöstä voi olla hyötyä myös muiden soitinten soittajille.</p> <p>Opinnäytetyön perimmäinen tarkoitus on poistaa turhia pelkoja ja ennakkoluuloja, joita monilla klassista musiikkia opiskelevilla tuntuu olevan nykymusiikkia kohtaan. Soittotekniikoiden esittely ei ole täysin tyhjentävää eikä se kata kaikkia käytettävissä olevia tekniikoita, mutta se tekee nykymusiikin lukemisesta toivon mukaan helpompaa.</p> <p>Työhön kuuluu tekstin lisäksi tallenne teemaan liittyvästä konsertista sekä äänilevy, jolta löytyy erikoistekniikoita selventävät nuottiesimerkit soitettuna. Äänilevyn tarkoitus on edelleen selkeyttää erikoistekniikoita kuvaavaa tekstiä yhdistämällä nuottikuva kuulokuvaan.</p>	
Avainsanat	klarinetti, nykymusiikki, erikoistekniikat, efektit

Author Title	Aleksi Saari When a Clarinetist Meets Contemporary Music - An Overview of Extended Techniques
Number of Pages Date	28 pages + 3 appendices 18 Dec. 2015
Degree	Bachelor of Music
Degree Programme	Music
Specialisation Option	Music Performance
Supervisor	Kai Lindberg, DMus
<p>This thesis introduces extended clarinet techniques through the author's knowledge and skills that he has developed when practicing contemporary clarinet repertoire. The literature listed as reference has been of significant assistance in learning all the presented techniques, but the writing derives solely from the author's own interpretation of these acoustic effects and the corresponding notation.</p> <p>The thesis aims to aid clarinetists in their advanced studies at conservatories and in higher education, but it can also be helpful to younger players and more mature professional or amateur players alike. The presented effects often occur in the sheet music of other wind instruments, written in a similar fashion. Therefore reading this text, save for the specific technical instructions, may prove useful for other wind players, such as flautists.</p> <p>The purpose of this thesis is to eradicate prejudices some clarinetists may have towards contemporary music by making its often confusing notation more approachable and understandable. The introduction to the extended techniques is not meant to be exhaustive and it does not cover all the possible acoustic effects of the clarinet, but hopefully it will make reading contemporary clarinet music slightly easier.</p> <p>The thesis includes two audio recordings. One of them is a recording of a contemporary music concert and in the other one, the author plays the samples of the extended techniques discussed in the written report. The latter recording is essential to understanding the effects and helps the reader to establish a connection between the notation of each technique and what they sound like.</p>	
Keywords	clarinet, contemporary music, extended techniques, effects

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Keskeiset teokset	3
2.1	Luciano Berio: <i>Sequenza IXa</i> (1980)	3
2.2	Paavo Heininen: <i>Discantus II</i> (1969)	4
2.3	Pierre Boulez: <i>Domaines</i> (1968/1969)	6
3	Nykymusiikissa yleisimmin käytetyt klarinetin erikoistekniikat	8
3.1	Multifonit	8
3.1.1	Ansatsilla murretut soinnit	8
3.1.2	Sormituksilla murretut soinnit	9
3.1.3	Laulamalla murretut soinnit	11
3.2	Kielitystekniikat	13
3.2.1	Frullato/Flatterzunge/Flutter-tongue	13
3.2.2	Tuplakielitys	14
3.2.3	Slap tongue	15
3.3	Äänenkorkeuden muutokset	16
3.3.1	Glissando	17
3.3.2	Portamento	18
3.3.3	Mikrointervallit	19
3.3.4	Sointiväriin muutokset	20
3.4	Muita tekniikoita	22
3.4.1	Vibrato	22
3.4.2	Soittaminen ilman ääntä	24
3.4.3	Kiertoilmahengitys	25
4	Konserttiraportti	26
5	Pohdinta	27
	Lähteet	28
	Liitteet	
	Liite 1. Konserttiohjelma	
	Liite 2. Konserttitallenne	
	Liite 3. Soivat esimerkit	

1 Johdanto

Opinnäytetyöni käsittelee nykymusiikin soittamista klarinetilla ja siihen kuuluu kirjallinen osuus ja konsertti, josta on taltiointi tämän työn liitteenä. Kirjallisessa osiossa on lukuisia nuottiesimerkkejä ja toinen liitteenä oleva äänite sisältää suuren osan edellä mainituista esimerkeistä soitettuna. Äänityksen ja editoinnin olen tehnyt itse ja lähes kaikki äänitetty soitto on omaani, poikkeuksena konsertin kolme keskimmäistä teosta. Kirjallinen työ perustuu omaan tietooni ja taitooni, jota olen hankkinut soittamaani ohjelmistoa harjoitellessani. Lähteiksi mainitut kirjat ovat olleet suureksi avuksi harjoitteluvaiheessa, mutta teksti perustuu omaan kokemukseeni aiheesta.

Tämän opinnäytetyön tarkoitus ei ole toimia täydellisenä klarinetin uusien soittotekniikoiden oppaana, eikä tyhjentävästi analysoida nykymusiikkia. Tavoitteeni on tehdä uudelle taidemusiikille tyypillisestä nuottikuvasta lähestyttävämpää ja luoda suuntaantava kuulokuva perinteisestä nuottikirjotuksesta poikkeavista yleisimmistä merkinöistä oheisen äänitteen ja konserttitaltioinnin avulla. Teksti on suunnattu lähinnä klarinetisteille, jotka eivät syystä tai toisesta ole ehtineet vielä tutustua uuteen klarinettimusiikkiin, iästä ja taitotasosta riippumatta, eivätkä ehkä näin ollen ole tietoisia siitä, millälaisia haasteita se tuo tullessaan. Opinnäytetyöstäni voi olla myös hyötyä esimerkiksi aloittelevalle säveltäjälle, joka etsii eri soitinten realistisia rajoja, sekä muille puupuhaltajille, sillä monet tekniikat näyttävät samalta paperilla.

Syvempää tietämystä klarinetin erikoisista soittotekniikoista janoaville voin suositella Philip Rehfeldtin kirjaa *New Directions for Clarinet*, jota olen käyttänyt yhtenä tämän työn lähteenä. Toinen erittäin hyvä teos on klarinetisti Mikko Raasakan *Exploring the Clarinet*, joka tutustuttaa lukijan erityisesti suomalaiseen nykymusiikkiin klarinetistin näkökulmasta.

Nuottiesimerkit ovat pääosin peräisin omasta ohjelmistostani, jota olen harjoittanut viime vuodet. Ohjelmistoni sisältää muutamia avainteoksia uuden klarinettimusiikin saralla: ml. Luciano Berion *Sequenza IXa* ja Pierre Boulez'n *Domaines*. Konsertissa kuultu *Sequenza IXa* on eräänlainen uuden klarinettimusiikin kulttiteos. *Domaines* puolestaan on nuottikuvaltaan niin erityislaatuinen, että koin tarpeelliseksi esitellä sen, vaikka sitä ei opinnäytetekonsertissa kuultukaan. Näiden lisäksi erityishuomion ja paikan konsert-

ti ohjelmassa sai vähemmän tunnettu suomalainen teos: Paavo Heinisen *Discantus II*, joka kilpailee erikoisten soittotekniikoiden monipuolisuudella *Sequenza IXa*:n kanssa.

Tämän opinnäytetyön nuottiesimerkit ovat kaikki b-vireisiä, ml. laulettu äänet, ja yhtä lukuun ottamatta ne ovat otteita sooloteoksista. Ohjelmisto, josta opinnäytetyössä käytetyt esimerkit ovat peräisin:

Berg, Alban: *Vier Stücke* (kl+pno)

Berio, Luciano: *Lied*

Berio, Luciano: *Sequenza IXa*

Boulez, Pierre: *Domaines*

Heininen, Paavo: *Discantus II*

Marttinen, Tauno: *Maahinen*

Portin, Marko: *Kauzu*

Saariaho, Kaija: *Duft*

2 Keskeiset teokset

Tässä luvussa kerron teoksista, jotka ovat keskeisessä osassa tätä opinnäytetyötä. Nämä teokset ovat kukin omalla tavallaan ajaneet minut opettelemaan uusia soittotekniikoita. Ne eivät ole musiikillisesti merkittävimpiä klarinettiteoksia, eivätkä siitä esitetyimmistä päästä nykymusiikin saralla, mutta jokaisessa niistä on laaja kirjo klarinetin erikoisia soittotekniikoita ja jokaisessa on erilainen yleinen nuottikuva. Konsertissa esitin näistä Paavo Heinisen *Discantus II:n* ja Luciano Berion *Sequenza IXa:n*. Pierre Boulez'n *Domaines'ia* ei konsertissa ikävä kyllä kuultu, mutta koin tarpeelliseksi esitellä sen, sillä siinä on kaikista ohjelmistoni teoksista erikoisin nuottikuva.

2.1 Luciano Berio: *Sequenza IXa* (1980)

Sequenza IXa on vertaansa vailla klarinetin soittoteknisten mahdollisuuksien esittelyn suhteen. Koko *Sequenza*-sarja (I-XIV) pohjautuu erilaisten instrumenttien, mukaan lukien lauluäänien, efektien ja uusien soittotekniikoiden käyttöön, mutta musiikki on silti pääosassa ja Berion käyttämät efektit tukevat tehokkaasti hänen sävelkieltään. A-kirjain teoksen nimessä viittaa siihen, että tästä *Sequenzasta* on tehty eri versioita: *Sequenza IXb* (1981) alttosaksofonille ja *Sequenza IXc* (1998) bassoklarinetille. Bassoklarinettiversio on sovittanut Rocco Parisi, säveltäjän luvalla.

Kun *Sequenza IXa:n* nuottia ensimmäisen kerran tutkailee, ensimmäisenä pistää silmään tahtiviivojen puute. Kansien välistä putoaa 10 irtosivua, joilla on periaatteessa yksi ainoa tahti. Kappaletta ei toki soiteta täysin yhteen pötköön, sillä fermaatteja ja muita taitekohtia löytyy lukuisia, mutta tahtiviivojen uupuminen kielii teoksen vapaa-
muotoisesta soittamistavasta.

Kappale alkaa vaatimattomasti (kuvio 1) ja heti ensimmäisellä viivastolla soittaja joutuu pysähtymään e-äänelle kymmenen sekunnin ajaksi (10") ikään kuin miettimään seuraavaa siirtoaan. Näitä sekuntien mittaisia ääniä on teoksessa lukuisia, erityisesti alussa ja lopussa. Seuraava nuottirivi alkaa jopa yhdeksän äänen etuheleellä ja vastaavantilaisilla, lyhyempiä ja pidempiäkin, löytyy jokaiselta sivulta. Yhden tulkintatavan mukaan heleet tulisi sisällyttää edelliseen ääneen, mutta itse en näe sille syytä, sillä teos ei muiltakaan osin ole perinteisen metrinen rakenteeltaan. Kuvion pituudesta riippumatta jokaisen teoksessa olevan etuheleen tulisi olla noin kahdeksasosan mittainen.

Clarinetto
in si b

♩ = 60 ma sempre un poco instabile

pp p mf > pp

mf pp mf pp mf

Kuvio 1. Luciano Berio *Sequenza IXa*

Suurin rytmisen haaste tässä teoksessa on eri rytmien suhteiden pitäminen vakiona paikoin tiuhaankin vaihtuvissa eri tempoissa. Lisäksi erityisen pitkien äänien kesto merkitään aina sekunneissa (60 iskua minuutissa) vaikka neljäsosa olisi esimerkiksi 96 iskua minuutissa. Toinen haaste on rytmikkäiden kuvioiden poljento, sillä perinteisemmästä epätasajakoisesta iskualasta poiketen tässä teoksessa ei voi jakaa kaikkia kuviota esimerkiksi kahden tai kolmen kahdeksasosan ryhmiin. Usealla yksinäisellä kahdeksasosalla on oma tärkeä roolinsa ja monessa kohtaa myös tämä kahdeksasosapulssi käännetään kolmen kuudestoistaosan kuviolla. Rytmit jaksotetaan siis pääasiassa yksinomaan palkkien mukaan.

Teos sisältää neljä sormitusohjeilla multifoneiksi, eli hajasoineiksi, merkittyä ääntä, joista kaksi viimeistä ovat mahdollisia tavallisella b-klarinetilla. Ilmeisesti teos on kirjoitettu täysboehmiläisen klarinetin omaavalle soittajalle. Sillä saa soitettua puoli sävelaskelta matalamman äänen, kuin tavallisella boehmiläisellä b-vireisellä klarinetilla. Yksi tapa korjata tämä on sulloa rullattu paperiarkki kelloon pidentäen sitä, mutta sitä ei voi tehdä kauan ennen kohtaa, jossa nämä hajasoinnit esiintyvät ja soitto katkeaa ikävästi juuri ennen multifonien alkua. Antony Pay on keksinyt vaihtoehtoiset hajasointisormitukset itse Berion kanssa, mutta ne muuttavat myös soivat äänet. Itse käytän nuottiin merkityt perusäänet säilyttääkseni omia sormituksiani, joilla saan aikaan hieman erilaisen, joskin yksinäisen, efektin.

2.2 Paavo Heininen: *Discantus II* (1969)

Discantus II on ohjelmistoni uusin tulokas ja vaikka kyseessä on hieman vähemmän tunnettu ja esitetty suomalainen teos, sen monipuoliset erikoistekniikat ovat maailmanluokkaa. *Discantus II* on sävelletty Heinisen dodekafonisella kaudella, mutta se ei noudata orjallisesti 12 sävelen riviä. Teoksen alaotsikko kertoo sen olevan sonatiini soolo-

klarinetille kolmessa osassa: *Lento - Mosso - Andante tranquillo*. *Discantus*-sarjaan kuuluu kolme teosta: ensimmäinen on sävelletty alttohuilulle (1965), toinen klarinetille (1969) ja kolmas alttosaksofonille (1976).

Kappaleen alku on sooloteokselle ominaisen seesteinen ja vähäeleinen (kuvio 2). Tästä lähtien teoksessa ei ole varsinaisesti tahteja (vertaa kuvio 1), mutta Heininen on merkinnyt katkoviivoilla kohdat, joissa tahtiviivat olisivat. Myös *Discantus II*:n haastavuus piilee rytminkäsittelyssä, toki erikoistekniikoita unohtamatta. Heti kolmannessa ”tahdisa” pitäisi onnistua välittämään kuulijalle selkeä hetkellinen temponmuutos, kuin ohikiihtävä kärsimättömyyden puuska.

Kuvio 2. Paavo Heininen *Discantus II*

Heininen kirjoittaa selkeiden kvintoleiden, sekstoleiden ja septoleiden lisäksi erimittaisia epätasajakoisiakin rytmikuvioita. Ne tulee soittaa tasaisina kulkuina ja paras vaikutelma syntyy, kun kuviolta toiselle siirrytään eleettömästi, mutta arvaamattomasti ja ilman kuvion sisäisiä painotuksia. Esimerkiksi 7-ääninen kuvio muodostuu herkästi soittajan mielessä muotoon 2-2-3, mutta tässä tapauksessa tuosta ajatusmallista pitäisi päästä eroon ja soittaa kuvio yksinkertaisesti seitsemän äänen pötkönä. Ensimmäisen osan loppupuolella on eräs kuudestoistaosakulku, jossa äänet jakautuvat palkkien alle seuraavasti: 7-9-13-7-7-4. Itse pyrin soittamaan sen hämäävästi ilman kuvion sisäisiä jakotuksia. Jos ajatus tuntuu liian vieraalta, suosittelen pilkkomaan esimerkiksi seitsemän äänen kuviot ilman painotuksia seuraavasti: 2-2-2-1. Pyrkimys on kuitenkin soittaa vapaasti soljuvia rytmejä riippumatta kuvioiden äänten määrästä.

2.3 Pierre Boulez: *Domaines* (1968/1969)

Boulez on yksi uuden taidemusiikin merkittävimmistä uranuurtajista ja hänet tunnetaan säveltämisen lisäksi myös kapellimestarina. Hän on myös matemaattisesti lahjakas ja se heijastuu hänen musiikistaan. Esimerkiksi *Domaines* perustuu numeroon 6. Teoksessa on kuusi osaa (*Original A-F*) ja kuusi näiden peilikuvaa (*Miroir A-F*), jotka sisältävät samoja aiheita, kuin alkuperäiset osat, mutta eivät ole tarkkoja peilikuvia. Jokainen osa jakautuu kuuteen lyhyeen nuottiviivastoon, kuten esimerkissä alla (kuvio 3). Esimerkin nuotti on A osan originaalisivu kahtena kappaleena ja numerot ilmaisevat soittajärjestystä, johon on siis kaksi vaihtoehtoa. Vaihtoehdot ovat merkitty vasemmassa yläkulmassa oleviin laatikoihin ja ovat joka osassa samanlaiset, eli ylhäältä alas ja vasemmalta oikealle (a) tai vasemmalta oikealle ja ylhäältä alas (b). Nuottiviivastot on asetettu jokaisessa osassa eri muotoon, mutta aina kaksi kummassakin reunassa ja kaksi keskellä.

The image displays two pages of musical notation for Pierre Boulez's *Domaines Cahier A Original*. The left page shows the original score with six numbered musical staves (1-6) and their corresponding mirrored versions. The right page shows the same score with two alternative playing orders for each staff, indicated by red numbers 1 and 2 in small boxes. The mirrored versions are labeled 'Miroir' and the original versions are labeled 'Original'.

Kuvio 3. Pierre Boulez *Domaines Cahier A Original* ja sen kaksi vaihtoehtoista soittajärjestystä

Domaines voidaan esittää sooloteoksena tai kuuden soitinryhmän kanssa. Sooloteoksena se esitetään siten, että soitetaan kaikki alkuperäisosat vapaassa järjestyksessä. Kunkin osan nuottipätkien soittajärjestys on myös alkuperäisten osien kohdalla vapaa-
valintainen. Tämän jälkeen soitetaan peilikuvaosat ja tässä kohtaa osan sisäinen soittajärjestys määräytyy sen mukaan, missä järjestyksessä vastaavan alkuperäisosan

nuotit on soitettu. Peilikuvaosan nuotit soitetaan siinä järjestyksessä, jota ei käytetty alkuperäistä osaa soitettaessa. Teoksen mukana tullut ohjelehtinen ei määritä peilikuvien järjestystä, mutta itse soitan ne yleisen selkeyden nimissä käänteisessä järjestyksessä alkuperäisiin nähden.

Mahdollinen osien soittojärjestys voisi olla seuraavan lainen (o/m=original/miroir, liha-voitu kirjain=osa, a/b=osan sisäinen nuottien soittojärjestys):

oEa—oBa—oFb—oAa—oDb—oCb—|—mCa—mDa—mAb—mFa—mBb—mEb

Soitinryhmien kanssa teos esitetään hieman poikkeavasti. Kuusi soitinryhmää asettuu estradille kuusikulmioon ryhmittäin. Soitinryhmät ovat osittain: **A**—pasuunakvartetti; **B**—jousisekstetti; **C**—marimba ja kontrabasso (duo); **D**—oboe, käyrätorvi ja kitara (trio); **E**—huilu, saksofoni, fagotti, trumpetti ja harppu (kvintetti); **F**—bassoklarinetti (solo). Kuusi soitinryhmää sisältävät siis 1-6 henkeä, soolosta sekstettiin. Esimerkkisoittojärjestystä mukaillen solisti menisi ensin kvintetin luokse ja soittaisi originaaliosan **E** järjestyksessä a. Tämän jälkeen kvintetti soittaa oman originaalinsa, joka mukailee soolostemmaa. Sen aikana solisti siirtyy jousisekstetin luokse ja valmistautuu soittamaan originaaliosan **B** järjestyksessä a, jne. Kun viimeinen originaaliosa on soitettu ja vastaava ryhmä (tässä tapauksessa duo) on vastannut siihen, kapellimestari valitsee mielensä mukaan ensimmäisen peilikuvan soittavan ryhmän, joka alkaa soittaa omaa osuuttaan. Soiton aikana solisti siirtyy ryhmän luokse ja valmistautuu vastaamaan ryhmälle. Näin viimeisen peilikuvaosan lopun soittaa solisti yksin ja ympyrä sulkeutuu.

Domaines'n viehätys piilee juuri sen systemaattisessa kaoottisuudessa. 12 osainen teos voidaan esittää lukemattomilla eri tavoilla, mutta silti lopputulos on säveltäjän toivoma, koska jokaisella soittajan tekemällä valinnalla on määrätty vaikutus, jonka säveltäjä itse on tarkasti miettinyt.

3 Nykymusiikissa yleisimmin käytetyt klarinetin erikoistekniikat

Tässä luvussa esittelen keskeisimmät ohjelmistossani esiintyvät erikoistekniikat ja selitän niiden toimintaperiaatteet parhaani mukaan. Kirjoittamani ohjeet ja selitykset eivät ole absoluuttisia totuuksia, vaan omaan soittooni pohjautuvaa pohdintaa efektien syntyyn vaikuttavista tekijöistä ja nuottikuvan tulkinnasta. Ohjelmistoa harjoitellessani olen lukenut lähdeluettelossa olevia teoksia, mutta kirjoitusvaiheessa puin omat tuntemukseni aiheesta sanoiksi. Lähes kaikki seuraavien alalukujen nuottiesimerkit löytyvät soitettuna oheiselta levyltä (Liite 3) ja jokaisen edellä mainitun kuvion kuvauksessa on mainittu levyn raita, jolta kyseinen esimerkki on kuultavissa.

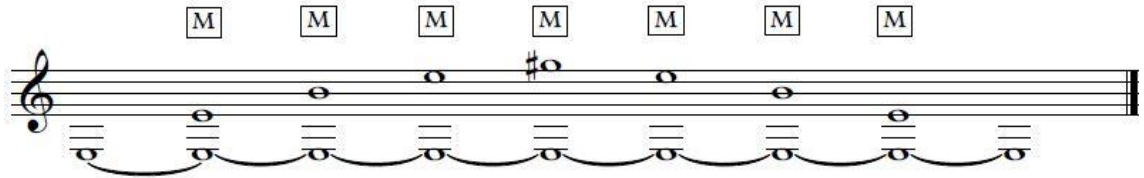
3.1 Multifonit

Multifoni eli hajasointi tarkoittaa yksiäänisellä soittimella tuotettua sointia, josta on kuultavissa enemmän, kuin yksi sävelkorkeus. Klarinetilla on lähes rajaton valikoima moniäänisiä sointeja ja niitä voi tehdä kolmella tavalla: ansatsia ja puhallusta muuttamalla, epätavanomaisilla sormituksilla sekä laulamalla puhalletun äänen soidessa. Multifoneja on myös moneen eri tarkoitukseen: pehmeitä ja hiljaisia tai räikeitä ja äänekkäitä tai näiden sekotuksia. Multifonit voidaan myös jakaa ryhmiin kuultujen äänenkorkeuksien määrän mukaan, kaksiaäänisistä *dyadeista* kolmi- ja neliaäänisiin hajasointeihin.

3.1.1 Ansatsilla murretut soinnit

Multifonien tuottaminen ansatsilla perustuu klarinetin yläsäveliin ja tarkoituksena on saada ne soimaan yhtä aikaa sormituksen mukaisen äänen kanssa. Tätä tekniikkaa käytettäessä on osattava puhaltaa alarekisterissä olevan perusäänen ylä-äänit sellaisinaan ilman soittimen rekisteriläppää (ns. ylipuhallus). Suun tilavuutta ja kielen asentoa muuttamalla voidaan tuottaa ylä-ääni jo soivan perusäänen päälle. Tämän kaltaiset multifonit voivat olla erittäin voimakkaita ja ne pohjautuvat usein klarinetin matalimpiin ääniin. Nuottikirjoituksessa nämä hajasoinnit merkitään yleensä kirjoittamalla ”M” tai ”MF” halutun intervallin väliin tai yläpuolelle.

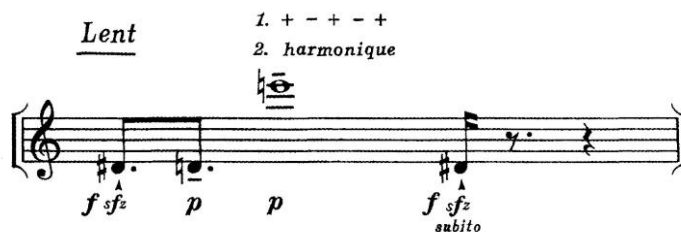
Esimerkissä alla on summittainen yläsävelsarjaan perustuva hajasointikulku, jossa e-sävel pysyy pohjalla ja ansatsia muokkaamalla puhalletaan nuotin mukaiset ylä-äänit sen päälle.



Kuvio 4. Yläsävelsarjaan perustuva hajasointikulku (Raita 01)

Aina kyseessä ei ole em. dominoiva efekti. Toisinaan hajasointi tulee luoda alipuhalluksella, eli tiputtamalla pohjasävel yleensä korkeimmasta rekisteristä, altisimmasta, keski-rekisteriin (ks. kuvio 5).

Pierre Boulez'n sooloteoksessa *Domaines* on lukuisia *harmonique*-merkintöjä, jotka tarkoittavat jonkinlaista hajasointia, ja näissä tapauksissa multifonin tulee olla mahdollisimman kuulas ja jopa hauras. *Domaines*'n hajasoinnit voidaan tulkita monin tavoin (ks. alaluku 2.3) ja olen valinnut tähän kohtaan nuottiesimerkiksi oman tulkintani mukaisesti sopivimman otteen teoksesta. Siinä e³-ääni tuotetaan tavallisella sormituksella ja alipuhalluksella, mikäli ei haluta tehdä plus- ja miinus-merkeillä ilmaistua vaihtoehtoista efektiä sointivärien muutoksilla (ks. alaluku 3.3.4).



Kuvio 5. Pierre Boulez *Domaines* (Raita 02)

3.1.2 Sormituksilla murretut soinnit

Nyky musiikin käytetyin multifonimuoto on ehdottomasti sormituksilla sekoitettu sointi, jolloin käytetään sormitusta, jolla ei saa soitettua puhtaasti soivaa ääntä. Joskus nuot-

tiin on laitettu vain säveltäjän haluamat äänet, mutta pääosin säveltäjä merkitsee sormituksen hajasoinnin yhteyteen. Nämä sormitukset ovat usein jonkun klarinetistin säveltäjän pyynnöstä etsimiä toimivia ratkaisuja toivotun multifonin tuottamiseksi.

Pierre Boulez puolestaan kirjoittaa vain äänen päälle *harmonique*, jolloin soittajan on päätettävä haluaako hän murtaa äänen ansatsilla vai käyttää annettua säveltä esimerkiksi hajasoinnin pohjana. Esimerkissä alla (kuvio 6) toivotaan multifonia, jossa on des²-ääni mukana. Tässä tapauksessa annettu sävel ei oikein sovellu ylipuhalletun hajasoinnin pohjaksi, koska se ei ole alarekisterin ääni, enkä itse ole löytänyt toimivaa sormitusta, jolla sen saisi alimmaksi ääneksi. Ratkaisu löytyy siis alakautta ja kirjoitetun *ppp*-nyanssin huomioon ottaen sormituksen täytyy olla helposti soiva, erittäin pehmeä ja ennen kaikkea sen tuottamassa soinnissa täytyy olla kuultavissa des²-sävel. Muulla ei juuri ole merkitystä, mutta jokin pehmeä dyadi, jonka ylempi ääni on nuotin mukainen ja jonka intervalli ei dissonoi, olisi sointiväriältään sopivin.

Kuvio 6. Pierre Boulez *Domaines* (Raita 03)

Helppointa soittajalle toki on, jos säveltäjä on lisännyt, jonkun ammattitaitoisen klarinetistin keksimät tai hyväksymät sormitukset nuottiin. Soittajien ja soittimien välillä voi olla suuriakin yksilöeroja, mutta pääosin nuottiin painettu sormitus tuottaa toimivan multifonin. Sokeasti sormitusohjeisiin ei voi luottaa, sillä 1960–70 -lukujen vaihteessa kirjoitettiin paljon väärän vireisiä multifoneja. Bruno Bartolozzi kirjoitti oppaan nimeltä *New Sounds for Woodwind* (1967), joka oli aikanaan erittäin edistynyt kuvaus klarinetin uusista soittoteknisistä mahdollisuuksista. Bartolozzi vain oli kirjoittanut kaikki klarinetin hajasoinnit ulos c-vireisinä, eli annettu sormitus tuotti b-vireisellä klarinetilla sävelaskelta matalamman hajasoinnin, kuin mitä nuotissa luki. Ensimmäisen kerran törmäsin tähän ilmiöön, kun soitin klarinettia Peter Maxwell Daviesin teoksessa *Eight Songs for a Mad King*, jonka partituuri oli c-vireinen eli sen hajasoinnit oli kirjoitettu suorastaan d-vireisinä.

Myös Paavo Heininen syyllistyi tuohon aikalaistensa säveltäjien helmasyntiin ja käytti Bartolozzin hajasoiteja. Alla oleva esimerkki (kuvio 7) on peräisin hänen teoksestaan *Discantus II*. Heininen toivoo erityisen hankalia neliäänisiä hajasoiteja ja niiden yläpuolella on Bartolozzin sormitukset, jotka tuottavat väärän vireiset soinnit. Niiden vieressä näkyy omat merkintäni, jotka olen löytänyt mm. Phillip Rehfeldtin kirjaa *New Directions for Clarinet* lukemalla. Kyseisissä hajasoinneissa on tärkeintä saada alin ja toiseksi ylin ääni soimaan, jolloin toiseksi alin ääni syntyy niiden väliin. Ylin ääni saadaan soimaan ansatsia ja puhalluksen suuntaa muokkaamalla.

The image shows three staves of musical notation for Paavo Heininen's *Discantus II*. The top staff is in G major and features a melodic line with a dynamic marking of *p* and a *ppp* section. Above the staff, there are fingering diagrams for notes 14 and 5, with the instruction *poco a poco acc., leggiero* and a *2x* repeat sign. The middle staff is in F major and includes a *p.a.p. acc.* section with a *ppp* dynamic, followed by a *3x* repeat sign and a *p* dynamic. It also shows fingering diagrams for notes 10 and 14. The bottom staff is in F major and features a *4x* repeat sign and a *p* dynamic, with fingering diagrams for notes 14 and 10. The notation includes various articulations and dynamic markings throughout.

Kuvio 7. Paavo Heininen *Discantus II* (Raita 04)

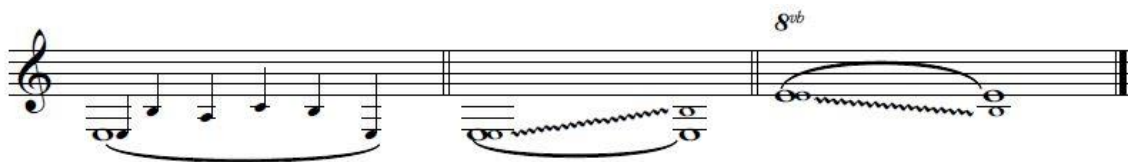
Ikävä kyllä täysin saman hajasoinnin hakeminen on käytännössä mahdotonta, mutta lähelle voi päästä, mikäli alin ja toiseksi ylin ääni ovat nuotin mukaiset.

3.1.3 Laulamalla murretut soinnit

Tämä tekniikka muistuttaa paljon kevyestä musiikista tuttua *growl*-efektiä, jossa puhallinsoittaja hymisee soiton aikana jotain dissonoivaa ääntä, joka särkee soitettua sävelä. Nykyaikaisessa klarinettimusiikissa tällä tähdätään pelkän äänen särkemisen lisäksi erilaisten harmonioiden syntyyn. Puhalluksen aikana laulaminen tai hyminä on vaskisoittajien ja huilistien yleisin tapa tuottaa multifoneja, mutta useimmille klarinetisteille ajatus tuntuu kaukaiselta. Heidän onnekseen sitä vaaditaan toistaiseksi hyvin harvassa teoksessa. Laulettuja multifoneja ei juurikaan kirjoiteta ulos, sillä niiden teho kussakin rekisterissä riippuu täysin soittajan lauluäänialasta. Esimerkiksi minulle tekisi

tiukkaa laulaa yläkvinttiä c²-sävelelle, sillä olen laulanut kuorossa alemmaa bassos-temmaa.

Alla olevassa kuviossa 8 on itse kirjoittamani esittely tämän multifonitekniikan mahdollisesta käytöstavasta. Kaikissa kohdissa on e-sävel urkupisteenä. Ensiksi laululla tehdään pieni melodia urkupisteen päälle. Tähän valitsin melko laajoja intervaleja, sillä niillä saa aikaan parhaan soinnin. Soivan äänen päälle laulamalla voi myös luoda spektrimusiikista tuttuja oheisefektejä. Kuviossa on kaksi esimerkkiä summittaisesta mikrointervalleilla luodusta "spektriefektistä", joista on kuultavissa tyylille ominainen kiihtyvä *beat*, eli liian lähellä olevista riitelevistä äänentaajuuksista syntyvä syke. Ensimmäisessä lauluääni nousee kvintin ylös ja toisessa vastaavasti laulu laskee kvartin alas. Lähtöäänien läheisyydessä "beat" kuuluu parhaiten, mutta lähestyttäessä puhdasta intervallia lauluääni ja soittimen ääni sulautuvat jälleen yhteen.



Kuvio 8. Laulettu multifonit (Raita 5)

Yksi vielä harvinaisempi tapa tuottaa laulettu multifoni on laulaa esimerkiksi urkupiste ja soittaa sen päälle vaikka jokin asteikko. Seuraavassa esimerkissä (kuvio 9) on laulettu g-sävel pohjalla, jonka päälle soitetaan vapaassa tempossa g-unkarilainen molli. Tässä haasteena on pitää urkupiste mahdollisimman staattisena riippumatta siitä, minkälaisia intervaleja asteikko sille muodostaa.



Kuvio 9. Laulettu urkupiste ja soitettu asteikko (Raita 6)

3.2 Kielitystekniikat

Erilaisten artikulaatiotapojen laajan kirjon käyttö tuo monipuolisuutta ja väriä mihin tahansa teokseen riippumatta siitä, mihin tyyliin tai aikakauteen se kuuluu. Tämä pätee kaikkeen musiikkiin. Klarinettia soittaessa artikulaatio tapahtuu pääosin kielityksellä ja käytettävissä oleva valikoima erivivahteisia kielitystapoja riippuu pitkälti soittajan kielenkäsittelytaidoista. Tässä alaluvussa esittelen yleisimmät uudessa taidemusiikissa käytetyt artikulaatioefektit.

3.2.1 Frullato/Flutterzunge/Flutter-tongue

Frullato on ehkäpä klarinetin käytetyin erikoistekniikka ja sattumoisin myös länsimaisen taidemusiikkikulttuurin efektien vanhimmasta päästä. Tšaikovski oli ensimmäisiä frullatoa käyttäneitä säveltäjiä. Hän kirjoitti kyseisen efektin ensimmäistä kertaa huilulle baletissaan Pähkinänsärkijä ja ilmeisesti tekniikan nimi on sen Tšaikovskille esitelleen huilistin keksimä (<https://en.wikipedia.org/wiki/Flutter-tonguing>).

Frullato tuotetaan puhaltamalla ääni ja pärisyttämällä samanaikaisesti kielen keskiosaa kevyesti. Pehmeä kehräyksenomainen r-äänne on hyvä esimerkki kielen käyttäytymisestä frullaton aikana. Vaihtoehtoinen tapa tuottaa hiljaisempi ja vielä pehmeämpi frullato-efekti on siirtää liike kielen takaosaan tai jopa kurkkuun, jolloin se muistuttaa enemmän kurlausta. Nuottikuvassa frullato kirjoitetaan yleensä samalla tavalla, kuin jousisoitinten tremolo. Toinen tapa on kirjoittaa nuotin päälle "flz." tai "fl".

Alla oleva esimerkki (kuvio 10) on Alban Bergin teoksesta *Vier Stücke* klarinetille ja pianolle. Frullato, eli *Flutterzunge*, esiintyy teoksessa useasti, mutta valitsin tehokaimman efektin. Nuotissa lukee "quasi *Flutterzunge*", eli "kuin frullato", mutta koen sen lähinnä varoituksena: "Ei liian terävästi". Kyseisessä kohdassa tempo on jo melko nopea ja laskeva kokosävelkulku olisi tarkoitus soittaa hiljaa ja pehmeästi.



Kuvio 10. Alban Berg *Vier Stücke* (Raita 07)

Seuraavassa esimerkissä Boulez on kirjoittanut vain "Flutterzunge" vaihtoehdoksi trilleille, joita ei voi soittaa tavallisella Boehm-klarinetilla, koska e-sävel on soittimen matalin ääni ja kaikki trillit tehdään nuotin mukaan puolisävelaskeleen verran alaspäin. Tällöin lyhyen nuottipätkän kaikki äänet soitetaan frullatolla.

a. *Modéré*: tr~ tr~ tr~ tr~ tr~ tr~ ($\frac{1}{2}$ ton inférieur)
 b. *Assez Vif*: *Flutterzunge*



The image shows two musical examples of trills. Example a is labeled 'Modéré' and features a trill marked 'tr~' with a dynamic of 'f'. Example b is labeled 'Assez Vif' and features a trill marked 'pp'. The notation includes a treble clef and a key signature of one sharp (F#).

Kuvio 11. Pierre Boulez *Domaines* (Raita 08)

Kaija Saariahon teoksessa *Duft* on frullato ensin merkitty jousisoitinten tremolon lailla vinoilla viivoilla nuotin varren poikki ja säveltä seuraava kromaattinen kulku on ilmaistu pienellä "flz."-merkinnällä viivaston päällä.



The image shows a musical example of a trill marked 'flz.' with a dynamic of 'sfz'. The notation includes a treble clef and a key signature of one sharp (F#).

Kuvio 12. Kaija Saariaho *Duft* (Raita 09)

3.2.2 Tuplakielitys

Riippuen soittajan kielen ketteryydestä, voi tuplakielitys olla tarpeen vanhemmassakin ohjelmistossa, mutta nykymusiikissa tulee vastaan teoksia, jotka suorastaan vaativat sen käyttöä. Vaskisoittajat ja huilistit käyttävät tuplakielitystä usein jo varhaisessa vaiheessa soitto-opintojaan, koska heille riittää, että ilmavirta soittimeen katkeaa. Klarinettistit sen sijaan joutuvat usein ammattiopintovaiheessa painimaan ko. tekniikan kanssa.

Klarinetin tuplakielityksestä tekee erityisen hankalaa se, että ns. suoralla kielellä soitetessa lehden värähtely pysäytetään peittämällä sen yläosa kielellä ja tuplakielityksessä se pitäisi pystyä pysäyttämään myös koskematta kielellä lehteä. Tuplakielitys koostuu siis kahdesta erilaisesta artikulaatiosta: suora kielitys ("ty"-tavu) ja "epäsuora kielitys" ("ky"-tavu). K-ääne tehdään kielen takaosalla kitalakeen jolloin ilmavirta pysähtyy siihen kohtaan ja lehti lakkaa värähtelemästä. Tuplakielityksen haaste on "ky"-tavun harjoittaminen niin lähelle "ty"-tavun sointia, kuin mahdollista.

Berion teoksissa *Lied per clarinetto solo* ja *Sequenza IXa* on lukuisia alla olevan esimerkin (kuvio 13,) tapaisia merkintöjä. Ensimmäisen uloskirjoitetun kuvion jälkeen on tarkoitus kielittää des¹-sävelellä 32-osia n. kolmen iskun verran ja loppua kohti tahti saa hidastua. Lopun f¹-sävelellä merkinnät ovat muuten samanlaiset, paitsi että tällä kertaa ne noin 3 iskua soitetaan "uguale" eli tasaisesti loppuun asti.



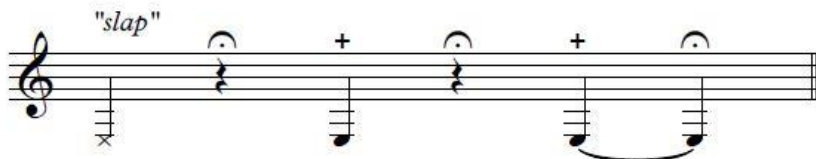
Kuvio 13. Luciano Berio *Lied* (Raita 10)

3.2.3 Slap tongue

Slap-kielitys on ollut minulle hankalin tekniikka esittelemistäni tekniikoista ja siksi se on myös vaikea selittää sanallisesti. Tätä tekniikkaa käytettäessä on opeteltava ensin tarraamaan kielellä esimerkiksi klarinetin ruokolehdykkään, joskin bassoklarinetin lehdestä saa paremmin otteen. Tämä tapahtuu luomalla pieni kuoppa kieleen, kun se on painettuna lehteä vasten, jolloin kielen ja lehden välissä olevaan tilaan syntyy alipaine ja lehden tulisi pysyä kielessä kiinni sen voimalla. Lehden ollessa suukappaleessa kiinni siihen tarrataan edellä mainitulla tavalla ja ääni saadaan aikaan alaleukaa nopeasti laskemalla niin, että kieli laskeutuu sen kanssa. Tällöin lehti saa aikaan pienen napsahduksen. Soivan slap-efektin siitä saa "sylkäisemällä" suussa jo olevan ilman soittimen läpi lehden napsahtaessa.

Tämä efekti on alun perin jazz-musiikissa saksofonistien käyttämänä tunnettu kielitystapa, jolla tuotettu ääni muistuttaa nimensä mukaisesti läimäytystä. Slap-kielitys muis-

tuttaa paljon jousisoitinten pizzicatoa ja merkitään usein samalla tavalla, kuin vasemman käden pizzicato, eli plus-merkillä. Slap voi olla soiva ja pitkäkin ääni, kunhan siinä on napakka insatsi, eli äänen alku. Myös äänenkorkeudetta tuotettua slap-efektiä käytetään ja usein se merkitään siten, että nuotinpää korvataan ruksilla. Kaikki lisäohjeet nuotin yhteydessä ovat tervetulleita, mutta suhteellisen vakiintunut käytäntö on merkitä soivat slap-efektit plus-merkillä ja korvata tukahdutetumman slap-äänien nuotinpää ruksilla (kuvio 14).



Kuvio 14. Erilaisia slap-kielityksiä (Raita 11)

Alla esimerkki (kuvio 15) Tauno Marttisen teoksesta *Maahinen* (Der Gnom) bassoklarinetille tai b-klarinetille. Siinä tremolon ja ensimmäisten kielitysten jälkeen olevat pisteet tarkoittavat edelleen soitettavaa c^1 -sävelstaccatoa. Slap-kielitettyt äänet on merkitty hyvin ja yksiselitteisesti. Haluttu sävy on melko pehmeä, mutta uhkaavan oloinen.



Kuvio 15. Tauno Marttinen *Maahinen* (Raita 12)

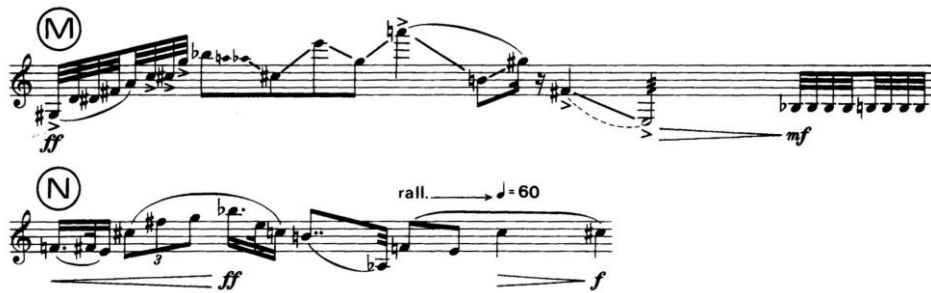
3.3 Äänenkorkeuden muutokset

Tämä alaluku käsittelee perinteisestä soittotavasta poikkeavia keinoja manipuloida äänenkorkeutta, pitkistä glissandoista pieniin sointivärien vaihteluihin. Tässä tapauksessa äänenkorkeuden muutos ei tarkoita tavanomaista ääneltä äänelle siirtymistä, eikä intonaation korjausta eli äänten virittämistä nostamalla tai laskemalla äänenkorkeutta.

3.3.1 Glissando

Tasainen ja hallittu glissando on yksi haastavimmista tekniikoista, joita nykymusiikkia soittavan klarinetistin tulisi hallita. Siinä yhdistyvät ylipuhallus ja paikoin myös tarkka sormityö. Tässäkin tekniikassa avainasemassa on kieli, jonka asentoa muuttamalla soittaja pääsee tavallaan irti klarinetin koneiston kahleista ja pystyy muovaamaan äänenkorkeutta miltei portaattomasti. Toki esimerkiksi keski- ja ylärekisterin taitteen yli pääsee helpommin liu'uttamalla sormia pois äänireikien päältä.

Alla olevassa esimerkissä (kuvio 16) ei ole aikaa rauhassa asetella kieltä suun sisällä oikeaan asentoon ja säveltäjä on kirjoittanut ensimmäisen glissandon alkuun pikkunuo-teilla kromaattisen kulun vihjeeksi. Tämä *Sequenza IXa*:n kulku soitetaan äänestä toi-seen nopeasti liukuen, miltei piiskan sivalluksen lailla. Tärkeintä ei ole glissandon sau-mattomuus, vaan se, etteivät äänet vain syty toinen toisensa jälkeen. Viimeinen liuku-ma (fis¹-e) on oikeastaan lähempänä kromaattista kulkua, sillä glissando on vielä haas-tavampaa klarinetin alarekisterissä.



Kuvio 16. Luciano Berio *Sequenza IXa* (Raita 13)

Edelliseen verrattuna seuraavassa esimerkissä on runsaasti aikaa liukua hallitusti ais²-säveleltä alas.



Kuvio 17. Paavo Heininen *Discantus II* (Raita 14)

Glissandon kanssa samaan kastiin kuuluvat kevyestä musiikista tutut ”bend”- ja ”smear”-efektit. ”Bend” on lyhyt glissandomainen koukkaus kohdesävelle alemman äänen kautta tai pieni sävelkorkeuden pudotus äänen lopussa ja se voi tapahtua vaikka pitkän äänen aikana. ”Smear” on samanlainen, mutta hieman pidempi glissandomainen kulku eikä sillä yleensä ole tarkkaan määriteltyä alku- tai loppupistettä, eli se on vain toisesta päästä ”kiinni”.

3.3.2 Portamento

Portamento on ikään kuin pieni glissando, joka tehdään pääosin sormia liu’uttamalla ja sillä tavoin siirytään yleensä enintään sävelaskeleen verran. Efekti on vaikuttavimmillaan, kun se tehdään hitaasti ja tasaisesti.

Seuraavassa nuottiesimerkissä (kuvio 18) Kaija Saariaho on kirjoittanut neljän tahdin siirtymän glissandoina (tahdit 3-6), mutta kuvion voi myös ajatella tahdin mittaisen portamentojen ketjuna, joka kuulostaa kokonaisuudessaan hitaalta yhtenäiseltä glissandolta. Tällöin täytyy olla erityisen tarkka sen kanssa, ettei jää asumaan kullekin äänelle, vaan matka jatkuu oitis. Aaltokuvio ais²:n päällä kuvastaa leveää vibratoa (ks. kappale 3.4.1) ja tuo häntä seuraavan tahdin lopussa on ansatsia avaamalla tuotettava sävelkorkeuden pudotus, eli eräänlainen ”smear”-efekti.

The image contains two musical staves. The top staff is in treble clef, showing a sequence of notes with a 'gliss.' marking and a '5' indicating a fifth finger position. The bottom staff is also in treble clef, showing a similar sequence of notes with 'gliss.' markings and a 'fff' dynamic marking.

Kuvio 18. Kaija Saariaho *Duft* (Raita 15)

Alla olevassa nuottiesimerkissä on muutama neljäsosasävelaskeleen mittainen rauhallinen portamento. Teos on Marko Portinin säveltämä *Kauzu*, jossa on haettu perinteisen japanilaisen bambuhuilun (kuten *shakuhachi*) sointia.

Clarinet in Bb

5

meditativo

ppp

b.a.

port.

port.

vibr.

n.v.

port.

mp

p

Kuvio 19. Marko Portin *Kauzu* (Raita 16)

Huomion arvoista edellisessä esimerkissä on myös merkintä vibr. (vibrato), jota seuraa n.v. (no vibrato). Tässä vibratoa on käytetty tehokeinona (ks. kappale 3.4.1.)

3.3.3 Mikrointervallit

Mikrointervalli on tarkan määritelmän mukaan pientä sekuntia pienempi, mutta priimiä suurempi intervalli. Länsimaisessa musiikissa oktaaviin mahtuu perinteisesti 12 säveltä. Näistä sävelistä muodostuu kromaattinen asteikko, jonka kaikki äänet ovat puolen sävelaskeleen (100 senttiä tasavireisessä järjestelmässä) päässä toisistaan. Jokaisen puolisävelaskeleen väliin mahtuu neljäsosasävelaskel, joita on käytetty itämaisessä musiikissa kautta aikain. Vielä pienempiäkin mikrointervalleja on, mutta neljäsosasävelaskelet ovat selkeimpiä ja myös laajemmin käytettyjä. Alla C-neljäsosasävelasteikko (kuvio 20), josta on nähtävissä yleisimmin käytetyt ylennys- ja alennusmerkit (https://en.wikipedia.org/wiki/Quarter_tone).

Kuvio 20. Neljäsosasävelasteikko

Klarinetilla mikrointervallien tuottaminen voi olla haastavaa puuhaa, jos suhtautuu syntyiin intervaleihin liian kriittisesti. Soittimet ja soittajat eroavat toisistaan niin paljon, että valmista ohjetta eri neljäsosasävelaskelten soittamiseen ei ole. Tärkeintä on osua suurin piirtein puolisävelaskeleen keskelle ja varmin tapa soittaa samanlainen ääni useammin, kuin kerran, on löytää sopiva sormitus siihen. Tässä kannattaa käyttää

apuna viritysmittaria soittamalla ensin hyvässä vireessä esimerkiksi a^1 -sävelen (kuvio X) ja sen jälkeen laskea sitä niin, että viritysmittarin viisari osoittaa -50 senttiä, jolloin kyseessä on puolialennettu a^1 . Joissain tapauksissa voi myös turvautua ansatsin muokkaamiseen, sillä kaikkia mikrointervalleja ei voi pelkillä sormituksilla soittaa.

Seuraava esimerkki (kuvio 21) on Marko Portinin kappaleesta *Kauzu*, jossa on lukuisia neljäsosasävelaskelia (ks. myös kuvio 19). Nuottiesimerkistä löytyy kaksi mikrointervallia: puolialennettu a^1 ja puoliylennetty d^2 . Soittajan tulee itse päättää, lähteekö laskemaan ylempää ääntä vai nostaako puolisävelaskelen matalampaa ääntä.



Kuvio 21. Marko Portin *Kauzu* (Raita 17)

Raja neljäsosasävelaskelia pienempien mikrointervallien ja pelkän sointiväriin muunte-
lun välillä on hiuksenhieno, ellei olematon. Usein pienistä mikrointervalleista meinaa väistämättä tulla neljäsosasävelaskelia ja sointiväriin saattavat kuulostaa pieniltä mikrointervalleilta.

3.3.4 Sointiväriin muutokset

Sointiväri eli *timbre* on hyvin laaja käsite, mutta tässä tapauksessa keskityn klarinetilla tuotettavien samojen äänien keskinäisiin sävyeroihin. Yleisin tapa merkitä tämä tekniikka on Pierre Boulez'n käyttämä plus-miinus -vaihtelu. Plus-merkki tarkoittaa tässä tapauksessa kirkasta, ehkä hieman korkeampaa sointia ja miinus-merkkinen ääni on suljetumpi.

Klarinetin ylimmässä rekisterissä, alttissimossa, on lukuisia vaihtoehtoisia sormitustapoja jokaiselle äänelle ja niistä valitaan se paras tilanteesta riippuen. Joskus valinta perustuu sormitekniisiin haasteisiin ja esimerkiksi hitaammassa tempossa on varaa miettiä intonaatiota huolellisemmin. Kaikilla tietyn sävelen eri sormituksilla on oma sointivärisä ja niitä sulavasti vaihtelemalla voi tuottaa tämän efektin.

Ensimmäinen esimerkki (kuvio 22) Boulez'n teoksesta *Domaines* sisältää kolme eri ääntä, joille pitäisi jokaiselle löytää kirkas ja tumma sointiväri. Ylärekisterin äänille dis^3 ja f^3 löytyy paljon eri sormituksia ja niistä pitää vain valita sopivimmat kaksi, joiden välillä on helppo liikkua. Keskirekisterin ääni e^2 tarjoaa sen sijaan pientä haastetta. Tässä tapauksessa on ehkä turvaututtava pieneen mikrointervalliin riittävän eron aikaansaamiseksi.

Assez Lent
très égal

changements de doigts
3 2 1
+ - + - + - + -

mf p p p mf p p
p mf mf mf p mf mf

Kuvio 22. Pierre Boulez *Domaines* (Raita 18)

Toinen aiheeseen liittyvä esimerkki (kuvio 23) sisältää trillin c^2 -sävel pohjanaan. Tässä trillissä erikoista ovat plussat ja miinukset sen ja viivaston välissä. Tässä pitää tietää, että c^2 -sävelen vaihtoehtoiset sormitukset käyttävät samaa läppää, eli kuulostavat samalta, joten sävyero plussan ja miinuksen välille on haettava toisaalta. Itse ratkaisin asian a^1 -lähän avaamisella (+) ja rekisterilähän sulkemisella (-).

rit. *accel.*

tr
+ - + - + - + -

ff *mf*

Kuvio 23. Pierre Boulez *Domaines* (Raita 19)

Luciano Berion teoksessa *Sequenza IXa* on toistuva kolmiosainen sointivärimuunnos, jonka rytmi vaihtuu sen jokaisella ilmestymiskerralla (kuvio 24). Siinä on kirjoitettu ulos kolme tapaa soittaa h-sävel: (0) on perussormitus; (1) yksi sormi lisää, eli matalampi; (2) avataan yksi läppä, eli hieman kirkkaampi, kuin edellinen. Lopputuloksen pitäisi kuulostaa, hämmentävää kyllä, legatossa soitetulta yhden äänen rytmikuviolta, joskin äänen väri vaihtelee hieman.

Kuvio 24. Luciano Berio *Sequenza IXa* (Raita 20)

Merkinnät (I) ja (II) viittaavat hajasointeihin, joita teoksessa on yhteensä neljä. Ensimmäisen hajasoinnin sormitusohje puuttuvat esimerkistä, koska se on annettu jo kyseisen hajasoinnin ensimmäisen esiintymän yhteydessä (fis-äänen normaali sormitus ja cis¹-sävelen läppä auki). Näillä hajasoinneilla vierailaan melko pikaisesti ja nyanssi on maksimissaan mezzoforte, joten ne soivat melko pehmeästi. Huomion arvoista on myös syntyvän soinnin uupuminen nuottikuvasta. Poikkeavan ajattelutavan mukaan tarkoituksena ei olisi soittaa mitään tarkkaa monimutkaista multifonia, vaan hajasointeina merkityt äänet olisivatkin myös eräänlaisia sointivärien muutoksia.

3.4 Muita tekniikoita

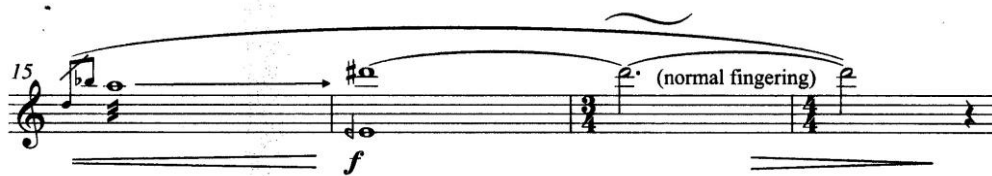
Muilla tekniikoilla tarkoitan sellaisia tekniikoita, jotka poikkeavat vain hieman ns. tavallisesta soitosta tai ovat hyödyllisiä, mutta eivät elintärkeitä apuvälineitä eri tyylilajien soittamiseen. Nämä soittotekniikat ovat osaksi vain liioiteltuja versioita vanhemmassa taidemusiikissa tai viihdemusiikissa käytetyistä vastaavanlaisista tekniikoista ja kuuluvat siksi nykyaikaisen taidemusiikin efekteihin. Tähän alalukuun olisi voinut sisällyttää lukuisia muitakin sekalaisia tekniikoita, mutta rajasin sen tämän opinnäytetyön ohjelmiston kummajaisiin.

3.4.1 Vibrato

Vibrato on monille soittajille ja laulajille aivan perusasia ja hyvin käytetty monissa soitinryhmissä. Yleisin puhallinsoittajien tapa huojuttaa soitettua säveltä on palleavibrato, mutta klarinetistit ja saksofonistit voivat tehdä sen liikuttelemalla hallitusti alaleukaa ylös alas. Klarinetisteille se on pääosin tabu ja sitä käytetään harvoin ja harkitusti. Lä-

hes kaikki soitetaan siis tasaisella äänellä, mutta jos nuotissa lukee *espressivo* monet korostavat sitä vibratolla. Toinen syy käyttää sitä löytyy opinnäytetyön aihepiiristä. Lähtökohtaisesti uutta musiikkia soitetaan jopa korostetun tasaisella äänellä ja silloin sattunnaisesta *vibrato* merkinnästä tulee tehokas efekti.

Alla esimerkissä (kuvio 25) on Kaija Saariahon teoksen *Duft* ensimmäisestä osasta pieni näyte, joka sisältää kolme eri efektiä. Ensin soitetaan tahti frullatoa, josta liu'utaan hajasointiin ja lopuksi siirrytään hajasoinnin ylimmän sävelen omalle sormitukselle. Tuon $\frac{3}{4}$ -tahdin yllä oleva aaltokuvio merkitsee erittäin laajaa vibratoa, joka tehdään hitaasti alaleukaa laskemalla ja nostamalla. Onneksi dis³ on erittäin taipuisa ääni, joten laaja ja hidas vibrato on kohtuullisen vaivaton soittaa ja kuulostaa hienolta. Teoksen mukana tulee ohjesivu, jossa kerrotaan muun muassa toisen tahdin multifonin sormitus ja selitetään muita teoksessa esiintyviä merkintöjä, kuten kolmannen tahdin aaltoviiva.



Kuvio 25. Kaija Saariaho *Duft* (Raita 21)

Smorzato on puolestaan äänen dynamiikkaan kohdistuva vibrato-efekti, joka tehdään äänenkorkeutta muuttamatta. Alla esimerkki Paavo Heinisen *Discantus II*:n ensimmäisestä osasta (kuvio 26). Kun es²-sävel soi fermaatille tullessa, vapaa smorzato-rytmi voi alkaa. Vibratoa tehdessä alaleukaa lasketaan, jolloin äänenkorkeus hieman madaltuu. Smorzato puolestaan saadaan aikaan painamalla lehteä enemmän kiinni suukappaleeseen alaleukaa nostamalla, jolloin sointi miltei katkeaa. On tärkeää pitää puhallus tasaisena koko smorzato-rytmin ajan.



Kuvio 26. Paavo Heininen *Discantus II* (Raita 22)

Paavo Heinisen *Discantus II*:ssa esiintyy myös muutamia kertoja merkintä ”key vibra-to”, jolloin sointia huojutetaan soittimen läpillä. Nuottiin se on merkitty trilliä muistuttavalla pienellä aaltoviivalla ja tekstillä. Tämä tekniikka on käytännössä saman kuuloinen, kuin sointiväriin muutos (+/-).

3.4.2 Soittaminen ilman ääntä

Ilman ääntä soittaminen on yleinen tehokeino nykymusiikissa. Tyhjästä puhalluksesta voimistuvien tai pois hiipuvien soivien äänien yhteydessä se merkitään yleensä teksteillä ”senza voce/tono” eli ilman ääntä tai ”souffle” eli puhallus/henkäys. Myös suhisevia, ilman soivia äänenkorkeuksia soitettuja sävelkulkuja voidaan kirjoittaa onttoina salmiakkikuvioiden nuotteina. Mukaan on hyvä liittää yleisen selkeyden tähden teksti: ”with air only”.

Edellisen alaluvun nuottiesimerkissä (kuvio 26) on kaksi ilman ääntä alkavaa pitkää crescendoa. Esimerkistä ei ehkä erota sitä paljaalla silmällä, mutta Heininen on merkinnyt tekniikan omalla tavallaan. Itse nuotistakin on hieman hankala erottaa tarkasti, mutta ilmeisesti hän käyttää ruksia nuotinpäänä ja tällöin kumpaakin esimerkin fermaattia edeltää äänetön puolinuotti. Alla ote Boulez’n teoksesta *Domaines* (kuvio 27), jossa on käytetty vakiintuneempaa tapaa, eli onttoa salmiakkikuviota nuotinpäänä. Se alkaa siis hiljaisella puhalluksen äänellä, jonka suhinan seasta pitäisi g²-sävelen voimistua maltillisesti. Suhinan väistyttyä tehdään nuotin mukaiset sointiväriin muutokset (ks. alaluku 3.3.4).



Kuvio 27. Pierre Boulez *Domaines* (Raita 23)

Voimistuvan äänen aloittaminen ilman soivaa äänenkorkeutta muistuttaa paljon tavalista crescendoa, joka alkaa hyvin hiljaisesta nyanssista. Nykymusiikin efektinä siitä tehdään iso numero, että ääni ei alakaan tavanomaisella insatsilla, eikä sen äänenkorkeutta ole heti kuultavissa. Mikäli nuotissa lukee voimistuvan äänen alussa ”niente” eli

ei mitään, se tulee aloittaa ilman kuuluvaa insatsia ja karkeasti yleistäen rytmisesti hieman myöhässä. Myös diminuendo voidaan tehdä ”dal niente”, jolloin ääntä hiljennetään kunnes sävelkorkeutta ei enää havaita.

3.4.3 Kiertoilmahengitys

Sisäänhengitys nenän kautta puhalluksen aikana on äärimmäisen hyödyllinen taito ja jokaisen klarinetistin hyvä osata, mutta sitä vaaditaan kovin harvassa nykymusiikin teoksessa. Tekniikka itsessään on todella vanha ja esimerkiksi Australian aboriginaalien kehittämän didgeridoon soitossa olennainen taito, jonka avulla soittaja voi puhalttaa yhtä ääntä erittäin pitkään.

Kiertoilmahengitys tehdään siis hengittämällä nenän kautta sisään samalla, kun poskiin kerätyllä ilmalla pidetään puhallusta yllä ja ääni soimassa. Tämä kaikki tapahtuu silmänräpäyksessä, sillä poskiin kerätyt ilmavarannot hupenevat erittäin nopeasti. Vaihdaminen takaisin tavalliseen puhallukseen äänen katkeamatta voi olla hankalaa aluksi, mutta liikkuvan äänen, kuten trillin, aikana muutos on lähes huomaamaton.

Kiertoilmahengitys klarinetilla on hankala oppia heti soittimen kanssa, sillä ansatsin täytyy pysyä yllä, vaikka poskia pullistettaisiinkin, joten on suositeltavaa ensin oppia hengittämään nenän kautta puhalluksen aikana. Sitä voi harjoitella esimerkiksi täyttämällä posket ilmalla ja hengittämällä nenän kautta sisään samalla, kuin painaa poskia niin, että ilma karkaa kevyesti suljettujen huulien välistä. Kun tämä onnistuu, on aika kokeilla puhalluksen voimaa pienen juomapillin ja puolitäyden vesilasin kanssa. Tarkoitus on puhalttaa pillillä kuplia vesilasiin ja suorittaa kiertoilmahengitys ilman, että kupliminen keskeytyy. Pilliä on syytä hieman painaa hampailla tai huulilla hieman lyttyyn, koska muuten ilmaa kuluu liian paljon ja liian nopeasti. Näin myös päästään aika lähelle oikeaa tuntumaa, kun puhallukselle on hieman vastusta.

Kun kiertoilmahengityksen hallitsee, on sen käyttämistä harkittava tarkkaan tilanteesta riippuen, sillä sisäänhengityksestä kuuluu usein kova ääni, joka voi särähtää kuulijan korvaan ikävästi esimerkiksi hiljaisessa ja herkässä kohdassa jotakin teosta. Kiertoilmahengitystä voi sen sijaan käyttää vaikuttavana tehokeinona nykymusiikkia soittaessa, jolloin siitä voi tehdä isomman numeron. Myös perinteisemmässä musiikissa kiertoilmahengitys voi pelastaa pidemmän fraasin äänen katkeamiselta, mutta normaalia hengitystä on hyvä käyttää, kun mahdollista.

4 Konserttiraportti

Opinnäytetyökonsertti, ”Aikamme puhallinmusiikin helmiä”, järjestettiin maanantaina 2.11.2015 klo 19 Ruoholahden konservatorion konserttisalissa. Konsertissa soitin itse kaksi laajamuotoista sooloteosta b-klarinetille: Luciano Berion *Sequenza IXa:n* ja Paa-vo Heinisen *Discantus II:n*. Näiden teosten välissä opiskelutoverini soittivat pyynnöstäni omien ohjelmistojensa nykymusiikkikappaleita: Olli Virtaperkon *Glass Orifice, osa III* kahdelle klarinetille, Kazuo Fukushima *Mei* soolohuilulle sekä Ton-That Tietin *Bao La* sooloklarinetille. Tämän järjestelyn tarkoitus oli antaa muille mahdollisuus soittaa erikoistekniikoita sisältäviä nykymusiikin teoksia siihen sopivassa tilaisuudessa ja samalla antaa minulle hengähdys hetki kahden raskaan soolokappaleen välissä.

Konsertti kesti noin 55 minuuttia ilman väliaikaa ja yleisöltä saamani palautteen perusteella se oli juuri sopivan pituinen, koska nykymusiikki voi olla raskastakin kuunneltavaa pidemmän päälle. Omalta osaltani esiintyminen sujui erittäin hyvin, muttei toki täydellisesti, sillä jotain pieniä virheitä sattui siellä täällä. Olin ylpeä muiden esiintyjien soitosta ja kehitymisestä nykymusiikin saralla sekä erittäin kiitollinen heidän antamastaan työpanoksesta.

Sain suureksi ilokseni huomata opinnäytetyöni yhden tärkeän tavoitteen jo toteutuneen konserttia järjestäessäni, sillä useat opiskelutovereistani olivat erittäin innostuneita ajatuksesta päästä soittamaan uutta musiikkia tähän teemakonserttiin. Ikävä kyllä kaikki halukkaat eivät päässeet aikatauluongelmien takia esiintymään, mutta paikalle päässeet kolme olivat lavalla oikein vakuuttavia uuden musiikin esittäjiä. Konsertin jälkeen tunnelma oli huojentunut ja kaikki tuntuivat olevan tyytyväisiä siihen, että ottivat haasteeni vastaan suostumalla soittamaan julkisesti erikoisefektejä sisältäviä teoksia.

5 Pohdinta

Innostuin jo opintojeni alussa nykymusiikista ja erityisesti siihen kuuluvista mielenkiintoisista efekteistä. Kun tuli aika valita opinnäytetyön aihetta, oli melko selvää, mistä aihepiiristä halusin kirjoittaa. Idea monimuototyöstä oli jo vakiintunut noin vuosi ennen varsinaisen kirjoittamisen aloittamista, mutta sen lopullinen sisältö selvisi vasta keväällä 2015. Tuolloin päätin, että soitan kaksi isoa sooloteosta opinnäytetyökonsernissa itse ja kutsun opiskelutovereitani soittamaan omaa nykymusiikkiohjelmistoaan konserttiin. Tämän ajatuksen takana oli alun perin tarve antaa ansaitsevat levät raskaiden ja pitkien soolojen välissä ja antaa yleisölle enemmän syytä tulla kuuntelemaan, kun konsertti kestää pidempään kuin omien ohjelmanumeroideni yhteenlaskettu kesto, eli noin puoli tuntia.

Vasta kirjallisen työn valmistuessa tajusin, että yksi opinnäytetyöni tavoitteista toteutui jo työhön kuuluvassa konsertissa. Halusin tehdä nykymusiikista lähestyttävämpää niille, jotka eivät ole omin nokkinensa halunneet alkaa tulkitsemaan uuden musiikin paikoin hämmentävääkin nuottikuvaa ja erikoista merkistöä. Vaikka kaikki halukkaat eivät ehtineetkään kiireisten aikataulujensa johdosta konserttiin soittamaan, monet innostuivat silti uudemmassa musiikista ja ryhtyivät omatoimisesti laajentamaan ohjelmistoaan nykymusiikilla.

Suurinta osaa esittelemistäni tekniikoista olen käyttänyt jo vuosia, mutta vasta pukiesani ne sanoiksi aloin ymmärtää niitä syvemmin. Aloin kiinnittää soittaessani huomiota asioihin, joita en ollut aiemmin edes ajatellut tekeväni ja sitä kautta osasin kirjoittaa niistä enemmän, kuin mitä kuvittelin vielä aineistoa kerätessäni. Asetin tavoitteekseni hallita kaikki tässä opinnäytetyössä käsitellyt olennaiset erikoistekniikat, joista slappielitystä en vielä ollut sisäistänyt. Sen opin parahiksi ennen kirjallisen työn valmistamista, mutta tekniikkaa täytyy vielä hioa tulevaisuudessa.

Erikoistekniikoita selventävien nuottiesimerkkien äänitys työn toiseksi soivaksi liitteeksi oli täysin ylimääräinen ja aikaa vievä prosessi, mutta koin sen silti tarpeelliseksi. Idea omatoimiseen äänitykseen tuli siitä, että kaikki esimerkit ovat omasta ohjelmistostani ja näin ollen valmiiksi hallussa. Toivon, että nuottiesimerkkien kuuleminen äänitteeltä auttaa lukijaa ymmärtämään tekstiä paremmin.

Lähteet

Kirjallisuutta:

Raasakka, Mikko. 2010. *Exploring the Clarinet*. Kerava: Painojussit Oy

Rehfeldt, Phillip. 1994/2003. *New Directions for Clarinet - Revised Edition*. Lanham, USA: Scarecrow Press, INC.

Verkkosivuja:

<https://en.wikipedia.org/wiki/Flutter-tonquing>

https://en.wikipedia.org/wiki/Quarter_tone

Ohjelmisto:

Berg, Alban. 1920/2006. *Vier Stücke*. München: G. Henle Verlag

Berio, Luciano. 1983. *Lied*. Milano: Universal Edition UE 17 812

Berio, Luciano. 1980/2005. *Sequenza IXa*. Milano: Universal Edition UE 15 993

Boulez, Pierre. 1968-69. *Domaines*. Lontoo: Universal Edition UE 14 503

Heininen, Paavo. 1969/1974. *Discantus II* op.21. Helsinki: Edition Fazer

Marttinen, Tauno. 1982. *Maahinen*. Bremen: Eres Edition 2701

Portin, Marko. 2002/2008. *Kauzu*. Helsinki: Uusinta Kustannusosakeyhtiö

Saariaho, Kaija. 2011. *Duft*. Lontoo: Chester Music Ltd.

Konserttiohjelma

Aikamme puhallinmusiikin aarteita

2.11.2015 klo 19

Ruoholahden konservatorio, konserttisali

Paavo Heininen: *Discantus II*

Aleksi Saari, klarinetti

Olli Virtaperko: *Glass orifice*, osa III

Martina Jalonen, klarinetti

Juho Tuominen, klarinetti

Kazuo Fukushima: *Mei*

Miia Roiko-Jokela, huilu

Tôn-Thất Tiết: *Bao La*

Martina Jalonen, klarinetti

Luciano Berio: *Sequenza IXa*

Aleksi Saari, klarinetti