



Skhräts! Fiu! Pum!

Efektien käyttö konserttikanteleen soitossa

Veera Luomi

OPINNÄYTETYÖ
Toukokuu 2020

Muusikko AMK
Musiikkipedagogia

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Muusikko AMK
Musiikkipedagogia

LUOMI, VEERA:
Skhräts! Fiu! Pum!
Efektien käyttö konserttikanteleen soitossa

Opinnäytetyö 38 sivua, joista liitteitä 10 sivua
Toukokuu 2020

Tämä opinnäytetyö käsittelee erilaisia efektejä, joita konserttikanteletta soittaessa yleisimmin käytetään. Efekteillä tässä tapauksessa tarkoitan konserttikanteleella tehtäviä, perussoittotekniikkaan kuuluvia efektejä; melkein joka kodista löytyviä pienesineitä, joilla voidaan tavalla tai toisella saada kanteleesta ääni, sekä sähköä vaativia ja ääntä täysin muuttavia efektejä. Nämä kolme erilaista efektiryhmää olen nimennyt soittoteknisiksi-, esineellisiksi-, ja sähköisiksi efekteiksi.

Tutkin tätä aihetta ensin lyhyesti sivuten kanteleen historiaa sekä kertomalla konserttikanteleen rakenteesta. Kanteleen historiasta, rakenteesta ja soittimeen liittyvästä äänitekniikasta olen kerännyt tietoa kanteletta, kitaraa ja ääniteknikkaa käsittelevästä kirjallisuudesta sekä Suomen suurimmilta kantelerakentajilta: Hannu Koistiselta ja Pekka Lovikalta.

”Konserttikanteleen efektit”-osiota varten olen tutkinut omaa soittoani sekä sitä kuinka itse käytän efektejä konserttikanteleen soitossa. Lisäksi olen haastatellut kahta eri musiikkityylilajin kantelistia: kansanmusiikkia ja muuta musiikkia edustavaa Maija Kauhasta sekä taidemusiikin ja maailman musiikin saraa edustavaa Eva Alkulaa.

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme in Culture and Arts, Music
Option of Music pedagogy

LUOMI, VEERA:
Skhräts! Fiu! Pum!
Playing concert kantele with effects

Bachelor's thesis 38 pages, appendices 10 pages
May 2020

This thesis is about effects that are most commonly used when playing concert kantele. In this case by effects I mean effects that are part of basic concert kantele technique; small objects which are found from every home and can be used as effects; and electronical effects that change the original kantele sound a lot. These three groups of effects I've named to technical effects, objective effects and electronical effects.

In my thesis, at first, I will tell a bit of the history of kantele and after that about the structure of the instrument. About the history, the structure and the sound system I have gathered information from literature that covers those topics, and from the largest kantele manufacturers in Finland: Hannu Koistinen and Pekka Lovikka.

For the section based on the effects that are used in playing the concert kantele, I have analyzed my own playing and the effects I use when playing the concert kantele. Also I have interviewed two kantele players who both represent different music genres. Maija Kauhanen represents the genre of folk music, and Eva Alkula represents the classical music and world music.

Key words: concert kantele, electric music, effects

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	5
2	KONSERTTIKANTELE	6
	2.1 Konserttikanteleen historia	6
	2.2 Konserttikanteleen rakenne	7
	2.2.1 Kaikukoppa ja -aukko	8
	2.2.2 Sammutinlauta.....	9
	2.2.3 Kielet	9
	2.2.4 Sävelvaihtovivut.....	10
	2.2.5 Viritystapit.....	11
	2.2.6 Mikrofoni.....	12
3	KONSERTTIKANTELEEN EFEKTIT	14
	3.1 Soittotekniset efektit.....	14
	3.1.1 Glissando ja vipuglissando	15
	3.1.2 Peitetty ääni.....	15
	3.1.3 Mattaääni.....	16
	3.1.4 Arpeggio	16
	3.1.5 Staccato ja portato.....	17
	3.1.6 Huiluääni	17
	3.1.7 Painoglissando	19
	3.1.8 Kynsiääni.....	19
	3.1.9 Korukuviot	19
	3.1.10 Tremolo.....	20
	3.1.11 Suhina.....	20
	3.1.12 Lyöntiäännet	21
	3.1.13 Koputus.....	21
	3.2 Esineelliset efektit	21
	3.3 Sähköiset efektit.....	22
	3.3.1 Multiefektilaite.....	22
	3.3.2 E-bow	25
4	POHDINTA	26
	LÄHTEET	28
	LIITTEET	29
	Liite 1. Kyselylomake soitinrakentajalle (Koistinen)	29
	Liite 2. Kyselylomake soitinrakentajalle (Lovikka)	32
	Liite 3. Kyselylomake kantelistille (Kauhanen)	34
	Liite 4. Kyselylomake kantelistille (Alkula).....	36

1 JOHDANTO

Kantele on tunnettu Suomen kansallissoittimena useiden vuosien ajan. Sen keksimisen ajankohtaa ei pystytä tarkoin määrittämään, mutta jotkut ovat arvioineet sen iäksi noin 2 000 vuotta. (Laitinen 2010, 121.) Näiden vuosien aikana sen muoto, rakenne ja ääni ovat muuttuneet ja vakiintuneet sellaiseksi, jonka tunnistamme kanteleeksi nykypäivänä.

Oma suhteeni kanteleeseen on hyvin samanlainen kuin monella muulla kantelistilla. Aloitin soittoharrastuksen lapsena ja eri väyliä pitkin päädyin opiskelemaan siitä itselleni ammattia. Konserttikanteleessa minua viehättää sen kirkas ääni, muhkeat bassot ja soittimen monipuolisuus. Erityisesti tätä monipuolisuutta haluan esitellä tässä opinnäytetyössä, sillä liian monella ihmisellä on edelleen sellainen kuva kanteleesta, joka Kalevalassa annetaan. Efektit, joita kanteleen soitossa käytetään, rikkovat hyvin tätä mielikuvaa. Siksi valitsin juuri tämän aiheen opinnäytetyöhöni. Vaikka efektejä käytetään myös pienkanteleiden (5-16-kielisten kanteleiden) äänen muokkaamisessa, keskityn tässä työssä ainoastaan konserttikanteleeseen ja sen soitossa käytettäviin efekteihin, sillä minulla on niistä eniten kokemusta.

Tutkin opinnäytetyöni aihetta ensin selvittämällä kanteleen rakenteellista kehitystä alkuaikojen kanteleesta 1900-luvun alkupuoliskolla kehittyneeseen konserttikanteleeseen. Tämän jälkeen kerron nykyajan konserttikanteleen rakenteesta, sen osien funktioista, ja siitä mitkä tekijät vaikuttavat konserttikanteleen ääneen ja äänenväriin. Lopuksi kerron vielä efekteistä, jotka olen jakanut kolmeen ryhmään: soittoteknisiin-, esineellisiin-, ja sähköisiin efekteihin. Nämä ryhmien nimet olen kehittänyt itse, koska tietoni mukaan tällaista virallista jaottelua ei ole kanteleen soitossa käytettävien efektien suhteen vielä tehty.

2 KONSERTTIKANTELE

2.1 Konserttikanteleen historia

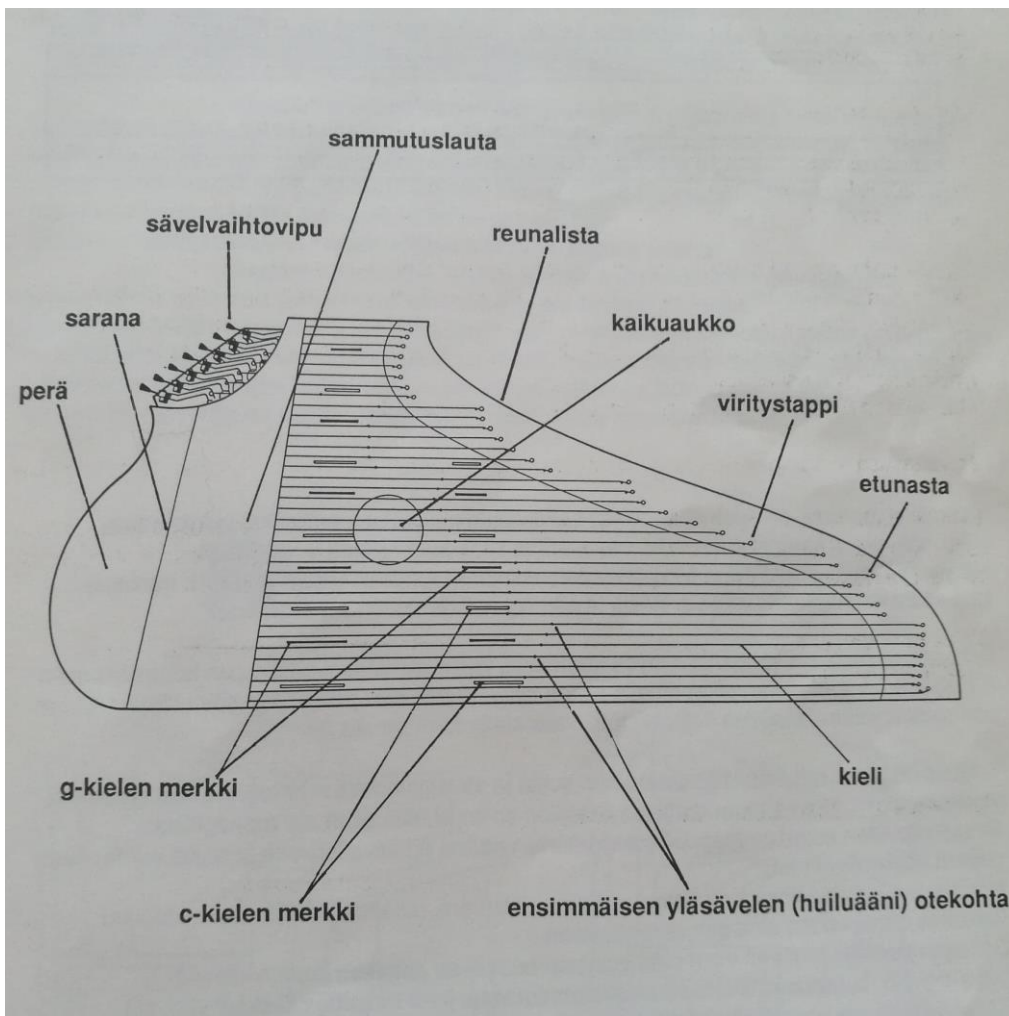
Kuten jo johdannossa mainitsin, kantele soittimena on arvioitu olevan pari tuhatta vuotta vanha. Ensimmäiset kanteleet olivat koverrettuja kanteleita eli pienkanteleita, joiden pohja tai päällinen oli koverrettu. Nämä ylhäältä päin koverretut kanteleet olivat yleisiä erityisesti Suomen eteläisellä alueella. Niissä kanteleeseen jäänyt allas peitettiin kannella, joka kiinnitettiin koverrettuun pölkkyyn tuohivanteilla, puu- tai rautanauhoilla. Alhaalta päin koverretut kanteleet olivat pohjattomia, ja ne olivat yleisempiä Suomen pohjoisella alueella. Kantelerakentajat olivat oppineet taidot itse tai edelliseltä sukupolvelta. Kieliä näissä kanteleissa oli 5-21. Kielten määrä riippui täysin siitä, kuinka leveästä puupölkystä kantele haluttiin veistää. (Laitinen 2010, 121-123)

Kun koverrettuun kanteleeseen tarvittavan pölkyn koko ei enää riittänyt ja soittimeen haluttiin lisää kieliä, kehitettiin laatikkokantele eli lautakantele. Ensimmäisen lautakanteleen rakennusvuotta ei ole täysin tiedossa, mutta tiedetään, että se rakennettiin 1700-luvun lopulla tai 1800-luvun alussa. Elias Lönnrot (1802-1884) oli tärkein lautakanteleen kehittäjä. Runoilun lisäksi hän soitti, opetti ja rakensi kanteleita. Lautakanteleen keksiminen on mahdollistanut kaikkien nykyisten kantelemallien kehityksen. (Laitinen 2010, 134-136)

Lautakanteleesta kanteleen kehityskaari jatkui kromaattiseen kanteleeseen. Tiedetään, että tämä suurkantele oli Lönnrotin kehittämä. Siitä ei kuitenkaan ole tietoa rakensiko hän sen itse vai rakennettiinko se vain hänen ohjeidensa mukaisesti. Kromaattisessa kanteleessa tapit olivat kahdessa rivissä ja tappeihin kiinnittyvät kielet kahdessa tasossa. Pianon koskettimistoon verrattaessa valkoisia koskettimia vastaavat kielet olivat ylempänä kuin mustia koskettimia vastaavat kielet. Kromaattisen kielityksen lisäksi kanteleessa alkoi tapahtua myös muita muutoksia: tapit muuttuivat puisista metallisiksi ja koverrustekniikasta alettiin luopua. Vanhoista kantelemalleista tutut varras ja ponsi lähtivät viimeisenä. (Laitinen 2010, 139-140)

Suomalaisen konserttikanteleen kehitti 1920-luvulla Paul Salminen (1887-1949). Hän oli suomalainen kanteletaiteilija, -rakentaja, ja -opettaja. Salminen kehitti kanteleen, joka ei ollut enää kromaattinen, vaan siinä pystyi sävelvaihtajien avulla siirtymään sävellajista toiseen, vaikkakin vain yhteen kerrallaan (Laitinen 2010, 139). Aiempiin soittimiin verrattuna kanteleessa oli nyt uutta edellä mainitut sävelvaihtajat, eli vivut, pehmustettu ja saranoitu sammutinlauta kielten sammuttamista varten sekä kaareva tappilistasivu aiempaan suoraan verrattuna. Ensimmäisen konserttikanteleensa Salminen rakensi vuonna 1921. Tämä uusi kantele mahdollisti sen, että kansanmusiikin rinnalla voitiin nyt myös soittaa taidemusiikkia. (Tenhunen 2010, 197.)

2.2 Konserttikanteleen rakenne



Kuva 1. Konserttikantele ja sen rakenne. (Sopanen 1987, 5)

Nykypäivän konserttikantele on lukuisten kokeilujen ja tarkan suunnittelun tulos, vaikka sen muoto vaihtelee rakentajasta riippuen. Akustisen kitaran ja

konserttikanteleen rakennetta vertaillen voidaan huomata paljon samoja piirteitä: molempien muoto rakentuu ontosta kaikukopasta, jonka kannessa on kaikuaukko. Ääntä saadaan pitkistä kielistä, jotka kanteleessa ovat terästä ja kitarassa terästä tai nylonia. Molemmat soittimet ovat nykyisin mahdollista saada myös valmiiksi mikitettyinä.

Seuraavaksi on listattuna konserttikanteleen osia, jotka ovat erityisesti soittajan kannalta tärkeitä. Myös jokaisen osan funktiota avataan. Tätä osiota varten olen haastatellut kahta Suomen suurinta soitinrakentajaa: Hannu Koistista Koistinen Kantele Oy:stä ja Pekka Lovikkaa Lovikka Ky:stä. Konserttikanteleella ja akustisella kitaralla on yhteisiä rakenteellisia piirteitä. Tämän takia kerron myös akustisen kitaran äänen muodostumisesta. Soitinrakentajien haastattelut löytyvät liitteistä 1 ja 2.

2.2.1 Kaikukoppa ja -aukko

Akustisessa kitarassa kieltä näpätessä siihen siirtyy energiaa, jonka seurauksena se alkaa värähdellä. Tämä itsessään ei riitä muodostamaan kuultavaa ääntä vaan kitaran kieli vaatii kosketuksen jonkun pehmeämmän materiaalin kanssa. Tämä kieltä pehmeämpi materiaali siirtää värähtelyn ilmaan ja ääni vahvistuu. Siksi akustisessa kitassa on ontto kaikukoppa. (Denyer 1982, 34.) Tämä sama logiikka pätee myös konserttikanteleessa ja sen äänentuotannossa: myös kanteleessa kieltä näpätään sormella joko ilmaan tai toista kieltä vasten. Konserttikanteleen runko muodostuu akustisen kitaran tavoin kannesta, pohjasta ja sivuista. Ne muodostavat niin kutsutun kaikukopan. Ennen vanhaa kanteleet rakennettiin koivusta, lepästä, kuusesta, haavasta tai männystä (Laitinen 2010, 123). Nykyään soitin rakennetaan yleisimmin männystä, kuusesta ja vaahterasta, sillä ne ovat vahvoja puulajeja (Koistinen 2020).

Kuten konserttikanteleiden, myös akustisten kitaroiden välillä löytyy äänensävyeroja. ”Äänensävyn luonne koostuu niin monista toisiinsa vaikuttavista tekijöistä, että niitä on vaikea, jopa mahdoton eritellä” (Denyer 1982, 35). Tämä pätee myös konserttikanteleissa. Sävyeroja tuovat muun

muassa soittimessa käytetyt puulajit sekä kielitys. (Koistinen & Lovikka 2020.) Puulajien ja kielityksen lisäksi äänen sävyyn vaikuttaa konserttikanteleen kopan koko: pieni koppa tekee äänestä kirkkaan ja suurempi koppa tuo ääneen tummuutta (Lovikka 2020).

Kaikuaukko on sijoitettu keskelle kanteleen kantta. Usein kanteleisiin on tehty myös sivuun pienempi aukko. ”Kaikuaukko vaikuttaa ilmaääneen ja sen korkeuteen. Mitä pienempi aukko sitä matalampi ilmaääni ja tummempi soundi. Aukko ei ole ollenkaan välttämätön. Keskialue ja korkeat äänet toimivat vällan hyvin ilman kaikuaukkoa. On hyvä jos on vain yksi aukko jolloin se toimii bassorefleksinä.” (Lovikka 2020.)

2.2.2 Sammutinlauta

Sammutinlauta on nimensä mukaisesti lauta, jonka kieliä vasten oleva pehmustettu osa sammuttaa soivat kielet. Konserttikanteleessa suurin osa siitä sijoittuu sävelvaihtaihtovipujen alapuolelle, soittajasta katsottuna kanteleen vasemmalle puolelle. Lauta pystyy sammuttamaan pituutensa puolesta kaikki kanteleen kielet yhtä aikaa. Lautaa painetaan hellästi alaspäin vasemman käden käsivarrella. Se, mistä kohtaa lautaa painetaan vaikuttaa myös siihen, mitkä kielet lopulta lakkaavat värähtelemästä. Esimerkiksi kaikkien kielten soidessa soittajan täytyy huomioida kuinka hän jakaa käsivartensa ja sormiensa painallusvoiman, jotta kaikki kielet varmasti sammuvat. Useimmiten sammutinlautaa tarvitaan vain monisävelisten sointujen vaihdosten välissä sekä kappaleen lopussa.

2.2.3 Kielet

Kanteleiden kielet valmistetaan teräksestä. Matalat bassokielet ovat paksumpia punoskieliä. Kielten kireys vaikuttaa sointiin ja siihen, kuinka herkästi kieli resonoi. Kun esimerkiksi diskanttikieliä soittaa liian lujaa, ne alkavat ”parkua” eli niistä lähtevä ääni hajooa. (Koistinen 2020.)

Lovikan mukaan tiukat ja raskaat kielet saavat aikaan äänenväriin, joka alkaa jo muistuttaa muiden kielisoittimien (kitara, piano) äänensävyä. Hänen mukaansa löysemmät kielet antavat kanteleelle sen ominaisen sielua koskettavan äänenväriin mistä kantele tunnetaan. (Lovikka 2020) Tiukoilla ja löysillä kielillä tarkoitetaan sitä kuinka tiukasti kielet on pingotettu kanteleen kannen yläpuolelle.

Rakentajilla voi olla erilaiset käsitykset siitä, kuinka paksut tai ohuet konserttikanteleen kielet tulisi olla. Koistisen mukaan olennaista kuitenkin on, että kielten keskinäinen balanssi on kunnossa. Siihen, millaista ääntä soittaja itse hakee soittimeltaan, voidaan vaikuttaa paljon kielityksellä. Esimerkiksi Koistisen kanteleissa on valittavissa lukuisia kielitysmahdollisuuksia. Niissä kielisilmukoiden lukumäärää muuttamalla voidaan muuttaa kielen sointiväriä merkittävästi. Tiukkojen ja löysien kielten kielisilmukoiden lukumäärä on eri. Sointiväriin vaikuttaa myös kaikukopan resonanssi: tiukkakin kielitys voi tuntua soittajasta pehmeältä, jos koppa resonoi hyvin. (Koistinen 2020.)

2.2.4 Sävelvaihtovivut

Konserttikanteletta soittaessa sävellajivaihdokset onnistuvat sävelvaihtovipujen avulla. Useimmiten ne sijaitsevat, soittajasta katsottuna, kanteleen vasemmassa yläkulmassa sammutinlaudan yläpuolella.

Konserttikanteleen koneiston vipuvaristo on kolmepykäläinen:

1. Perusvirityksessä (C-duuri) vipuvarret osoittavat ylöspäin.
2. Vipuvarren osoittaessa kanteleeseen päin vipua vastaava sävel laskee puolisävelaskelta, esimerkiksi h -> b.
3. Vipuvarren osoittaessa kanteleesta poispäin vipua vastaava sävel nousee puolisävelaskelta, esimerkiksi f -> fis. (Sopanen 1987, 27.)

Konserttikanteletta soittaessa on hyvä muistaa, että vivun kääntöhetkellä kaikki sitä vastaavat sävelet tekevät edellä mainitun puolisävelaskelmuutoksen riippuen siitä kumpaan suuntaan sävelvaihtovipua käännetään. Sillä, kummalla kädellä vivun vääntö tehdään, ei ole merkitystä. Väännön tulee kuitenkin

tapahtua sellaisena hetkenä, jolloin se ei haittaa soitettavan kappaleen kulkua. Väännön tulisi siis olla mahdollisimman nopea, pehmeä ja äänetön, mutta samalla varma ja harkittu. Mikäli nämä edellä mainitut kriteerit eivät täyty, vivut ”kolisevat” ja näin ollen häiritsevät kappaleen kulkua.

2.2.5 Viritystapit

Viritystapit ovat nimensä mukaisesti kanteleen oikeaa sivua pitkin kulkevia metallisia tappeja, joihin kieli on kiristetty ympärille. Kiristetty kieli muodostaa edellä mainittuja kielisilmukoita tapin ympärille. Kielen toinen pää on kiinni koneistossa. Jos esimerkiksi konserttikanteleen kieliä on 39, myös viritystappeja on 39 kappaletta.

Viritystä varten tarvitaan viritysavain ja -mittari. Jokainen kieli viritetään yksitellen siten, että viritysavaimen metallipäää laitetaan kiinni tappiin ja viritysavaimen puisesta kahvasta käännetään joko myötä- tai vastapäivään. Tappia pyörittäessä myötäpäivään, eli soittajaan itseensä päin, kieli kiristyy ja sen sävelkorkeus nousee. Kun taas tappia pyöritetään viritysavaimella vastapäivään, eli soittajasta poispäin, kieli löystyy ja sen sävelkorkeus madaltuu. Kieltä kiristäessä sen jännitys kasvaa ja tämä saattaa johtaa kielen katkeamiseen. Erityisesti diskanttikieliet ovat herkkiä katkeamiselle, joten virittämistä kannattaa tehdä varoen.



Kuva 2. Konserttikanteleen viritysavain ja viritysmittari. (Luomi 2020)

2.2.6 Mikrofoni

Jotta kanteleen ääni saadaan soimaan kuuluvasti myös isoissa konserttisaleissa, nykyajan konserttikanteleisiin on mahdollista rakentamisen yhteydessä asentaa mikrofoni. Mikrofonit vaihtelevat rakentajakohtaisesti. Ulospäin mikrofonia ei välttämättä näe, sillä se asennetaan rakennusvaiheessa kanteleen sisään (ellei kyseessä ole magneettimikrofoni). Vahvistetun kanteleen tunnistaa volyymisääntimistä, jotka on useimmiten asennettu kanteleen soittajaa vasten olevan sivun oikeanpuoleiseen kulmaan.

Koistisella on tarjolla konserttikanteleihin useita mikrofoni vaihtoehtoja. Mikrofoneja, joita soittimissa käytetään, ovat kontakti-, magneetti-, ja kondensaattorimikrofoni. Näitä mikrofoneja voidaan käyttää joko yksin tai yhdessä. Paras mahdollinen vahvistettu ääni saadaan kanteleesta silloin, kun käytössä on yhdistelmä-mikrofoni. (Koistinen 2020)

Kontaktimikrofoni toimii siten, että se asennetaan kanteleen kielisiltaan, jolloin se ottaa puun kautta tulevan värähtelyn. Kontaktimikrofonin avulla voidaan saada luonnollisen kuuloinen ääni. Mikrofoni nappaa kuitenkin paljon niin sanottua

sormiattackia, mikä taas aiheuttaa soittajan näkökulmasta haastetta. (Koistinen 2020.) Sormiattackilla tässä tapauksessa tarkoitetaan ääntä, joka kuuluu sormen koskettaessa vahvistimeen liitetyn kanteleen kieltä.

Magneettimikrofoni reagoi vain kielten magneettiseen värähtelyyn. Esimerkiksi jos koppaan lyö, magneettimikrofoni ei ota attackia. Vaikka mikrofoni on kielten päällä, se ei merkittävästi vaimenna kielten värähtelyä. Luonnollinen ääni saadaan pehmeällä ja tarkalla kosketuksella. Jos kanteleessa on vain magneettimikrofoni, ääni kuulostaa vahvistettuna synteettiseltä. (Koistinen 2020)

Kondensaattorimikrofoni eli ilmaäänimikrofoni on pienikokoinen, ja sen avulla tuotettu ääni on luonnollinen (Koistinen 2020). Se on herkkä ja erottelukykyinen, ja sen äänenlaatu voi olla hyvin korkea. Tilan akustiikan täytyy olla hyvä tätä mikrofonia käyttäessä. Ääntä vahvistettaessa kondensaattorimikrofoni saattaa alkaa kiertämään helposti. (Laaksonen 2013, 245.)

Myös Lovikan valmistaman konserttikanteleen voi saada mikrofoniin kanssa. Heidän valikoimaansa kuuluu magneettimikrofoniin lisäksi piezo-mikrofoni. Piezo-mikrofoni on pieni ja kevyt, ja se ottaa äänen kopasta. Näin ollen kaikki koputukset, niin tahalliset kuin tahattomatkin, kuuluvat vahvistimesta. Toisin kuin magneettimikrofoni, piezo-mikrofoni alkaa kiertämään helposti. Yhtyesoittoa ajatellen piezo-mikrofoni ei yksin riitä, vaan sen lisäksi on syytä asentaa myös magneettimikrofoni. Magneettimikrofoni ottaa ainoastaan kielten aiheuttaman magneettikentän muutoksen. Toisin kuin piezo-mikrofoni, magneettimikrofoni ei ole kiertoherkkä ja sen ansiosta konserttikanteletta pystyy soittamaan myös voimakkaalla otteella. (Lovikka 2020)

3 KONSERTTIKANTELEEN EFEKTIT

3.1 Soittotekniset efektit

Konserttikantele on soittimena hyvin monipuolinen. Erilaisten äänien määrä, joita soittaja voi oman taitotonsa kasvaessa saada soittimestaan oikealla otteella irti, on runsas. Soittajan on syytä muistaa, että vaikka efekti olisikin sama, sen äänenväriä voidaan muuttaa vaihtamalla käytettäviä sormia ja muuttamalla voimankäyttöä.

Seuraavaksi esiteltävät efektit ovat osa konserttikanteleen soittotekniikkaa. Nämä, ja myöhemmin esiteltävät efektit, mahdollistavat konserttikanteleen käytön aina kansanmusiikista taidemusiikkiin. Tämä selviää tekemissäni kantelistien haastatteluissa, jotka löytyvät liitteistä 3 ja 4.

SOITTOTEKNISET EFEKTIT

gl. gl. gl. p.gl. p.gl.

Glissando Vipuglissando Painoglissando

+ + M M Staccato ja portato Huiluaääni Kynsiäääni

Peitetty ääni Mattaääni

Ala- ja yläetuhele Ylähele Alahele Kaksoishele

Arpeggio Tremolo (tb) Lyöntiaääni (tambora) Koputus

Kuva 3. Soittotekniset efektit nuotinnettuna. (Luomi 2020)

3.1.1 Glissando ja vipuglissando

Glissando on efekti, joka esiintyy jo monissa alkeistason kappaleissa. Sen ideana on tuottaa hyvin soiva ja kaunis äänimassa, joka resonoi pitkään. Glissandoa voi soittaa liu'uttamalla etusormea kieliä pitkin alaspäin tai peukaloa ylöspäin. Mitä enemmän soittaja asettaa painoa kädelleen, sitä voimakkaammin glissando soi. Glissando merkitään nuottiin lyhenteellä gl.

Vipuglissando on efekti, jossa puolisävelkorkeuden vaihdos kuuluu selkeästi. Tämän tyyppistä glissandoa käytetään usein jazz-tyylisissä kappaleissa. Vipuglissandosta lähtevä vonkuva ääniefekti saadaan aikaan, kun soivaa kieltä edustavaa vipua käännetään. Useimmiten kappaleessa halutaan välttää juuri tällaista vonkaisua, sillä se vaikuttaa kappaleesta saatuun kuulokuvaan epähalutulla tavalla. Nuotissa vipuglissando merkitään siten, että lähtösävelestä on piirretty viiva siihen säveleen johon halutaan päätyä, esimerkiksi g-g#. Viivan päälle on usein kirjoitettu vielä selvennykseksi gl.

3.1.2 Peitetty ääni

Peitetty ääni saadaan, kun sammutinlautaa painetaan kevyesti soitettavia kieliä vasten. Soinniltaan peitetty ääni on pehmeä, mutta lyhyt. (Sopanen 1987, 26.) Alaspäin painettu lauta takaa sen, että kielet eivät pääse resonoimaan juuri lainkaan. Soittajan on syytä varoa, ettei hän paina lautaa liian voimakkaasti alaspäin, koska silloin soitettavista kielistä ei saada ilmoille sitä sävyä jota peitetyiltä ääniltä haetaan. Sopasen mukaan liian voimakas painallus aiheuttaa säveltason nousun. Soittajan onkin siis syytä hakea soittaessaan juuri sopivan voimakasta painallusta, sillä silloin säveltason korkeus ei muutu. Nuotissa peitetty ääni osoitetaan nuotin ylä- tai alapuolelle merkityllä +-merkillä. (Sopanen 1987, 26.)

Peitettyjä ääniä soittaessa soittajan soittoasento ei muutu juuri lainkaan, vaan ainoastaan vasemman käden asento on hieman normaalista asennosta poikkeava. Useimmiten ainoastaan vasemman käden kämmenpohja painaa

lautaa alaspäin, ja tällöin asento mahdollistaa myös vasemmalla kädellä soiton. Mikäli kappaletta pystyy soittamaan ainoastaan oikealla kädellä, voi soittaja pitää koko vasenta käsivartta rennosti laudan päällä.

3.1.3 Mattaääni

Mattaääni on sävyltään hyvin pehmeä, ja sointikestoltaan aavistuksen pidempi kuin peitetty ääni. Vaikka soitettavan äänen sävy muuttuu, sen sävelkorkeus ei. Nuotissa mattaäännet merkitään nuottien ylä- tai alapuolelle M-kirjaimella. (Sopanen 1987, 26.)

Myös tämän efektiäänen soittamisen kannalta sammutinlauta on tärkeässä asemassa, koska lauta nostetaan kielten päältä pois. Syy tähän on se, että alhaalla ollessa lauta peittää kanteleen koneiston päällä olevat kielten silmukat (silmukat ovat kiinni pienissä ruuveissa, ja ruuvit kiinni koneistossa). Jotta mattaääni saadaan soimaan, kieli täytyy sammuttaa hellästi koskettamalla sitä sormella aivan kielen silmukan vierestä ja samalla soittaa kieltä normaalikosketuksella toisella sormella (Sopanen 1987, 26). Mattaääni voidaan soittaa joko kahdella tai yhdellä kädellä. Jako kahden käden tekniikassa menee siten, että vasemman käden sormi (yleensä etusormi) painaa kieltä tyvestä ja oikean käden sormi soittaa kieltä kielen keskeltä. Yhden käden tekniikkaa toimii niin, että vasemman käden pikkusormi painaa soitettavan kielen silmukan vierestä ja etusormi näppää kieltä. Jotta kieli saadaan soimaan, on tärkeää muistaa ottaa kieltä tyvestä sammuttava sormi pois kieleltä heti soittohetkellä. (Sopanen 1987, 26.)

3.1.4 Arpeggio

Arpeggio on sointu tai sävelrykelmä, jonka sävelet soitetaan nopeasti tai hitaasti peräkkäin. Nuoteissa arpeggio merkitään pystysuoralla aaltoviivalla. Yleisimmin arpeggio soitetaan alhaalta ylöspäin, mutta poikkeuksiakin on. Mikäli sointu soitetaan ylhäältä alaspäin, aaltoviivan alapuolelle on lisätty alaspäin osoittava nuolenkärki.

3.1.5 Staccato ja portato

Staccatolla tarkoitetaan hyvin nopeasti ja terävästi sammutettua yhtä tai useampaa säveltä. Portato taas ei ole aivan yhtä nopeasti sammutettu, vaan sitä pitkitetään niin kauan, että seuraava sävel tai sointu soitetaan. Se siis sammutetaan juuri ennen seuraavan sävelen soittamista. (Sopanen 1987, 22.) Nuotissa staccato ja portato merkitään nuotin ala- tai yläpuolella olevalla pienellä mustalla pisteellä.

3.1.6 Huiluääni

Huiluääni on efektiääni, joka voidaan saada näppäämällä samaa kieltä kolmesta eri kohdasta. Näitä saman kielen kolmesta eri kohdasta saatavia ääniä kutsutaan yläsäveliksi.

1. yläsävel: kieltä näpätään ylöspäin sen puolivälistä. Tällöin pohjasävelen oktaaviääni soi. Tämä on yleisimmin käytetty huiluääni.
2. yläsävel: kieltä näpätään ylöspäin niin, että kielen kolmannes jää soimaan. Tällöin soi pohjasävelen oktaavin kvintti.
3. yläsävel: kieltä näpätään ylöspäin niin, että neljännes kielestä soi. Tällöin soi pohjasävelen toinen oktaavi.

Nuotissa huiluääntä merkitään nuotin ala- tai yläpuolella olevalla pienellä ympyrällä. (Sopanen 1987, 24.)

Konserttikanteleessa huiluäänien paikat on merkitty pienillä pyöreillä tarroilla.



Kuva 4. Huiluäänimerkit konserttikanteleen kannessa. (Luomi 2020)

Sopasen mukaan myös huiluäänien otetekniikoita on useampi kuin yksi. Käytettyjä huiluäänitekniikoita on kolme: peukalo-etusormiote, etusormi-peukalo ote ja kahden käden ote. Peukalo-etusormiotteessa etusormi sammuttaa kieltä huiluäänimerkin kohdalta ja peukalo näppää kieltä. Peukalon liikerata on siis soittajasta poispäin. Etusormi-peukalo otteessa peukalon kärki sammuttaa kieltä huiluäänimerkin kohdalta ja etusormi soittaa kieltä. Etusormen liikerata on soittajaan itseensä päin. Kahden käden otteessa toinen käsi hoitaa sammuttavan käden roolin ja toinen soittaa. (Sopanen 1987, 24-25.) Tässä otteessa useimmiten oikea käsi painaa kieltä ja vasen käsi näppää sitä. Mitä lähempänä huiluäänimerkit ovat lautaa, sitä vaikeammalta tämä jaottelu tuntuu. Ylärekisterin huiluäänet kannattaakin soittaa siten, että vasen käsi sammuttaa ja oikea soittaa. Sopasen ehdottamien huiluääniotteiden lisäksi lisäisin listaan vielä etusormi-peukalonsyrjäotteen. Ote muistuttaa etusormen liikeradan puolesta peukalo-etusormiotetta. Tässä otteessa peukalon päätä lähempänä oleva nivel sammuttaa kieltä huiluäänimerkin kohdalta. Sormia sekä sormien sammuttajakohtaa vaihtelemalla voi saada selkeitä eroja huiluäänien sointiväriin.

3.1.7 Painoglissando

Painoglissando on huiluäänen kaltainen kirkkaan pyöreä ääni, mutta siihen lisätty painallus aiheuttaa äänen vonkaisun. Vonkaisu ei ole yhtä kuuluva kuin esimerkiksi vipuglissandossa. Jotta painoglissandon äänenmuutos saadaan kuuluviin, painalluksen tulee olla tarpeeksi terävä ja nopea. Lisäksi kielen tulee pystyä antamaan tarpeeksi periksi. Siksi keskirekisterin kielet ovat painoglissandojen syttymisen kannalta ideaaliset. Nuottiin painoglissando on merkitty samanlaisella ympyrällä kuin huiluäännetkin. Ympyrän viereen on lisätty vaakatasossa oleva aaltomerkki, ja sen alapuolelle kirjoitettu p. gl.

Painoglissando tehdään kahden käden tekniikalla. Vonkaisun saa parhaiten kuuluviin kun painalluksen tekee oikean käden peukalon nivelellä eli samalla nivelellä, jota käytetään etusormi-peukalonsyrjäotteella tehtävässä huiluäänessä. Soittava sormi voi soittaa kieltä toista kieltä vasten tai näpätä sen ylöspäin.

3.1.8 Kynsiääni

Kynsiääni on hyvin terävä, jopa riipaiseva ääni. Yleensä se on myös hyvin voimakas ja jää soimaan pitkään. Kynsiäänen idea on se, että kynnen pää asetetaan kielen alle, jonka jälkeen kieltä näpätään ylöspäin. Kynnen sijasta voi myös käyttää plektraa. Plektraa käytettäessä äänestä ei kuitenkaan saa yhtä riipivää. Nuotissa kynsiääntä merkitään nuotin yläpuolelle piirretyllä kynnenpäällä.

3.1.9 Korukuviot (Sopanen 1987, 29-30)

Korukuviot ovat ennen pääsäveltä soitettavia nopeita sävelkuvioita. Korukuvio on siis lisämateriaali, joka tuo enemmän painoarvoa tietylle sävelelle ilman, että kappaleen tempo ja nuotin aika-arvo muuttuvat. Konserttikanteleen soitossa käytettävät korukuviot voidaan jakaa kahteen suurempaan lohkoon: heleisiin ja trilleihin.

Heleitä voi olla joko alhaalta tuleva alaetuhele tai ylhäältä päin pääsävelelle soitettava yläetuhele. Nämä heleet ovat lyhyitä lisäsäveliä, jotka soitetään hiljempaa kuin niitä seuraava pääsävel. Hele on merkitty nuottiin pienempänä sivusävelenä, joka yhdistyy kaarella pääsäveleen.

Trillejä on kolmenlaista: pralltrilli eli ylähele, mordentti eli alahele, ja gruppetto eli kaksoishele. Ylähele on korukuvio, jossa pääsävel ja sen yläpuolella oleva sivusävel tekevät yhden kerran nopean vuorottelun, esimerkiksi c-d-c. Alahele on muuten samanlainen kuin ylähele, mutta pääsävelen kanssa tällä kertaa vuorottelee alempi sivusävel, esimerkiksi c-h-c. Nämä edellä mainitut korukuviot tulee aina tehdä nopeasti. Painotus molemmissa on ensimmäisellä pääsävelellä. Kaksoishele on yläheleen ja alaheleen yhdistelmä. Yleisimmin kaksoisheleestä käytetään seuraavaa esimerkkimuotoa; c-d-c-h-c. Nuotissa trillit merkitään seuraavasti: ylähele lyhyellä ja terävällä poikittaisella aaltokuviolla, alahele samanlaisella aaltokuviolla kuin ylähele, mutta tässä aaltokuva on ”katkaistu” pystyviivalla, ja kaksoishele kallellaan olevalla S-kirjaimella.

3.1.10 Tremolo

Tremolo on nopea yhden tai useamman äänen toisto. Sitä voidaan käyttää esimerkiksi taustahelinänä tai kappaleen kohdassa, jossa kappaleen tunnelma tiivistyy. Tremoloa voidaan soittaa yhden tai useamman sormen tekniikalla kappaleesta riippuen (Alkula 2020). Kappaleissa yhden äänen tremolo merkitään nuotin varressa olevilla kahdella vinottaisella viivalla. Kahden äänen välistä tremoloa merkitään nuottien välissä olevilla kolmella paksulla vinottaisella viivalla.

3.1.11 Suhina

Suhinalla tarkoitetaan efektiä, jossa sormet tai kämmen liukuvat punoskieliä pitkin (Alkula 2020). Koko kämmenellä liukuessa kieliä pitkin on mahdollista saada suhinaääni useammasta kielestä yhtä aikaa. Sormella liu'uttaessa suhinaa

saadaan kielistä yksilöllisemmin. Suhinaäänien voimakkuuteen voidaan vaikuttaa sillä, kuinka paljon voimaa soittaja käyttää painaessaan sormia tai kämmentä kieliä vasten. Äänenkorkeuteen soittaja voi vaikuttaa käden liikkeen nopeutta säätelemällä. Nuotissa suhinaäänien soittamisesta on usein ohje erikseen joko kappaleen alussa tai lopussa.

3.1.12 Lyöntiäänät

Lyöntiäänät ovat efektejä, joissa konserttikanteleen alimpia punoskieliä lyödään. Lyönti tehdään useimmiten joko peukalolla tai kämmenellä (Alkula 2020). Lyönnistä lähtevään ääneen voidaan vaikuttaa usealla tavalla. Lyönnin terävyydellä ja voimalla, peukalon tai kämmenen eri osilla, ja kielen lyöntikohdalla voidaan vaikuttaa lyöntiä seuraavaan ääneen. Hyvin onnistuneen lyönnin soiva ääni on pehmeä ja kantava. Nuotissa lyöntiäänät merkitään kirjoittamalla tambora (tb) nuottien yläpuolelle.

3.1.13 Koputus

Koputus on efekti, joka ei vaadi soittajaltaan kehittyneitä soittotekniikkaa. Siksi sitä esiintyy kaiken tasoisissa kappaleissa. Koputusefekti voidaan tehdä mihin vain konserttikanteleeseen puiseen, hyvin soivaan osaan. Yleensä koputusliike tehdään johonkin kanteleen sivuun. Myös koputuksen tekevä käden osa vaihtelee. Koputuksen voi tehdä esimerkiksi sormenpäillä, rystysillä tai kämmensyrjällä. Jokaisesta edellä mainitusta käden osasta lähtee erilainen koputusääni. Siksi soittajalla itsellään on yleensä tulkinnanvapaus tässä asiassa. Nuotissa koputusrytmi on usein kirjoitettu siten, että nuotin nuppi on korvattu x-merkillä.

3.2 Esineelliset efektit

Esineellisillä efekteillä tarkoitan efektejä, joissa käytetään pienesineitä. Pienesineet ovat arkisia esineitä, joita löytyy melkein jokaisesta kodista. Ne

eivät siis päätarkoitukseltaan ole tarkoitettu konserttikanteleen soittoa varten, vaan niiden käyttö on valikoitunut ainoastaan niiden avulla saadun ääniefektin perusteella.

Esineellisten ja sähköisten efektien osalta haastattelin kantelisteja Maija Kauhasta ja Eva Alkulaa. Vaikka he molemmat edustavat erilaisia tyyliisuuntia soitossaan, heidän haastatteluistaan nousi efektien suhteen paljon samanlaisia ajatuksia. Esineellisistä efekteistä nousi seuraavat efektit esiin joita he molemmat hyödyntävät soitossaan: ketjut, sinitarra, viritysavain, malletit, erilaiset slide-putket (eli lasinen tai metallinen putki, jota liu'utetaan kielellä), pensselit, plektra ja tikut. Molemmat painottivat haastatteluissaan, kuinka suuri paino äänensävyllä on käytettäviä efektejä valittaessa. (Kauhanen & Alkula 2020)

3.3 Sähköiset efektit

Sähköisiä efektejä ei ole käytetty konserttikanteleen soitossa kauan. Efektejä käytetään yleensä tietynlaisen äänimassan tuottamiseksi, ja siksi ne ovatkin käytettyjä erityisesti improvisaatiossa.

3.3.1 Multiefektilaite

Multiefektilaite on efektilaite, jonka sisään on ohjelmoitu useita erilaisia efektejä. Soittaja pääsee käsiksi efekteihin laitteessa olevilla painikkeilla. Jotta efektit saadaan kuuluviin, täytyy laitteen olla kytkettynä vahvistimeen sekä soittimeen. Laitteen käyttö itsessään vaatii soittajalta tietoa efektilaitteesta sekä hyvää jalkojen ja käsien välistä synkronointia.

Musiikkimarkkinoilla efektilaitteita on tarjolla lukuisia. Tätä opinnäytetyötä varten pääsin itse kokeilemaan Line 6 M9-multiefektilaitetta. Myös Kauhasella on tämä laite käytössä esiintymisissään. Omassa soitossaan hän käyttää efekteistä säröä, delayta, flangeria ja chorusta. Kauhanen valitsee sekä esineelliset että sähköiset efektit kappaleihinsa efekteistä saatujen äänensävyjen perusteella.

(Kauhanen 2020.) Delay, eli suora viive, on tehoste, jossa sama ääni toistuu hetkeä myöhemmin. Flanger on efekti, josta Laaksonen käyttää kirjassaan myös nimitystä tuulitunnelitehoste. Chorus on flangerin kaltainen. Laaksonen mukaan chorus-tehoste saa aikaan äänen, jossa voi kuulla useita ääniä samaan aikaan. (Laaksonen 2013, 367-368.) Alkulalla efektilaitteita on käytössä useita: BOSSin erilaiset multiefektilaitteet ja loopperit, Korg Kaosspad:n erilaiset multiefektilaitteet ja loopperit, Line 6 multiefektilaitteet sekä Whammy oktaavipedaali. Hänen mukaansa laadukkaat laitteet ja hyvin rakennettu äänentoisto ovat sähköisen efektoinnin perusta. (Alkula 2020.)

Tässä omia kokemuksiani Line 6 M9-multiefektilaitteesta:



Kuva 5. Konserttikantele, multiefektilaite ja vahvistin kytkettynä toisiinsa. (Luomi 2020)



Kuva 6. Johtojen paikat multiefektilaitteessa. Punainen johto on yhdistetty soittimeen ja musta vahvistimeen. (Luomi 2020)



Kuva 7. Multiefektilaite Line 6 M9. (Luomi 2020)

Tässä multiefektilaitteessa on käytössä lukuisia efektejä. (Kuva 7) Efektien nimet näkyvät värillisinä laitteen vasemmassa yläkulmassa (efektit vasemmalta oikealle

vapaasti suomennettuna: delay=viive, modeler=mallintaja, distortion=särö, filter=filteri, ja reverb=kaiku). Näistä efekteistä valitsin kokeiluun delayn, modelerin ja reverbin. Näitä kolmea efektiä pystyin vaihtelevaan efektilaitteen ylärivissä olevilla painikkeilla. Yksi painike vastasi yhtä efektiä. Efektien yksityiskohtaista hienosäätöä pystyi tekemään oikealla puolella olevilla kuudella napilla.

Tällä laitteella pystyi myös tekemään valmiita looppiraitoja, joiden päälle pystyin itse soittamaan konserttikantelellani. Looppiraidoilla tarkoitan äänitteitä, joita tein tämän multieffektilaitteen avulla. Valmiita raitoja pystyi tallentamaan laitteen muistiin.

Kuten esineellisten efektien kohdalla, myös tämä efektilauta vaatii soittajalta aikaa ja kärsivällisyyttä. Uusien ja soittajan korvaa miellyttävien sävyjen löytäminen vaatii efektilautaan perinpohjaista perehtymistä. Mitä paremmin efektilaudan ja sen säädöt oppii tuntemaan, sitä helpompi ja miellyttävämpi sitä on käyttää.

3.3.2 E-bow

E-bow (energy bow) tarkoittaa pattereilla toimivaa sähköjousta, jonka tuottama magneettikenttä saa kielen värähtelemään. (Heet Sound Products 2020, Lessons.) E-bow:ta käyttävät yleisimmin kitaristit. Kanteleen soitossa E-bow:ta käytetään yleisimmin improvisoidessa.

E-bow:n käyttö vaatii konserttikantelistilta tarkkuutta ja kärsivällisyyttä. Laitteen sijoittaminen kahden kielen päälle on tarkkaa puuhaa. Jos laite on liian kaukana kahden kielen väliin jäävästä kielestä kielen värähtelyä ei tapahdu ja jos liian lähellä niin myös viereiset kielet alkavat värähdellä. Laitetta ei siis kannata painaa kieliä vasten liian voimakkaasti. Lisäksi laitteen tulee olla suorassa linjassa kielen linjaan nähden. Muussa tapauksessa kanteleen kieli ei myöskään värähtele. Sillä kuinka nopeasti E-bow:ta liikuttaa kielen päällä vaikuttaa myös värähtelevän kielen äänen voimakkuuteen.

4 POHDINTA

Konserttikantele on soittimena hyvin nuori verrattuna siihen, että kantele on ollut keskuudessamme jo ainakin 2000 vuoden ajan. Se, miksi nykyajan konserttikanteleen kehitys tapahtui vasta 1920-luvun jälkeen, selittynee sillä, että kanteletta pidettiin niin kauan ainoastaan kansanmusiikkiin taipuvana soittimena. Luulen, että mitään muuta siltä ei ehkä osattu soittimena vaatiakaan. Sen rakennustyyli ja siihen liittyvät perinteet olivat kuitenkin pysyneet tietyistä muutoksista huolimatta samana jo pitkään. Lisäksi konserttikanteleeseen vaadittavien erikoisosien kehittelyynkin tarvittiin tietoa, taitoa ja resursseja. Tällaista pääomaa saattoi löytyä vain harvalta.

Konserttikanteleen nuoresta iästä huolimatta siitä on lyhyessä ajassa kehittynyt hyvin monipuolinen soitin. Tällaista kehitystä tuskin olisi tapahtunut, ellei kehitystyössä olisi ollut mukana osaavia rakentajia ja soittajia, jotka näkivät soittimessa olevan potentiaalin. Kaikki soittoteknisetkin efektit ovat alunperin syntyneet jonkun ihmisen halusta saada yhdestä soittimesta esiin toisistaan poikkeavia ääniä. Voisi ajatella, että näiden erilaisten äänien inspiraationa ovat toimineet muiden soitinryhmien soittimet.

Ennen tämän opinnäytetyön tekemistä en osannut itsekään kuvitella kuinka laaja kirjo konserttikanteleella käytettäviä, soinniltaan toisistaan poikkeavia efektejä loppupeleissä on olemassa. Koin haastattelut Kauhasen ja Alkulan kanssa hyvin inspiroiviksi, ja niiden ansiosta oma käsitykseni erityisesti esineellisistä efekteistä laajeni huomasti. Ja mikä parasta: lista efekteistä, joita Kauhanen ja Alkulakin haastatteluissaan listasi ei kata kaikkia niitä välineitä, joita ääniefektien saamiseksi voisi vielä käyttää.

Toiveeni tämän opinnäytetyön suhteen oli saada konserttikanteletta tutummaksi niille, joille se on soittimena vieras. Oman kokemukseni mukaan tämä kattaa valtaosan ihmisistä, muusikot ja säveltäjät mukaan lukien. Lisäksi halusin tuoda esille konserttikanteleessa piileviä mahdollisuuksia eritoten säveltäjiä ajatellen. Heidän taitonsa ja näkemyksensä yhdistettynä kantelistien soitannollisiin taitoihin voisi parhaimmillaan tuottaa sellaisia uusia teoksia kanteleelle, joita ei aiemmin pystytty kuvittelemaankaan. Tulevaisuudessa olisi upeaa nähdä ja

kuulla sellaisia kanteletooksia, joihin olisi yhdistetty efektejä, joita tässä opinnäytetyössä ei ole edes mainittu. Tämä voisi olla sopiva haaste sekä säveltäjille että kantelisteille.

LÄHTEET

Alkula, Eva. Kirjallinen haastattelu 3.5.2020. Tampere.

Denyer, R. 1982. Suuri kitarakirja. Suomentajat Saastamoinen, I., Nuutinen, J., Peltonen, T. & Manninen, J. Helsinki: Wsoy.

Heet Sound Products. 2020. EBow Lessons. Luettu 2.5.2020. URL:
<https://ebow.com/lessons.php?cat=1>

Jalkanen, P., Laitinen, H. & Tenhunen, A-L. 2010. Kantele. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.

Kauhanen, Maija. Kirjallinen haastattelu 30.4.2020. Tampere.

Koistinen, Hannu. Koistinen Kantele Oy, toimitusjohtaja. Suullinen haastattelu 24.4.2020. Tampere.

Laaksonen, J. 2006. Äänityön kivijalka. Ammattiaudiotekniikka, sen teoria, perinteet ja nykytila. Helsinki: Idemco.

Lovikka, Pekka. Lovikka Ky, toimitusjohtaja. Kirjallinen haastattelu 4.5.2020. Tampere.

Sopanen, I. 1987. Suomalaisen suurkanteleen opas. Tampere: Oy Finnpublishers.

LIITTEET

Liite 1 (1/3). Kyselylomake soitinrakentajalle (Koistinen)

Kysely soitinrakentajalle

Vastaaajan tiedot:

Nimi: Hannu Koistinen

Yrityksen nimi: Koistinen Kantele Oy

(Haastattelu käyty puhelimen välityksellä 24.4.2020)

Tämä kyselylomake on osa opinnäytetyötäni Tampereen Ammattikorkeakouluun. Opinnäytetyöni käsittelee konserttikanteleen soitossa käytettäviä ääniefektejä. Tämä kyselylomake pyrkii kartoittamaan tietoa konserttikanteleesta, sekä sitä, mitä soittajan tulisi tietää uutta konserttikanteletta hankkiessaan.

Kysymykset:

1. Moni tekijä vaikuttaa konserttikanteleesta kuuluvan äänen tuotantoon. Kerro seuraavien kanteleen osien merkityksestä soittimen ääneen:
 - kaikukoppa
 - Puulajeista: Vahvoja puulajeja ovat esimerkiksi honka, kuusi ja vaahtera. Näitä käytetään eniten konserttikanteleessä.
 - Kansi: Tehty aina kuusesta. Puun hyviä ominaisuuksia: hyvin resonoiva, kestää pitkään jännitystä, säilyttää muotonsa.
 - Sivut: Voidaan tehdä joko yhdestä tai useammasta puulajista. Mahdollisia puulajeja on useita, esimerkiksi vaahtera, pähkinäpuu ja leppä. Sivut värittävät (pohjan kanssa) eniten ääntä. Vaahterasivut tekevät äänestä kirkkaan, kun taas lepästä ja männystä tehdyt sivut saavat äänestä pehmeän ja perinteisen.
 - Pohja: Kuusi on materiaalina arvostettu ja paljon käytetty, sillä se kirkastuttaa äänenväriä. Leppäpohja aiheuttaa samennusta ja pehmentää ääntä.

- Konserttikantele vaatii suurta jäykkyyttä kielten vetoa vastaan. Siksi reunojen täytyy olla vahvat. Resonointi ja värähtely vaativat puun herkkyyttä.
 - Muodosta: Kielten ominaisuudet vaikuttavat kopan kokoon. Kopan herkkyys ja rakenne tulee olla tasapainossa kielistön kanssa. Kielistö antaa soittimille päämitat.
- kaikuaukko
- Jos kaikuaukolla ei olisi väliä, kaikki kitarat olisivat aukottomia.
 - Kaikuaukon koko on pysynyt pitkään samana. Mikäli jotain muutosta aukon suhteen on tapahtunut, se on tapahtunut konserttikanteleen sisä rakenteellisten muutosten takia.
 - Jos kaikuaukon koko kasvaa, sen seurauksena kanteleesta lähtevä ääni vaimenee. Suuri aukko vaikuttaa kannen resonanssiin ja sen pinta-alaan.
- kielet
- Kielten kireys vaikuttaa sointiin ja siihen, kuinka herkästi kieli resonoi. Esimerkiksi ohuita kieliä ei voi soittaa lujaa, sillä muuten ne saattavat alkaa ”parkua”.
 - Kielten keskinäinen balanssi on kaiken a ja o.
 - Jos konserttikanteleen kielitys olisi entistä paksumpi, kantele olisi ”epäherkkä”.
 - Kielessä oleva massa täytyy olla tietyllä alueella, jotta se voidaan virittää oikeeseen korkeuteen. Siksi ohuet teräskielet sopivat diskanttikieliksi, ja paksut punoskielet alarekisteriin.
 - Kielisilmukoilla voidaan vaikuttaa siihen millainen sointiväri kielestä lähtee.
 - Kanteletta hankkiessa on syytä tutustua erilaisiin kielitysmahdollisuuksiin. Se, millaista sointiväriä soittaja haluaa kanteleeltaan, vaikuttaa siihen, millainen kielitys kanteleeseen laitetaan.
 - Jos soitin resonoi herkästi, kielistö tuntuu pehmeämmältä.
2. Nykyisin konserttikanteleisiin on mahdollista asentaa mikrofoni.
- Mitä mikrofonialueita/ eri mikrofoneja yrityksenne käyttää kanteleissa?
3 erilaista mikrofonialuetta: kontaktimikrofoni, magneettimikrofoni ja kondensaattorimikrofoni (eli ilmaäänimikrofoni). Kaikkia näitä mikrofoneja voi yhdistää keskenään! Yhdistelmä mikrofonit parantavat kanteleen vahvistettua ääntä.
- Mikäli mikrofoneja on useita erilaisia, millaisia eroja niissä on?
- Kontaktimikrofoni: Asennetaan kanteleen kielisiltaan, jolloin se ottaa puun kautta tulevan värähtelyn. Mikrofoni nappaa paljon sormiattackia, sointi on konkreettisempi kuin kondensaattorimikrofonissa. Kontaktimikrofonin avulla voi saada luonnollisen kuuluisen äänen.

- Magneettimikrofoni: Mikrofoni reagoi vain kielten magneettiseen värähtelyyn. Esimerkiksi jos koppaan lyö, magneettimikrofoni ei ota attackia. Vaikka mikrofoni on kielten päällä, se ei merkittävästi vaimenna kielten ääntä. Luonnollinen ääni saadaan pehmeällä ja tarkalla kosketuksella. Mikäli kanteleessa on ainoastaan magneettimikrofoni, ääni kuulostaa vahvistettuna synteettiseltä.
 - Kondensaattorimikrofoni eli ilmaäänimikrofoni: Mikrofoni on pienikokoinen, ja sen avulla tuotettu ääni on luonnollinen. Näistä kolmesta mikrofonista tämä on kiertoherkin.
- Vaikuttaako konserttikanteleeseen asennettu mikrofoni kanteleen äänen laatuun millään tavalla? Jos kyllä, miten?
Vaikutus on todella pieni.
- Millaista mikrofonia suosittelet soittajalle, joka haluaa vahvistaa soittimensa yhtye-esiintymisiä (bändi/orkesteri) varten? Entä ammattisoittajalle, joka esiintyy soolona eri kokoisissa konserttitiloissa?
- Erilaisia mikrofonyhdistelmiä on lukuisia. Yhdistelmä, jota pystyy hyödyntämään kummassakin esimerkissä on K2-mikrofonyhdistelmä, jossa on kaksi magneettimikrofonia ja kaksi kontaktimikrofonia.
 - Mikrofonivalintaa tehdessä kannattaa muistaa, että kuulijan kokemus äänestä on tärkeämpi kuin soittajan kokemus!
3. Muita asioita, joita soitinta hankkiessa tulisi huomioida?
- Soittimen estetiikka vaikuttaa myös soittokokemukseen.
 - Värit voivat rohkaista ja inspiroida soittajaa.

KIITOS VASTAUKSISTA!

Liite 2 (1/2). Kyselylomake soitinrakentajalle (Lovikka)

Kysely soitinrakentajalle

Vastaajan tiedot:

Nimi: Pekka Lovikka

Yrityksen nimi: Lovikka Ky

(Haastattelu palautettu sähköpostiin 4.5.2020)

Tämä kyselylomake on osa opinnäytetyötäni Tampereen Ammattikorkeakouluun. Opinnäytetyöni käsittelee konserttikanteleen soitossa käytettäviä ääniefektejä. Tämä kyselylomake pyrkii kartoittamaan tietoa konserttikanteleesta, sekä sitä, mitä soittajan tulisi tietää uutta konserttikanteletta hankkiessaan.

Kysymykset:

1. Moni tekijä vaikuttaa konserttikanteleesta kuuluvan äänen tuotantoon. Kerro seuraavien kanteleen osien merkityksestä soittimen ääneen:
 - kaikukoppa (materiaali, muoto..)
Tämä on merkittävä äänen soundin muodostaja. Pieni koppa tekee äänestä kirkkaan ja mitä isompi sen tummemmaksi ääni käy. Myös materiaali vaikuttaa soundiin. Pehmeä puu antaa pehmeämmän soundin ja kova puu kirkkaamman soundin. Konserttikanteleen kielet ovat aika vahvat nykyisin ja kopan, kannen ja tukien on oltava vahvoja.
 - kaikuaukko (muoto, paikka/paikat kanteleessa..)
Kaikuaukko vaikuttaa ilmaääneen ja sen korkeuteen. Mitä pienempi aukko sitä matalampi ilmaääni ja tummempi soundi. Aukko ei ole ollenkaan välttämätön. Keski-alue ja korkeat äänet toimivat vallan hyvin ilman kaikuaukkoa. On hyvä jos on vain yksi aukko jolloin se toimii bassorefleksinä.
 - kielet (materiaali, eri paksuudet..)
Suuri vaikutus. Tiukat ja raskaat kielet antavat kliinisen soundin joka lähenee toisten kielisoitinten soundia. (kitara, piano) Löysemmät kielet antavat kanteleelle sen ominaisen sielua koskettavan soundin mistä

kantele tunnetaan. Soundi on huojuvampi ja yläsävelsarja epäpuhtaampi mistä johtuu tuo hieno kanteleen soundi.

2. Nykyisin konserttikanteleisiin on mahdollista asentaa mikrofoni.
 - Mitä mikrofonia/ eri mikrofoneja yrityksenne käyttää kanteleissa? Piezomikkejä ja KS-mikrofoni (Kimmo Sarjan valmistama magneettimikki.)
 - Mikäli mikrofoneja on useita erilaisia, millaisia eroja niissä on? Suurin ero näissä kahdessa on että piezo ottaa äänen kopasta ja näin ollen kaikki koputukset, niin tahalliset kuin tahattomatkin, kuuluvat mikkeistä. Magneettimikki ottaa vain kielten aiheuttaman magneettikentän muutokset joten kopan kolinat eivät kuulu. Ei ole kiertoherkkä vaan kestää soittaa tosi lujaa, toisin kuin piezomikki.
 - Vaikuttaako konserttikanteleeseen asennettu mikrofoni kanteleen äänen laatuun millään tavalla? Jos kyllä, miten? Jos tarkoitat akustista soundia niin eipä juurikaan vaikuta. Piezot ovat pieniä ja kevyitä. Magneettimikki asennetaan kannen ja kielten väliin mutta siten ettei se kosketa suoraan kantta (kaikupohjaa). Mikkien kautta yritän saada mahdollisimman samanlaisen soundin kuin akustisesti. Nappuloilla ja lisälaitteilla sen äänen saa sitten väännettyä ihan mihin vaan.
 - Millaista mikrofonia suosittelet soittajalle, joka haluaa vahvistaa soittimensa yhtye-esiintymisiä (bändi/orkesteri) varten? Entä ammattisoittajalle, joka esiintyy soolona eri kokoisissa konserttitiloissa? Piezo ei tässä tapauksessa riitä joten suosittelen että asennetaan magneettimikki. Piezot ovat tietysti aina siellä joten silloin on käytössä molemmat. Näin saa ääneen laajuutta ja monia säätömahdollisuuksia ja nykyisin suositut koputuksetkin tulemaan vahvistimista. Parhaan äänen saa kun yhdistää molemmat mikit ja säätelee niiden voimakkuuksia. Magneettimikki on aika kuivasoundinen ilman mitään lisälaitteita.
3. Muita asioita, joita soitinta hankkiessa tulisi huomioida? Kielityksen valinta on tärkeä asia. Otteen voimakkuus tärkeä huomioida. Kovaotteiselle extravoimakas kielitys ja normaalille otteelle ehdottomasti parempi on voimakaskielinen. Pehmeäkielistä en juuri suosittele. Se sopii vanhoille soittajille jotka eivät enää taivaita tavoittele. Siinä on kyllä hienoin soundi, mutta tarkaa taimausta on vaikea hallita.

KIITOS VASTAUKSISTA!

Liite 3 (1/2). Kyselylomake kantelistille (Kauhanen)

Kyselylomake kantelistille

Vastaajan tiedot:

Nimi: Maija Kauhanen

Musiikkityylisuunta: Kansanmusiikki, muu musiikki, uusi musiikki, kokeellinen yms. muu kuin klassinen musiikki

(Haastattelu palautettu sähköpostiin 30.4.2020)

Tämä kyselylomake on osa opinnäytetyötäni Tampereen Ammattikorkeakouluun. Opinnäytetyöni käsittelee konserttikanteleen soitossa käytettäviä efektejä. Tämä kyselylomake pyrkii kartoittamaan tietoa konserttikanteleen soitosta, ja yleisistä efekteistä, joita sen soitossa voidaan hyödyntää.

Opinnäytetyötä varten olen jakanut konserttikanteleen soitossa käytettävät efektit kolmeen eri ryhmään: soittoteknisiin -, esineellisiin -, sekä sähköisiin efekteihin. **Soittoteknisillä efekteillä** tarkoitetaan efektejä, jotka ovat osana konserttikanteleen soittotekniikkaa, esim. glissando, mattaääni, koputus jne. **Esineellisillä efekteillä** tarkoitetaan efektejä, joita saadaan käyttämällä joka kodista löytyviä pienesineitä, esim. sukkapuikko, kynä, höyhen jne. **Sähköisillä efekteillä** tarkoitetaan efektejä, jotka vaativat sähkövirtaa ja jotka muuttavat konserttikanteleen soivaa ääntä täysin, esim. kaiku, särö, ebow, jne.

Kysymykset:

1. Listaa eri efektejä, joita hyödynnät itse konserttikanteleen soitossa.
 - a) soittotekniset: mattaäännet, huiluäännet, kynsi, pienkanteleen tekniikat, erilaiset viritykset, sammutuslauta alhaalla, soittokohta kielessä, vipujen vouvaukset.
 - b) esineelliset: erilaiset metalliketjut, sinitarrat eri kohdissa kieltä, folio, erilaiset malletit ja kapulat, viritysavain, erilaiset slidet (lasi, teekuppi, viritysavaimen eri päät, metallinen putki...), pensselit, paperisuikale kielten väliin=akustinen särö, korvakorut, kaulaketjut yms resonanssia tuottavat asiat... erilaiset plektrat ja soittotikut. Käytän myös varrastikkuja joilla lyön kieliä. Djemben korvat, erilaiset ruo-ot....

Pölyhuiskut. Oikeastaan kaikkea voi kokeilla mitä kotoa, treenikämpältä, koulusta tai luonnosta löytää – kun vain pitää silmät auki. Clas Ohlsonin remonttiosasto on aarreaitta.

- c) sähköiset: ebow, M9-efektilaite. Pääosin efekteistä keikoilla käytän flager, särö, delay ja chorus, mutta käytän mikä millonkin kuulostaa mihinkin biisiin hyvältä. Osa efekteistä kuulostaa hyvältä vapaalla kielellä, osan kanssa demppaan kielet mattaääniksi sinitarralla ja käytän efektiä sen äänen kanssa (esim. särö toimii näin mageesti).
2. Miksi juuri näitä efektejä? YLEISESTI: menen aina soundin perässä. eli käytän aina soundia, mikä mihinkin sopii. joskus matkustaminen luo haasteita, mitä voi kuljettaa mukana. Lisäksi kappaleen teknisyys ratkaisee paljon, mitä on aikaa milläkin kädellä tehdä tai mitä välineitä ottaa käteen missäkin välissä / laittaa paikoilleen ja ottaa pois. Menen korvalla ja fiiliksellä ja käytännöllä.
- a) soittotekniset:
- b) esineelliset:
- c) sähköiset: olen kokeillut ja kokeilen koko ajan paljon, miltä eri efektit kuulostavat.
3. Jotta nämä efektit tuottavat parhaan mahdollisen äänen, mitä tekijöitä soittajan tulisi ottaa huomioon? (esim. soittokohta kanteleessa, sormien asento..)
- a) soittotekniset: kielen soittokohta, apuvälineiden materiaalit (plektra: millainen, soittotikku: millainen, mikä puu)
- b) esineelliset: Kuinka lujaa esineellä voi soittaa ennenkuin kieli hajoaa.
- c) sähköiset: mikrofonit, etuvahvistimet, efekttilaite, kuuntelu. Soittotatsi, kuinka soiva kieli on ennen efektiä (vapaa, mattaääni jne), soittovolyymi. Luureilla kuuntelu: koska efektoidaan akustista soitinta, kantele kuuluu itselle paljon. Luureilla kuuluu se mikä menee PA:sta ulos = akustisen äänen ja efektin suhde.
- Itse luotan paljon korvaan ja kokeiluun ja testaukseen. MUiden soitinten imitoiminen ja niistä ideoiden saaminen on iso inspiraation lähte!

KIITOS VASTAUKSISTA!

Liite 4 (1/3). Kyselylomake kantelistille (Alkula)

Kyselylomake kantelistille

Vastaajan tiedot:

Nimi: Eva Alkula

Musiikkityylisuunta: ns. klassinen taidemusiikki, sähkömusiikki, maailman musiikki

(Haastattelu palautettu sähköpostiin 3.5.2020)

Tämä kyselylomake on osa opinnäytetyötäni Tampereen Ammattikorkeakouluun. Opinnäytetyöni käsittelee konserttikanteleen soitossa käytettäviä efektejä. Tämä kyselylomake pyrkii kartoittamaan tietoa konserttikanteleen soitosta, ja yleisistä efekteistä, joita sen soitossa voidaan hyödyntää.

Opinnäytetyötä varten olen jakanut konserttikanteleen soitossa käytettävät efektit kolmeen eri ryhmään: soittoteknisiin -, esineellisiin -, sekä sähköisiin efekteihin. **Soittoteknisillä efekteillä** tarkoitetaan efektejä, jotka ovat osana konserttikanteleen soittotekniikkaa, esim. glissando, mattaääni, koputus jne. **Esineellisillä efekteillä** tarkoitetaan efektejä, joita saadaan käyttämällä joka kodista löytyviä pienesineitä, esim. sukkapuikko, kynä, höyhen jne. **Sähköisillä efekteillä** tarkoitetaan efektejä, jotka vaativat sähkövirtaa ja jotka muuttavat konserttikanteleen soivaa ääntä täysin, esim. kaiku, särö, ebow, jne.

Kysymykset:

1. Listaa eri efektejä, joita hyödynnät itse konserttikanteleen soitossa.
 - a) soittotekniset:
 - huiluäänet, erilaisin näppäystavoin
 - mattaäänet
 - painoglissandot
 - muut sammutetut äänet, mm. laudalla tai kämmenellä sammutetut
 - glissandot
 - klusterit ja erilaiset pyyhkäisyt
 - kynsiäänet: kynnellä näppääminen tai kynnellä kielen raapiminen
 - koputukset
 - lyöntiäänet, mm. peukalolla tai kämmenellä lyönti
 - suhinat: bassokieliä pitkin vetäminen sormilla tai kämmenellä
 - tremolot, yhdellä sormella tai useammalla sormella toteutettuna

- sointiväriin vaikuttavat soittotavat, mm. kielen tyvestä tai kielen keskeltä näppääminen

b) esineelliset:

- kynät, sukkapuikot, syömäpuikot, kynsiviilat
- erilaiset slidet, viritysavain
- preparointivälineet, mm. paperi, klemmarit, ketjut, sinitarra
- pingispallo, superpallo
- kampa
- jousi
- plektrat, tikut, koton soittokynnet
- malletit
- harjat, pensselit
- narut, soitinten kielet
- sulka

c) sähköiset:

- eBow
- BOSSin erilaiset multiefektilaitteet ja loopperit
- Kaosspadin erilaiset multiefektilaitteet ja loopperit
- Line 6 multiefektilaitteet
- Whammy oktaavipedaali

2. Miksi juuri näitä efektejä?

a) Soittotekniset & b) Esineelliset:

Työskentelyni painottuu uuden kantelemusiikin esittämiseen, ja sävellyksissä käytetään varsin usein erilaisia soittoteknisiä tai esineellisiä efektejä. Osa soittoteknisistä efekteistä kuuluu kanteleensoiton ns. perustekniikkaan, joita käytetään jatkuvasti, musiikinlajista riippumatta.

d) Sähköiset:

Omassa tuotannossani olen halunnut etsiä erilaisia sointivärejä hyödyntämällä erilaisia soittotekniikoita, esineitä ja sähköisiä efektointitapoja. Erilaisten efektien käytössä ja kolmen tutkimuksessa mainitun efektointitavan yhdistelemisessä on lukemattomia mahdollisuuksia, vain mielikuvitus on rajana.

3. Jotta nämä efektit tuottavat parhaan mahdollisen äänen, mitä tekijöitä soittajan tulisi ottaa huomioon? (esim. soittokohta kanteleessa, sormien asento..)

a) soittotekniset:

Luonnollisesti soittotekniikalla ja sillä, miten laajasti ja innovatiivisesti soittaja osaa hyödyntää soittimensa äänikapasiteettia on merkitystä soittoteknisten efektien äänenlaatuun ja monipuolisuuteen.

b) esineelliset:

Esineiden käsittely ja niillä äänentuottaminen on yhteydessä soittotekniikkaan. Monipuolinen soittotekniikka, oman instrumentin äänikapasiteetin tunteminen ja innovatiivisuus ovat merkittäviä tekijöitä.

c) sähköiset:

Laadukkaat laitteet ja hyvin rakennettu äänentoisto ovat sähköisen efektoinnin perusta. Erilaisten efektilaitteiden käsittely vaatii harjaantunutta tekniikkaa, jotta niiden käyttö live-tilanteessa on joustavaa ja musiikkia palvelevaa.

KIITOS VASTAUKSISTA!