



Osaamista
ja oivallusta
tulevaisuuden
tekemiseen

Jussi Koskinen

Synth Bass is the New Black

Harjoituksia synabassolle

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Musiikkipedagogi YAMK

Musiikin tutkinto-ohjelma

Opinnäytetyö

29.4.2019

Tekijä(t)	Jussi Koskinen
Otsikko	Synth Bass is the New Black. Harjoituksia synabassolle.
Sivumäärä	40 sivua + Oppimateriaali <i>Synth Bass is the New Black</i>
Aika	29.4.2019
Tutkinto	Musiikkipedagogi YAMK
Tutkinto-ohjelma	Musiikin tutkinto-ohjelma
Suuntautumisvaihtoehto	Musiikkipedagogi
Ohjaajat	Annu Tuovila, MuT Sarka Hantula, FM
<p>Opinnäytetyöni tarkoituksena on kehittää harjoitusmateriaalia synabasson soittamiseen. Synabassolla tarkoitetaan bassoäänien soittamista syntetisaattorilla. Työn tavoitteena oli valmistaa harjoituskirja, joka sisältää monipuolisia ja eritasoisia harjoituksia, esimerkkiäänitteitä sekä play along -taustoja harjoittelua varten. Opinnäytetyön kirjallisessa osassa tarkastelen harjoituskirjan valmistumisprosessia sekä syntetisaattorin käyttöä popmusiikissa basistin näkökulmasta. Tarkastelen myös syntetisaattoreiden toiminta- ja äänenmuodostusperiaatteita sekä teknisiä ominaisuuksia.</p> <p>Testasin harjoituksia Pop & Jazz Konservatoriolla työpajassa kolmen opiskelijan ja kahden opettajan kanssa. Lisäksi keräsin tietoa harjoitusten kehittämiseksi sähköpostitse ja keskusteluissa ammattimuusikoilta. Käytän aineistona myös syntetisaattoreista kertovaa kirjallisuutta, verkkodokumentteja sekä äänitteitä.</p> <p>Opinnäytetyöprosessin tuloksena syntyi englanninkielinen harjoituskirja <i>Synth Bass is the New Black</i> äänitteineen. Se sisältää 20 harjoitusta, joista kaikissa on esimerkkiäänitteet sekä play along -taustat. Harjoituskirja on tarkoitettu kaikille synabasson soitosta kiinnostuneille harrastajista ammattilaisiin ja basisteista kosketinsoittajiin. Se on tarkoitus julkaista vuoden 2019 aikana.</p> <p>Nykypäivänä synabassoa käytetään popmusiikissa paljon, mutta harjoitusmateriaalia ei ole juurikaan saatavilla. Uskon, että harjoituskirjalla on kysyntää: se on hyvä lähtökohtana synabasson soittamisen aloittamiseen.</p>	
Avainsanat	Syntetisaattori, basso, synabasso, harjoitusmateriaali, basisti

Author(s)	Jussi Koskinen
Title	Synth Bass is the New Black - An Exercise Book for Mastering the Hottest Instrument in Pop Music
Number of Pages	40 pages + Practice Book <i>Synth Bass is the New Black</i>
Date	29 April 2019
Degree	Master of Music
Degree Programme	Music
Specialisation	Music Pedagogy
Instructor(s)	Annu Tuovila, DMus Sarka Hantula, MA
<p>As my research and development project, I created practise material for playing the synth bass. The term 'synth bass' means playing bass notes on the synthesizer. The goal of the project was to produce a practise book containing versatile exercises with different levels of difficulty. The book includes also audio examples and play along tracks. In the project report, I discuss the creation process of the practice book and review the history of synthesizers in pop music from the bass player's point of view. I also explore the synthesizer's technical qualities and the basics of the sound creation process.</p> <p>The exercises were tested with three students and two teachers in a workshop at the Helsinki Pop & Jazz Conservatory. In addition, I interviewed three professional musicians and collected information from literature concerning synthesizers, Internet documents and audio recordings.</p> <p>As a result of my project, I created the practice book <i>Synth Bass is the New Black</i>. It contains 20 exercises with audio examples and play along tracks. The book teaches you to play the synth bass in pop music and the exercise material is suitable for players of different levels. It is meant for keyboard and bass players and anyone interested in playing the synth bass from amateurs to professionals.</p> <p>Nowadays the synth bass is a common instrument in pop music. However, practice material for playing the instrument is scarcely available. I believe there is a demand for the kind of material I have created and it can be a starting point for musicians to begin playing this fine instrument.</p>	
Keywords	Synthesizer, bass, synth bass, practice material, bass player

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Työn tarkoitus ja tavoitteet	2
2.1	Oma taustani syntetisaattorin soittajana	3
2.2	Aikaisempaa tietoa ja materiaalia	4
2.3	Työprosessin eteneminen	5
2.4	Ohjelmistot ja laitteet	7
3	Syntetisaattori	8
3.1	Historiaa	9
3.2	Moog	10
3.3	ARP	11
3.4	Oberheim	12
3.5	Muut syntetisaattorivalmistajat	13
4	Syntetisaattorin tekniset ominaisuudet	13
4.1	Subtraktiivinen synteesi	13
4.2	Glide	17
4.3	Pitch bend	17
5	Syntetisaattori basson roolissa	18
5.1	Synabasson merkitys tämän päivän popmusiikissa	18
5.2	Esimerkkikappaleita	19
5.3	Soittamisen tekniikkaa	21
6	Harjoituskirjan esittely	22
6.1	Käsitteet ja välineet	23
6.1.1	Play along	23
6.1.2	Loop, luuppi	24
6.1.3	Esimerkkiäänitteet	24
6.1.4	Nuotit	25
6.2	Tekninen osio (Synth Bass Technique)	26
6.3	Soittotekniikka (Playing Technique)	26
6.3.1	Pitch bend -harjoitus	28
6.3.2	Sidechain -harjoitus	28
6.4	Harjoitusten esittely (Exercises)	29
6.5	Teknisten tasojen määrittely	31

6.5.1	Level 1 - Elementary	32
6.5.2	Level 2 - Intermediate	32
6.5.3	Level 3 - Advanced	32
6.5.4	Oman tason määrittely	32
6.6	Esimerkkejä harjoituksista	33
6.6.1	Michael's Mirror	33
6.6.2	Blue Madonna	35
7	Pohdinta	36
	Lähteet	38

1 Johdanto

Monipuolisuus on asia, jota tänä päivänä odotetaan tekijältä kuin tekijältä, alalla kuin alalla. Omalla alallani musiikissa tämä näkyy monin eri tavoin. Tekijät sukkuloivat soittamisen, teknologian, sävellystyön ja jopa markkinoinnin alueilla. Itse soitan työkseni sähköbassoa ja tässäkin ammatissa on tullut tarve laajentaa osaamista ja kehittää uusia taitoja. Tämä opinnäytetyöni käsittelee basson soittamista, mutta sähköbasson sijaan syntetisaattorin näkökulmasta. Käytän opinnäytetyössäni termiä synabasso: sillä tarkoitetaan, että bassoääniä soitetaan syntetisaattorilla.

Muutama vuosi sitten edessäni oli uusi tilanne: minua oli pyydetty basistin sijaiseksi tunnetun artistin taustabändiin. Ensimmäiseksi esitettiin kysymys: ”Soitathan myös synabassoa?” Vastasin: ”Totta kai”. Onneksi taustalla olivat lapsuuden pianotunnit sekä kiinnostus kosketinsoittimia kohtaan. Keikka meni hyvin ja pari vuotta myöhemmin olinkin jo bändissä vakituksena soittajana. Tarina ei välttämättä olisi näin onnistunut ilman lukuisia työtunteja, joiden aikana olen perehtynyt syntetisaattorin soittamiseen ja hallinnan opeteluun ja eri laitteiden ja soundien laajan valikoiman ymmärtämiseen.

Olen tehnyt opinnäytetyönäni harjoituskirjan äänitteineen kaikille synabasson soitosta kiinnostuneille, sekä ammattilaisille että harrastajille. Opinnäytetyölleni on tarvetta, koska basisteille ei ole lainkaan tarjolla harjoituksia synabasson soittamiseen ja hallitsemiseen. Harjoituskirja sisältää 20 harjoitusta, joista osa on soittoteknisiä harjoituksia ja loput ovat saaneet inspiraationsa olemassa olevista pop-kappaleista. Kaikkiin harjoituksiin on play along -tausta, jonka mukana voi harjoitella. Näiden lisäksi kirjassa on osio, jossa kerrotaan syntetisaattorin teknisistä ominaisuuksista ja havainnollistetaan niitä myös äänite-esimerkein.

Harjoituskirjaa on testattu ja kehitetty musiikin ammattiopiskelijoiden sekä ammattibasis-tien kanssa alkuvuonna 2019. Englanninkielinen harjoituskirja on tarkoitus julkaista syksyllä 2019. Tavoitteenani on myydä harjoituskirjaa musiikkioppilaitoksiin, joissa sitä voisi käyttää täydentävänä materiaalina bassonsoiton opetuksessa.

Opinnäytetyössäni kerron ensin työn tarkoituksesta ja tavoitteista sekä omasta taustastani syntetisaattorin soittajana. Seuraavaksi käyn läpi synabasson soittamiseen liitty-

vää tietoa ja materiaalia, minkä jälkeen kerron syntetisaattorin historiasta, teknisistä ominaisuuksista sekä soittotekniikoista. Lopuksi esittelen harjoituskirjan esimerkkien avulla, selvitän kirjan valmistumisprosessia sekä arvioin lopputulosta.

2 Työn tarkoitus ja tavoitteet

Opinnäytetyöni tarkoitus on valmistaa harjoituskirja synabasson soiton harjoittelua varten. Harjoituskirja on tarkoitettu kaikille synabasson soitosta kiinnostuneille harrastajille ja ammattilaisille. Sitä voivat käyttää sekä basistit että kosketinsoittajat.

Uskon, että synabasson soiton harjoitteluun tarkoitettulla materiaalilla on kysyntää ja kehittämälläni harjoituskirjalla on hyvät edellytykset toimia ja menestyä tarkoituksensa mukaisesti. Kaksi musiikkioppilaitosta on jo ilmaissut kiinnostuksensa materiaalia kohtaan, mikäli harjoituskirja julkaistaan virallisesti. Tarkoitukseni on etsiä harjoituskirjalle julkaisija, mutta aikataulusyistä julkaisu ei ehdi loppukeväeseen 2019. Näin ollen julkaisu tapahtuu vasta Metropolia Ammattikorkeakoulusta valmistumiseni jälkeen.

Harjoituskirjan käyttäjäryhminä voisivat olla esimerkiksi rytmimusiikin koulutusta tarjoavat toisen asteen konservatoriot, ammattikorkeakoulut sekä yliopistot. Tällaisia konservatorioita on Suomessa tällä hetkellä 13, ammattikorkeakouluja kahdeksan ja yliopistoja kolme kappaletta (Tolvanen & Pesonen 2010, 9-11). Myös muut musiikin opetusta tarjoavat oppilaitokset (kuten musiikkiopistot ja kansalaisopistot) voisivat hyötyä harjoituskirjan käytöstä opetusmateriaalina.

Lucy Green kertoo kirjassaan *How Popular Musicians Learn* kuulemalla oppimisen merkityksestä soittamaan oppimisessa. Hänen mukaansa ihmiselle on luontaista oppia kuulemalla. Kuuntelu voi olla tiedostettua tai tiedostamatonta. (Green 2002, 61.) Kirjassa monet menestyneet musikit kertovat, kuinka kuuntelemalla oppiminen on ollut olennaista heidän kehittymisensä kannalta. Omasta kokemuksesta voin myös sanoa, että se on ollut minulle tärkein oppimisen muoto; varsinkin soittourani alkuvaiheessa kirjoitetut nuotit olivat toissijaisia. Suurimmat opit sain kuuntelemalla levyjä ja matkimalla kuulemaani. Tämän vuoksi olen tehnyt kaikista harjoituksista äänitteen, josta harjoittelija voi oppia kuuntelemalla ja matkimalla.

2.1 Oma taustani syntetisaattorin soittajana

2010-luvulla ammattibasisteilta odotetaan usein vähintään aloittelijatasoa ymmärrystä syntetisaattoreista sekä niiden jonkinasteista teknistä hallintaa. Silloin kappaleet, joissa ei alun perinkään kuulla sähköbassoa, voidaan toteuttaa myös live-tilanteissa kyseisten kappaleiden edellyttämien soitinhanteiden mukaisesti (Anastasiadis 2013, 2). Tämä koskee erityisesti niitä basisteja, jotka haluavat työllistyä kotimaisten tai ulkomaisten pop-artistien yhtyeissä.

Oma pääinstrumenttini on sähköbasso, mutta kuten mainittua, työssäni huomasin, että nykypäivänä basistin oletetaan hallitsevan myös synabasson soittoa. Lisäksi olen havainnut, että tänä päivänä lähes jokaisen suomalaisen pop-artistin taustabändin basisti soittaa sekä sähköbassoa että synabassoa. Soitan itse bassoa kahden pop-artistin bändissä. Näiden artistien kappaleista suurin piirtein yksi neljästä on yksinomaan syntetisaattorilla soitettavia. Lisäksi noin yksi neljästä kappaleesta soitetaan pääasiassa sähköbassolla ja osittain syntetisaattorilla. Loput kappaleista, eli noin puolet, ovat sähköbassolla soitettavia. Näin ollen nykypäivän basistille on eduksi, mikäli hän hallitsee synabasson soittoa; osaa soittaa ainakin yksinkertaisia kuvioita ja ymmärtää synan toimintaperiaatteet.

Kuten johdannossa jo toin esille, monipuolisuus tuntuu olevan niin sanotusti päivän sana. Itse olen reagoinut monipuolistumisen tarpeeseen laajentamalla osaamistani sähköbasson lisäksi ensin kontrabassoon ja nyt myös synabassoon. Olen havainnut, että uusien taitojen karttumisilla on ollut työllistävä vaikutus.

Hannu Tolvanen ja Mirka Pesonen kertovat Sibelius-Akatemialle tekemässään raportissa *Monipuolisuus on valttia – Rytmimusiikin kentän muutos ja osaamistarpeet* musiikkikentän muutoksista. Rytmimusiikilla viitataan tässä yhteydessä ”ei klassiseen” -musiikkiin. Raportin mukaan monipuolisuus on tänä päivänä tärkeässä roolissa muusikkona työskentelemisen kannalta. (Tolvanen & Pesonen 2010.)

Synabasson soittajana olen itseoppinut. Opiskelu on tapahtunut pääasiassa kuuntelemalla levyiltä erilaisia, omasta mielestäni hyvänkuuloisia synabassolinjoja ja opettelemalla soittamaan niitä matkimalla. Tämä on minulle luontainen tapa oppia. Koen, että synabasso-osaamiseni on vielä melko alkeellisella tasolla; osaan soittaa linjat ja sävelkulut, jotka olen erityisesti harjoitellut. Esim. improvisointi tai ns. ”jammailu” kappaleen

mukana ei sitten onnistukaan haluamallani tavalla. Omat rajalliset taitoni sekä halu kehittyä synabasson soittajana olivat syitä, joiden vuoksi valitsin tämän aiheen opinnäytetyölleni.

Hankin ensimmäisen analogisyntetisaattorini Moog Little Phattyn vuonna 2016 ja olen viettänyt aikaa sen soittamisen parissa paljon. Tämän myötä olen oppinut sen tärkeimmät toimintaperiaatteet käytännössä ja osaan rakentaa soundeja. Analogisyntetisaattorin toiminta teoreettisella tasolla on tullut tutuksi paremmin vasta tämän opinnäytetyön tekoprosessissa.

2.2 Aikaisempaa tietoa ja materiaalia

Syntetisaattorin soittamiseen ja syntetisaattoreiden tekniikkaan liittyvää materiaalia on olemassa paljon, mutta syntetisaattorilla bassoäänien soittamiseen keskittyvää materiaalia ei niinkään löydy. Eri musiikkilehdissä on synabassoon liittyviä artikkeleita ja synabassolinjojen transkriptioita löytyy jonkin verran, mutta yhteenkään synabasson soittamista koskevaan harjoituskirjaan en ole törmännyt.

Ernie Rideout (2002) kirjoitti Bass Player -lehdessä artikkelissaan *Fearless Synthbass!: The Tao Of the Keys* synabasson soittamisen tekniikasta sähköbasistin näkökulmasta. Teknisiä ohjeita havainnollistetaan kuvien avulla ja artikkeli sisältää myös harjoituksia ja tarkat ohjeet niiden soittamiseen. Artikkelissa ei käsitellä soundi- tai tyylisasioita juurikaan eikä lainkaan syntetisaattorin toimintaperiaatteita. (Rideout 2002.)

Jesper Anastasiadis (2013) teki opinnäytetyön otsikolla *Parliament/Funkadelic -yhtyeen bassonkäyttö - Analogisyntetisaattori bassoinstrumenttina*. Siinä kerrotaan syntetisaattorin käytöstä basson roolissa Parliament/Funkadelic -yhtyeessä, ja esimerkkeinä käytetään myös muiden yhtyeiden levytyksiä synabasson näkökulmasta. (Anastasiadis 2013.)

Timothy Scott Stilson (2006) on tehnyt väitöskirjan otsikolla *Efficiently - Variable Non-Oversampled Algorithms in Virtual- Analog Music Synthesis - A Root - Locus Perspective*. Siinä hän kertoo mm. syntetisaattoreiden monista rooleista rytmimusiikissa. Syntetisaattoreista puhutaan yleisesti ja niiden roolia bassokäytössä sivutaan myös hiukan. (Stilson 2006.)

Olen käyttänyt lähdemateriaalina syntetisaattorien tekniikkaa käsitteleviä teoksia, kuten Mark Jenkinsin vuonna 2007 kirjoittama *Analog Synthesizers*. Puhuttaessa vanhemmista analogisyntetisaattoreista tieto säilyy ajankohtaisena, vaikka kirja onkin jo 12 vuotta sitten kirjoitettu.

Olen hyödyntänyt opinnäytetyöni lähdemateriaalina myös levyjä, joista mainittakoon Michael Jacksonin *Bad*, Stevie Wonderin *Fulfilligness' First Finale*, Whitney Houstonin *Whitney* ja Bruno Marsin *24K Magic*.

2.3 Työprosessin eteneminen

Aiheen valintaan vaikutti se, että valmistuessani musiikkipedagogiksi Metropolia Ammatikorkeakoulusta oli opinnäytetyöni samankaltainen, mutta harjoitukset oli tehty sähköbasson soiton harjoittelua varten. Siinäkin harjoitukset perustuivat olemassa oleviin popkappaleisiin ja jokaiseen harjoitukseen kuului kolme vaikeusastetta sekä play along -taustat. Opetustyössäni musiikkioppilaitoksissa huomasin, että harjoitukset ovat käyttökelpoisia ja lähes kaikki oppilaat soittivat niitä mielellään. Tästä inspiroituneena keksin, että voisin kehittää YAMK-opinnäytetyönäni samankaltaisia harjoituksia synabasson soiton harjoittelua varten.

Kehittämäni harjoituskirjan laatimisprosessi eteni seuraavalla tavalla: ensin valmistelin harjoituksia neljän referenssikappaleen pohjalta:

- Man in the Mirror (Michael Jackson)
- Finesse (Bruno Mars)
- What Cha Gonna Do for Me (Chaka Khan)
- Love on Top (Beyoncé)

On vaikea tarkasti määritellä, kauanko näiden harjoitusten tekoon kului aikaa. Kehitin niitä yhden kuukauden aikana muutaman tunnin silloin tällöin. Käytin aikaa äänitteiden valmistamiseen ja nuottien kirjoittamiseen. Eniten aikaa ja pohdintaa vaati vaikeusta-

sojen saaminen johdonmukaisiksi. Päätinkin, ettei eri harjoitusten vaikeustasojen tarvitse olla täysin linjassa keskenään; eri harjoituksissa painotetaan eri asioita. Halusin, että harjoitukset kuulostavat ainakin omaan korvaani musiikillisesti miellyttäviltä ja tyylinmukaisilta. Mielestäni itsetarkoituksellisesti liian vaikean synabassolinjan tekeminen siihen sopimattomaan ympäristöön ei ole tarkoituksenmukaista.

Jokainen harjoitus sisältää kolme eritasoista tehtävää, joten erillisiä harjoituksia oli tässä vaiheessa 12 kappaletta. Pyrin valitsemaan näiden harjoitusten referenssikappaleiksi keskenään erityyppisiä pop-kappaleita eri aikakausilta.

Tässä vaiheessa järjestin Pop & Jazz Konservatoriolla tilaisuuden, jossa esittelin valmiina olevat harjoitukset. Tilaisuuteen osallistuneet henkilöt saivat tehtäväkseen testata harjoituksia. Tilaisuus järjestettiin 15.2.2019 Pop & Jazz Konservatorion kosketinsoitintudiossa. Osallistujia oli viisi henkilöä; kolme Pop & Jazz Konservatorion toisen asteen opiskelijaa ja kaksi opettajaa. Opiskelijoista kahden pääinstrumentti oli sähköbasso ja yhden piano. Molemmat opettajat olivat bassonsoiton opettajia. Ajatuksenani oli, että osallistujat testaavat kahtatoista harjoitusta ja antavat palautetta niiden toimivuudesta, jotta voin palautteista ja kehitysideoista viisastuneena tehdä loput harjoitukset valmiiksi.

Aloitin tilaisuuden Pop & Jazz Konservatoriolla kertomalla yleisesti tekemistäni harjoituksista. Tämän jälkeen esittelin materiaalit jakamalla harjoitusten nuotit ja kuunteluttamalla osallistujilla yhden harjoituksen esimerkkinauhat. Lähetin osallistujille audiolinkit (esimerkkiäänitteet ja play along -taustat) Google Drive -linkkinä, josta he latsivat ne koneilleensa ja soittivat play along -taustan mukana. Pyrin ohjeistamaan osallistujia mahdollisimman vähän, jotta sain mahdollisimman autenttisen kuvan todellisesta harjoitustilanteesta. En myöskään ollut jakanut materiaalia etukäteen.

Jokaisella tilaisuuteen osallistuvalla oli käytössään tietokone sekä midipianokoskettimisto, joten materiaalin testaaminen oli teknisesti vaivatonta. Kaikilla tietokoneilla oli Logic Pro -ohjelman softasyntetisaattoreita ja kaikki henkilöt hallitsivat niiden käyttöä.

Osallistujien harjoittellessa kiersin tarkkailemassa harjoittelua ja kysymässä mielipiteitä. Syntyi useita keskusteluja, joissa ilmeni useita parannusehdotuksia. Osallistujat ehdottivat, että jokaisesta harjoituksesta tulisi hitaammalla tempolla oleva play along -tausta normaalin tempon lisäksi. Olin sitä itsekin pohdiskellut ja näin ollen päädyin lisäämään hitaammat versiot play along -taustoista.

Positiivista palautetta harjoitukset saivat mm. seuraavista asioista:

- nuotit selkeitä
- taustanauhat laadukkaita
- referenssikappaleet hyviä
- vaikeustasot sopivia

Aloin valmistaa harjoituskirjaan teknistä osiota, johon sain paljon ideoita Pop & Jazz Konservatorion tilaisuudesta. Päätin kehittää tekniseen osioon teoriaosuuden, jossa kerrotaan syntetisaattorin toimintaperiaatteista. Valmistelin osioon myös tekniikkaharjoituksia.

Seuraavassa vaiheessa haastattelin kahta ammattimuusikkoa. Toisen pääinstrumentti on kosketinsoittimet ja toisen sähköbasso. Synabassosta heillä oli vain vähäistä kokemusta. Esittelin heille harjoituksia sekä myöhemmin myös harjoituskirjan sisältöä. Muusikot testasivat harjoituksia ja antoivat palautetta niiden sisällöstä ja toimivuudesta. Heidän ehdotustensa pohjalta kehitin eritoten harjoituskirjan teknistä osiota sekä muuntelin tehtävien tasoja tarkoituksenmukaisemmiksi.

Sain molemmilta positiivista palautetta harjoitusten ja äänitteiden laadusta. Lisäksi he vahvistivat näkemystäni siitä, että esimerkkisormituksia on hyvä laittaa nuottikuvan yhteyteen. Näin ollen lisäsin harjoituskirjaan esimerkkisormituksia.

2.4 Ohjelmistot ja laitteet

Tein kaikki äänitteet käyttäen elektroniikka- ja tietokonejätti Applen valmistamaa Logic Pro X -ohjelmistoa. Se on digitaalinen työasema (DAW, Digital Audio Workstation), jolla voi äänittää, importoida audiotiedostoja, soittaa käyttäen apuna midiä, editoida, efektoida, miksata ja masteroida. Se sisältää myös laajan looppi- ja soundikirjaston sekä paljon erilaisia samplepohjaisia ja mallintavia virtuaali-instrumentteja. Kaikki soundit, jotka äänitteillä kuuluvat, ovat Logic Pro X:n soundikirjastosta.

Nuottivihon teknisen osion soundiesimerkkiäänitteet soitin Moog Little Phatty Tribute Edition syntetisaattorillani. Se on vuosina 2006-2013 valmistettu monofoninen täysanalogsyntetisaattori, jossa on kaksi oskillaattoria. Aaltomuotovaihtoehtoja on neljä: kolmio-, saha-, neliö- ja pulssiaalto ja niitä on mahdollista säätää portaattomasti. Verhokäyrägeneraattorit ovat erikseen säädettävissä äänenvoimakkuudelle ja suotimille (filter). Moog Little Phattyyssä on 37 kosketinta. (Moogmusic 2010.)



Kuvio 1. Moog Little Phatty. Kuva Jussi Koskinen 2019.

Nuotinnukseen käytin Musescor -ohjelmaa. Se on internetistä ladattava ilmainen notaatio-ohjelma. Harjoituskirjan kirjoitin tässä vaiheessa Microsoft Word -kirjoitusohjelmalla. Julkaisua varten selvitän erikseen harjoituskirjan julkaisukelpoiset tiedosto- ja muotovaatimukset.

3 Syntetisaattori

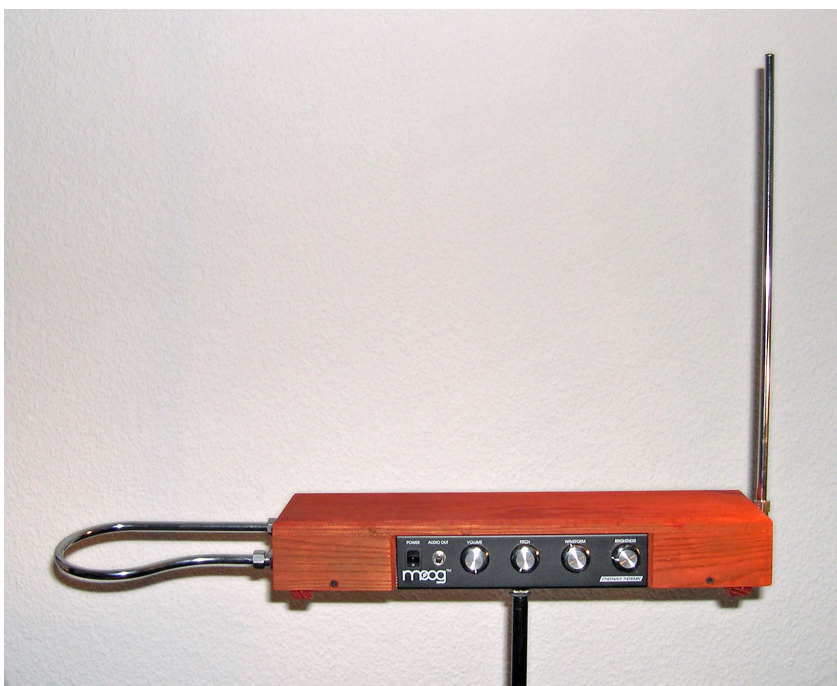
Syntetisaattorilla tarkoitetaan ääntä tuottavaa elektronista laitetta, jota ohjataan yleensä pianokoskettimistoa muistuttavalla laitteella.

3.1 Historiaa

Syntetisaattori ei ollut ensimmäinen sähköllä toimiva instrumentti; pariisilainen Jean-Baptiste de La Borden rakensi elektronisen cembalon, Clavecin Electriquen jo vuonna 1759. Vuonna 1897 puolestaan yhdysvaltalainen Thaddus Cahill rakensi massiivisen kokoisen teleharmoniumin, joka koostui pyörivistä sähkögeneraattoreista, dynamoista sekä urkutyyppisestä koskettimistosta. Se oli niin suuri, että sen kuljettamiseen tarvittiin useita junan vaunuja. Cahillin kehittämää tekniikkaa käytettiin myöhemmin mm. Hammond urkujen kehittämisessä 1930-luvulla. (Vail 2014, 1-8.)

Maailman ensimmäisenä syntetisaattorina pidetään venäläisen Leon Thereminin kehittämää Theremin -instrumenttia, jota soitetään käsiä liikuttamalla, koskematta laisinkaan itse instrumenttiin. Instrumentti reagoi käsien liikkeeseen siinä olevien kahden antennien avulla ja käsien liikkeillä on mahdollista vaikuttaa äänenkorkeuteen ja äänenvoimakkuuteen. Pystyantenni vaikuttaa taajuuteen eli äänenkorkeuteen ja vaaka-antenni äänenvoimakkuuteen ja käden etäisyys antennista on näihin määreisiin vaikuttava asia. Thereminillä voi tuottaa ainoastaan siniaaltoja (ei esim. neliöaalloja tai pulssiaaltoja). (Prager 2004, 280-282.)

Thereminia voi kuulla esim. Beach Boysin kappaleessa Good Vibrations, Rolling Stone-
sin kappaleessa Please Go Home sekä Erikah Badun kappaleessa Incense.



Kuvio 2. Theremin. Kuva Wikimedia Commons.

Syntetisaattoria voidaan pitää merkittävänä keksintönä, koska se on yksi harvoja instrumentteja, jotka on keksitty 1900-luvulla. Edellinen merkittävä uusi instrumentti oli saksofoni, joka keksittiin 1840-luvulla (Pinch 2013).

Analogiset syntetisaattorit nousivat suureen suosioon 1970-luvulla. Niissä ääni tuotetaan analogisilla oskillaattoreilla. 1980-luvulla yleistyivät myös digitaaliset syntetisaattorit, joissa äänen tuotantoon käytetään digitaalisia ääninäytteitä (samples) tai mallintavia synteesejä. (Pinch 2013.)

3.2 Moog

Analogisten syntetisaattorien historian tärkeimpänä henkilönä voidaan pitää Robert Arthur (Bob) Moogia (1934-2005). Moog opiskeli elektroniikkaa Cornellin Yliopistossa 1960-luvun alussa, jonka aikana hän rakensi mm. thereminin (Jenkins 2007, 48). Ensimmäinen Moog-syntetisaattori, Moog Modular, tuli myyntiin vuonna 1964. Sitä pidetään ensimmäisenä subtraktiivisena syntetisaattorina (Jokela 2017).

Moog Modular on moduuleista ja koskettimistosta koostuva syntetisaattori, josta voidaan saada haluttuja ääniä kytkemällä moduuleita toisiinsa. Jokainen yksikkö on siis erillinen moduuli ja ne kytketään keskenään toisiinsa erilaisilla liittimillä soittajan haluamalla tavalla. Merkittävä hetki Moog Modularin historiassa oli, kun Walter Carlos levytti sillä Johann Sebastian Bachin Brandenburg -konserton kolme viimeistä osaa vuonna 1968. Albumi *Switched On Bach* menestyi myyden yli miljoona kopiota lyhyessä ajassa. Se voitti kolme Grammy-palkintoa, mm. vuoden klassinen levytys (Grammy Awards 2019). Bob Moogin mukaan tämä avasi portteja rock-maailmaan ja mm. The Beatles ja Rolling Stones alkoivat käyttämään Moogia (Jenkins 2007, 51). Sitä voi kuulla mm. neljällä The Beatlesin vuonna 1969 ilmestyneellä *Abbey Road* -levyn kappaleella, jotka ovat Here Comes the Sun, Because, Maxwell's Silver Hammer ja I Want You (She's So Heavy) (Moogmusic n.d.).

Moog Modular oli kuitenkin kokonsa vuoksi huonosti keikkakäyttöön soveltuva ja Bob Moog alkoi kehittää pienempikokoista ja helposti liikuteltavampaa syntetisaattoria. Niinpä hän kehitti Minimoogin, joka julkaistiin vuonna 1969. Siitä tuli menestys: se on suosituin 1900-luvulla Yhdysvalloissa tehty analoginen syntetisaattori (Jokela 2017). Bändit, kuten The Doors, Simon and Garfunkel ja The Who käyttivät Minimoogia 60-luvun lopun levytyksillään (Anastasiadis 2013). Sitä käyttivät myös muusikot, kuten

Jean-Michel Jarre, Keith Emerson, Chick Corea, Jan Hammer ja Rick Wakeman (Jenkins 2007, 55).



Kuvio 3. The Beatles Moog Modulatorin kimpussa Abbey Roadilla (Moog Music n.d.).

Moogia kuten muita syntetisaattoreita käytettiin perinteisten bändisoittimien rinnalla yleensä melodioiden soittamiseen ja erilaisten tunnelmien luomiseen (Anastasiadis 2013). Syntetisaattoria (Moog) alettiin käyttää myös basson roolissa 1970-luvun alussa. Sen huomattiin soveltuvan erityisesti rytmikkääseen soittoon ja sitä käytettiin mm. funk-musiikissa. (Stilson 2006.)

3.3 ARP

Insinööri Alan R. Pearlman oli perustamassa 1960-luvun alussa Nexus Research Laboratory -yhtiötä, joka valmisti mm. analogisia moduuleita ja tietynlaisia virtapiirejä vahvistimiin. Yhtiö menestyi hyvin ja se myytiin vuonna 1967 Teledynelle. Vuoden kuluttua tästä Pearlman kuuli Wendy Carlosin Switched on Bach -levytyksen (Moogilla Bachia),

ja hänen innostuksensa elektronista musiikkia kohtaan heräsi jälleen. Hän päätti perustaa uuden yhtiön ja alkaa valmistaa uusia elektronisia soittimia, syntetisaattoreita. Syntyi ARP; yksi Moogin varhaisimmista kilpailijoista. (Jenkins 2007, 60.)

Pearlman oli vaikuttanut Bob Moogin rakentamista syntetisaattoreista ja halusi kehittää niihin liittyvää tekniikkaa vielä pidemmälle. ARP:n ensimmäinen syntetisaattori oli ARP 2500, joka julkistettiin vuonna 1970. Se oli semi-modulaarinen syntetisaattori ja sitä valmistettiin vuoteen 1981 asti. (Jenkins 2007, 60.)

ARP oli suosittu erityisesti 1970-luvun puolivälissä: se hallitsi 40% syntetisaattorimarkkinoista, joiden kokonaisarvo oli 25 miljoonaa dollaria. Se oli tuolloin Moogiakin suosituimpi. ARP:n menestystarina jäi kuitenkin lyhyeksi; se ajautui konkurssiin vuonna 1981. Syynä pidetään epäonnistunutta hallintoa ja johtamista. (Vail 2000, 49.)

ARP 2600:lla on luotu Star Wars -elokuvien R2 D2 -droidin äänet. ARP:n sekvensseria on käytetty mm. The Who -yhtyeen Baba O'Riley -nimisessä kappaleessa ja se on hyvin kuultavissa mm. kappaleen introssa. Herbie Hancock soitti ARP Odysseilla synabassolinjan Chameleon -kappaleeseen vuonna 1973 (Hilamaa & Varjus 2000, 62; Dobbins 2013).

3.4 Oberheim

Moogin ja ARP:n vanavedessä syntyi uusia pyrkijöitä syntetisaattorimarkkinoille. Yksi merkittävimmistä oli Tom Oberheimin perustama Oberheim. Tom Oberheim työskenteli aiemmin Maestro -yrityksessä, jossa hän oli suunnittelemassa mm. RM1A -ring modulator -efektipedaalia, sekä myöhemmin phase shifter -pedaalia, joita käytettiin pääasiassa kitaran kanssa. Maestron lisäksi hän toimi ARP:n myyntiesittelijänä. Vuonna 1969 hän perusti oman yrityksen, Oberheimin. Yrityksen ensimmäinen tuote oli pieni digitaalinen sekvensseri DS2, jota pystyi käyttämään Minimoogin ja ARP 2600:n kanssa. (Jenking 2007, 69.)

3.5 Muut syntetisaattorivalmistajat

Edellä mainittujen lisäksi analogisyntetisaattoreita valmisti 1970-luvulla mm. EMS, Yamaha, Roland ja Sequential Circuits (Vail 2000, 173). Vuonna 1983 esiteltiin MIDI-standardi. MIDI tulee sanoista Musical Instrument Digital Interface ja sen ansiosta soittimet ja muut äänilähteet pystyivät kommunikoimaan keskenään. Ensimmäinen MIDI-valmiuksella varustettu kosketinsoitin oli Dave Smithin suunnittelema Prophet-600 vuonna 1982. MIDI:n vaikutusta ei voida väheksyä 1980-luvun syntetisaattorivetoisen musiikin suosiossa. (Bateman 2012.)

4 Syntetisaattorin tekniset ominaisuudet

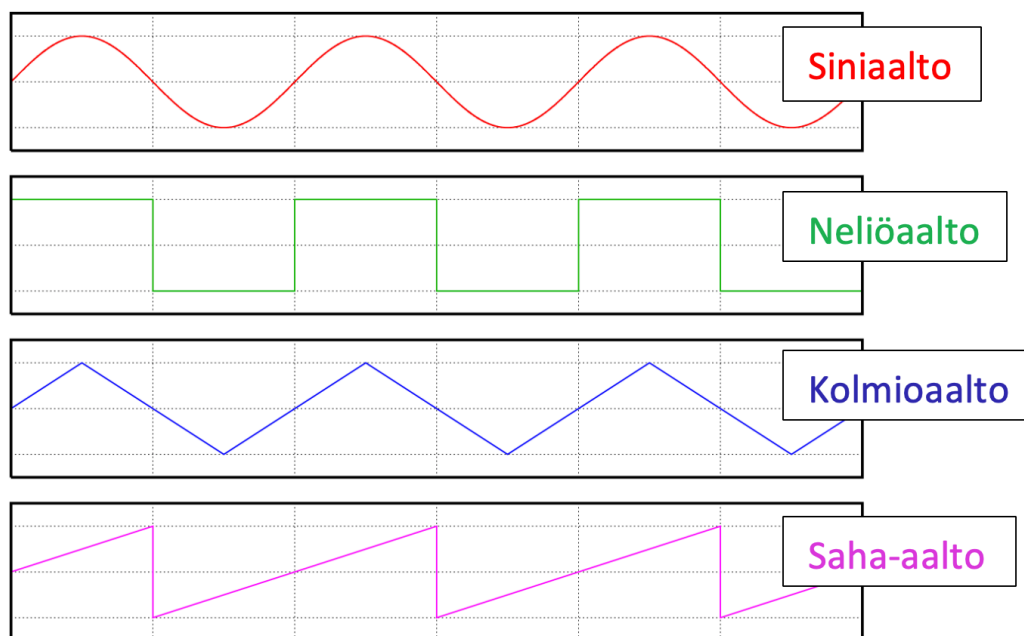
4.1 Subtraktiivinen synteesi

Ääni on ilmassa etenevää värähtelyä, joka syntyy ilmanpaineen vaihtelusta (Jokela 2017). Subtraktiivinen synteesi, eli vähentävä synteesi, on äänisynteesitapa, jossa oskillaattorissa tuotettua audiosignaalia muokataan suodattamalla siitä ylä-ääneksiä pois, jolloin kuultava ääni muuttuu halutulla tavalla. Subtraktiivinen synteesi koostuu seuraavista elementeistä:

- Oskillaattorit (Oscillators)
- Suotimet (Filters)
- Envelopet (Envelopes)
- LFO (Low Frequency Oscillator)
- Kohinageneraattori (Noise Generator)

Oskillaattorit ovat äänilähteitä, jotka tuottavat valitun aaltomuodon toistuvaa signaalia tietyllä taajuudella. Näitä aaltomuotoja ovat muun muassa siniaalto (sine), saha-aalto (sawtooth), neliöaalto (square), kolmioaalto (triangle) ja pulssiaalto (pulse). Analogisissa

syntetisaattoreissa on yleensä useampia oskillattoreita; esim. Minimoogissa niitä on kolme (Moogmusic 2016, 10-17).



Kuvio 4. Yleisimmät aaltomuodot. Kuvio Jussi Koskinen 2019.

Suotimilla (filter) on tärkeä rooli äänen muokkaamisessa. Yleisimpiä suotimia ovat alipäästösuotimet (Low Pass Filter) ja ylipäästösuotimet (High Pass Filter). Alipäästösuotimen tehtävä on suodattaa äänestä ylä-ääneksiä (yläsäveliä) pois ja pitää alääneket koskemattomina. Ylipäästösuotimet taas toimivat päinvastoin. Filter -lohkossa sijaitsevalla rajataajuus -säätimellä (cut off) pystytään määrittelemään parametriarvo, jolla määritellään missä kohtaa filteri vaikuttaa oskillattorin aaltomuodon taajuusspektrissä. (Jokela 2016.)

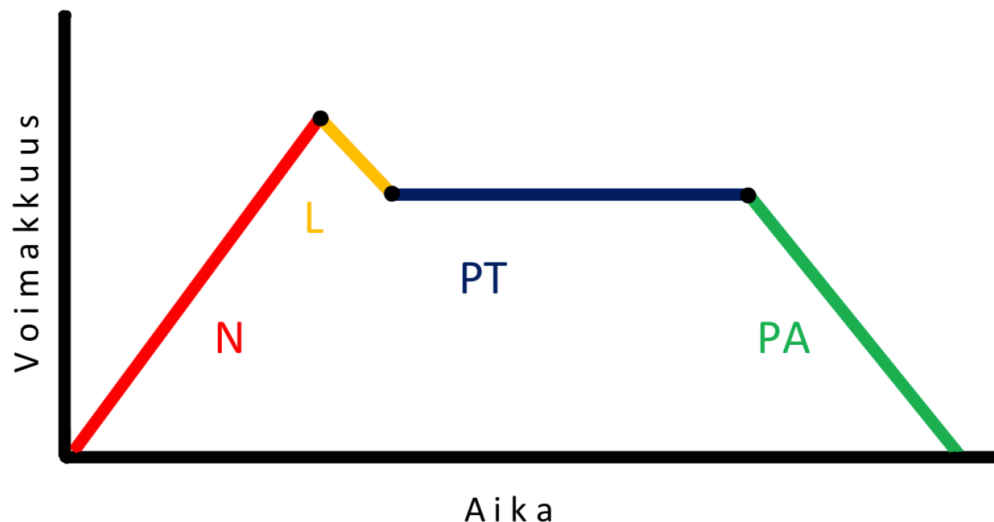
Rajataajuutta muuttamalla pystytään vaikuttamaan, paljonko audiosignaalista kuuluu korkeita taajuuksia. Resonanssilla voidaan taas korostaa rajataajuuden lähellä olevia taajuuksia. (Moogmusic 2016, 15.)

Muita suotimia ovat esimerkiksi Band Pass Filter ja Band Stop Filter. Band Pass Filter toimii kuin alipäästösuodin ja ylipäästösuodin yhdessä, eli leikkaa sekä ylä- että alataajuuksia pois. Band Stop Filter taas toimii päinvastoin. (Jokela 2016.)

Verhokäyrägeneraattorilohko (Envelope Generators) pitää sisällään seuraavat säätimet:

- nousuaika- (attack)
- laskuaika- (decay)
- pitotaso- (sustain)
- päästöaika (release)

(Minimoog Model D Manual 2016, 16).



Kuvio 5. Verhokäyrägeneraattorin parametrit. N kuvaa nousuaikaa, L laskuaikaa, PT pitotaso ja PA päästöaikaa. Kuvio Jussi Koskinen 2019.

Nousuaika määrittelee, kuinka nopeasti audiosignaali saavuttaa maksimitasonsa sen jälkeen, kun se on sytytetty esim. kosketinsoittimella kosketin pohjaan painamalla. Laskuaika -kuvaa, kuinka nopeasti ääni laskee maksimitasosta pitotasolle, joka säädetään pitotaso -säätimestä. Pitotaso ei siis ole aikaparametri (kuten lasku- ja nousuaika), vaan tasoparametri. Päästöaika on aikaparametri, ja se kuvaa, kuinka nopeasti ääni "sammutuu", kun audiosignaalin syyttäjänä pidetyn koskettimen vapauttaa ylös. Verhokäyrägeneraattorilla pystyy vaikuttamaan monipuolisesti muun muassa vahvistimen ja filterin toimintaan ja sillä voidaan muokata esim. äänen taajuutta (Jokela 2017).

Esim. Moogissa on erilliset verhokäyrägeneraattorit suotimelle ja vahvistimille. Suotimen verhokäyrägeneraattorin säätimet vaikuttavat vain suotimen aiheuttamaan äänenvärin

muutokseen. Toinen verhoikäyrägeneraattori on kytketty suoraan vahvistimeen, jolloin se vaikuttaa äänenvoimakkuuteen. (Moogmusic 2016, 16.)



Kuvio 6. Moog Little Phattyn verhoikäyrägeneraattorilohko. Kuva Jussi Koskinen 2019.

Subtraktiivisen synteessin lisäksi muita synteessimuotoja ovat mm. FM (frequency modulation synthesis), additiivinen synteesi, sample -pohjainen synteesi (sample-based synthesis) sekä mallintava synteesi (Jokela 2016).

4.2 Glide

Glidellä (muita termejä portamento ja glissando) tarkoitetaan, että ääni liukuu portaattomasti peräkkäin soitettujen sävelten välillä päätyen jäljempänä soitettuun säveleen. Siirtymänopeuden pystyy säätämään siihen tarkoitusla nappulalla, joka esim. Moogissa on glide rate. Glide on mahdollista laittaa päälle tai pois päältä (Jenkins 2007, 39).

4.3 Pitch bend

Pitch bend -pyörällä pystyy nostamaan tai laskemaan soitettua äänenkorkeutta portaattomasti. Jan Hammeria ja Keith Emersonia pidetään tärkeimpinä pitch bendin käyttöä viljelevän soittotekniikan kehittäjinä. Pitch bendin laajuutta on yleensä mahdollista säätää kromaattisesti sekunnista oktaaviin.



Kuvio 7. Moog Little Phattyn Pitch Bend ja Modulation -pyörät. Kuva Jussi Koskinen 2019.

5 Syntetisaattori basson roolissa

Miksi bassoääniä halutaan soittaa syntetisaattorilla sähköbasson sijasta? Syitä tähän on erilaisia, sekä esteettisiä että käytännöllisiä. Esimerkiksi vuonna 1960 julkaistu Fender Rhodesin valmistama Piano Bass pyrki imitoimaan sähköbassoa. Sen käyttö bändissä oli ekonomista: kosketinsoittaja pystyi soittamaan basistin osuudet ja näin basistia ei välttämättä edes tarvittu (Vail 2000, 266). Fender Piano Bassoa voi kuulla esim. The Doorsin Light my Fire -kappaleessa, jossa kosketinsoittaja Ray Manzarek soittaa vasemmallä kädellä Fender Piano Bass:lla bassoäänet ja oikealla kädellä urkua (Greene 2013).

Syntetisaattorin suosion nousu alkoi progressiivisen rockin ja funk-musiikin tyylilajeista. Sitä käyttivät melodioiden soittamiseen ja erilaisten tunnelmien luomiseen efektien avulla yhtyeet kuten Yes, Pink Floyd ja Emerson, Lake and Palmer sekä muut progressiivisen rockin yhtyeet. Syntetisaattorin käyttäminen basson roolissa alkoi funk-musiikista. Sen huomattiin soveltuvan erinomaisesti bassoäänten rytmiseen soittoon ja sitä käytti mm. Parliament/Funkadelic -yhtye. (Stilson 2006.)

Myöhemmin syntetisaattorien käyttö basson roolissa yleistyi popmusiikissa, koska haluttiin saada soundivariaatioita bassolle. Studioissa mietittiin, että minkälainen bassosoundi palvelisi äänitettävää kappaletta parhaiten. Synabassoäänitykset hoiti usein kosketinsoittaja. Yleensä laitteena käytettiin analogista syntetisaattoria. (Pinch 2013.)

Synabasson näkökulmasta jonkinlaisena kultakautena voidaan pitää 1980-lukua, jolloin syntetisaattorit olivat erityisesti muodissa. Suosioon vaikutti voimakkaasti MIDI-standardin julkaisu vuonna 1983. (Greene 2013.)

5.1 Synabasson merkitys tämän päivän popmusiikissa

Havaintojeni mukaan tänä päivänä popmusiikkia tehdään hyvin eri tavalla kuin vaikka 1970-luvulla. Studiomuusikoiden ammattikunta on käsittääkseni lähes kadonnut. Radiossa soitetaan nykyään paljon musiikkia, jossa ns. perinteisiä instrumentteja ei ole käytetty ollenkaan tai niitä on käytetty vain osittain. Joidenkin kappaleiden kohdalla kaikki soiva materiaali lauluraitoja lukuun ottamatta on tehty tietokoneella ja ohjelmistoilla. Usein jopa niin, että yksi ihminen – tuottaja - tekee nämä kaikki. Tämä koskee myös bassoraitoja.

Studiotilanne on aina erilainen kuin konserttitilanne. Olen havainnut työni ohessa, että usein halutaan artistilla olevan yhtye mukanaan, ja että se soittaa livenä ja kuulostaa eläväisemmältä konsertissa kuin levyllä.

5.2 Esimerkkikappaleita

Tässä luvussa esittelen muutamia kappaleita, joissa on mielestäni jollain tavalla merkityksellinen synabassoraita. Ne on listattu kronologisessa järjestyksessä kappaleiden julkaisuajankohtien mukaisesti.

Boogie on Reggae Woman (Stevie Wonder 1974)

Boogie on Reggae Woman löytyy Stevie Wonderin albumilta *Fulfillligness' First Finale*. Kappaleessa Stevie Wonder soittaa itse synabassoa monien muiden instrumenttien lisäksi. Rytmikäs 1/16-osanuotteihin pohjautuva bassoraita on mielestäni kappaleen eteenpäin vievä voima. (Wonder 1974.)

And the Melody Still Lingers On (Chaka Khan 1981)

Tähän Dizzy Gillespien A Night in Tunisia -jazzstandardiin perustuvassa kappaleessa on sekä sähköbasso että synabasso. Kappaleen synabassolinja on melodinen ja nopea-tempoinen, mielestäni jollain tavalla epätavallinen. Tämä bassolinja voisi toimia itsessään hyvänä synabasson soiton harjoituksena. Sähköbassoa kappaleessa soittaa Abraham Laboriel ja synabassoa David Foster. (Khan 1981.)

Hard to Say I'm Sorry (Chicago 1982)

Tämä kappale löytyy Chicagon vuonna 1982 ilmestyneeltä albumilta *16*. Kappaleessa synabassoa soittaa tuottaja David Foster. Bassolinjassa pitotaso (sustain) on asetettu korkealle ja nousuaika (attack) on selkeä. Bassosoundia voisi luonnehtia mielestäni laulavaksi. (Chicago 1982.)

P.Y.T (Michael Jackson 1982)

Michael Jacksonin tuotannosta olisi voinut valita lukuisia kappaleita tähän listaan. Tässä mainittu P.Y.T. -kappale löytyy 1982 julkaistulta *Thriller* -albumilta, jonka tuotti Quincy Jones. P.Y.T:n rytmikäs ja riffimäinen synabassolinja ajaa kappaletta voimakkaasti eteenpäin. Bassolinja sisältää myös joitakin mielestäni tyylikkäitä fillejä. Muita Jacksonin kappaleita, jotka sisältävät mielenkiintoisia synabassolinjoja ovat esimerkiksi Baby Be Mine ja Black or White. (Jackson 1982.)

Never Gonna Give You Up (Rick Astley 1987)

Never Gonna Give You Up julkaistiin nimeään kantavalla albumilla vuonna 1987. Kappaleen bassolinja ja soundi ovat mielestäni melko tyyppillisiä esimerkkejä 80-luvun disko-kappaleen tuotannosta ja estetiikasta. (Astley 1987.)

I Wanna Dance with Somebody (Whitney Houston 1987)

Randy Jackson soitti synabassoraidan tähän vuonna 1987 ilmestyneeseen kappaleeseen, joka löytyy Whitney Houstonin *Whitney* -levyltä. I Wanna Dance with Somebodyn bassolinjassa on mielestäni hieno soundi ja siinä käytetään välillä vibratoa. Bassolinjasta kuullaan erilaisia, mielenkiintoisia variaatioita kappaleen edetessä, jolloin muusikon soitotaidot ja tyyllitaju pääsevät oikeuksiinsa. (Houston 1987.)

Like a Prayer (Madonna 1989)

Tämä kappale löytyy Madonnan vuonna 1989 ilmestyneeltä *Like a Prayer* -albumilta. Kappaleen bassosoundissa verhoikäyrägeneraattoria ja suotimia on säädelyt niin, että soundi tulee tehokkaasti esiin muun instrumentaation joukosta. (Madonna 1989.)

Toxic (Britney Spears 2003)

Toxic on Britney Spearsin vuonna 2003 julkaistulla *In the Zone* -levyllä. Kappaleen ovat kirjoittaneet ruotsalaiset Pontus Winnberg ja Henrik Jonback sekä brittiläinen Cathy Dennis. Winnberg on toiminut kappaleen tuottajana ja todennäköisesti ohjelmoinut myös sen synabassolinjan, jossa on varsin laaja ambitus. Siinä kuullaan paljon glissandoa. (Spears 2003.)

24K Magic (Bruno Mars 2016)

Tämä kappale on Bruno Marsin vuonna 2016 ilmestyneellä saman nimisellä albumilla, joka sisältää useita kiinnostavia synabassoraitoja. 24K Magicin synabassolinja on riffimäinen, monipuolinen ja mielestäni olennainen osa kappaleen karaktääriä. (Bruno Mars 2016.)

Carla (Jamiroquai 2017)

Jamiroquai on brittiläinen vuonna 1992 ensijulkaisunsa tehnyt yhtye. Vaikkakin Jamiroquai on tunnettu virtuoottisista sähköbasisteistaan (mm. Stuart Zender, Paul Turner), monilta albumeilta löytyy myös paljon hienoja synabassoraitoja. Carla löytyy vuonna 2017 ilmestyneeltä *Automation* -nimiseltä albumilta. (Jamiroquai 2017.) Kappaleen synabassolinja muistuttaa jonkin verran Stevie Wonderin linjaa kappaleessa Too High.

5.3 Soittamisen tekniikkaa

Useat henkilöt, joiden kanssa olen keskustellut synabasson soittamisesta tuntuvat ajattelevan, että bassoääniä tulee soittaa vasemmalla kädellä, kuten pianollakin perinteisesti. Oikealla kädellähän pianisti soittaa melodiaa ja sointuja, riippuen kulloisestakin musiikista. Näin ei kuitenkaan synabasson kohdalla automaattisesti ole. Ei ole olemassa mitään sääntöä, joka kertoo kummalla kädellä synabassoa tulee soittaa. Olen havainnut, että molempia käsiä käytetään. Usein oikealla kädellä soitetaan bassolinjaa ja vasen käsi hoitaa soundien muokkaamista eri säätimien avulla, käyttää pitch bend- ja modulation -säätimiä sekä soittaa erilaisia perkussiivisia korusäveliä ja glissandoja. Pitch bend- sekä modulaatiosäätimet sijaitsevat yleensä koskettimiston vasemmalla puolella.

Synabasson soittamiseen sisältyy paljon muutakin kuin koskettimien alas painamista. Toisin kuin pianonsoitossa, ääntä muokataan usein soitettavan kappaleen aikana soiton lomassa ja pitch bend -pyörää käytetään usein. Tämä luonnollisesti sitoo toista kättä.

6 Harjoituskirjan esittely

Harjoituskirja sisältää kolme pääosiota:

1. Synth Bass Technique (synabasson tekniikkaa)
2. Playing Technique (soittotekniikka)
3. Exercises (harjoitukset)

Synth Bass Technique -osiossa käsitellään syntetisaattorin teknisiä ominaisuuksia. Osion tarkoitus on, että harjoittelija ymmärtäisi syntetisaattorin tärkeimmät toimintaperiaatteet ja osaisi rakentaa tarkoituksenmukaisia soundeja harjoittelua varten.

Playing Technique -osio pitää sisällään ohjeistusta oikeanlaista soittotekniikkaa varten. Oikean käden asentoa on havainnollistettu kuvien avulla. Tästä osiosta löytyy myös kaksi harjoitusta, joissa harjoitellaan soittamisen tekniikkaa.

Harjoituskirjan kolmas osio, Exercises, sisältää kuusi erilaista harjoitusta, jotka kaikki sisältävät kolme eritasoista tehtävää. Jokaisesta tehtävästä on nuottien lisäksi äänite, josta voi kuunnella, miltä harjoituksen tulisi soitetuna kuulostaa. Esimerkkiäänitteen lisäksi mukana on myös play along -tausta kahdella eri tempolla, jonka säestyksellä voi harjoitella tehtävää. On referenssikappaleen mukainen tempo, sekä noin 30% hitaampi versio. Kaikki äänitteet ovat tällä hetkellä ladattavissa internetissä Google Drivesta.

Harjoitusmateriaali on suunnattu oikeastaan kenelle tahansa synabasson soittamisesta kiinnostuneelle. Harjoituksia on eritasoisia. Ne voivat sopia esimerkiksi:

- ammattibasisteille, jotka haluavat laajentaa omaa osaamistaan
- musiikin opiskelijoille
- musiikin harrastajille
- opetusmateriaaliksi musiikkioppilaitoksiin.

Harjoituksista kaikkein helpoimmat ovat niin helppoja, että aiempaa syntetisaattorin soittohistoriaa ei tarvitse olla. Jonkinlainen musiikillinen tausta ja nuotinlukutaito on suotavaa, mutta sekään ei ole välttämätöntä, jos pystyy oppimaan korvakuulolta kuuntelemalla esimerkkinauhoja.

Harjoitukset sopivat sekä itseopiskeluun että materiaaliksi opettajalle.

6.1 Käsitteet ja välineet

6.1.1 Play along

Play along -taustalla tarkoitetaan äänitettä, jonka mukana soittaja voi harjoitella oman instrumenttinsa soittoa. Tällaisesta taustäänitteestä on poistettu - tai sitä ei ole sinne äänitettykään - kokonaan instrumentti, jonka soittoa halutaan harjoitella, tässä tapauksessa bassoääniä soittava syntetisaattori. Näin soittaja voi soittaa nauhan mukana ja omalla instrumentillaan täydentää äänikuvan. Se, että harjoitus kuulostaa bändimusiikilta ilman läsnä olevaa bändiä, voi toimia innostavana asiana harjoitteluun. Se mahdollistaa oman soiton integroimisen suoraan soivaan musiikkiin (vrt. esim. harjoittelu metronomin kanssa).

Play along -taustoilla on pitkä historia soittamisen harjoittelussa. Jamie Aebersold julkaisi ensimmäisen play along -nauhansa vuonna 1967 ja siitä lähtien häneltä on ilmestynyt niitä 133 eri teemaista. Aluksi nauhat olivat muodoltaan LP-levyjä, mutta ajan kuluessa formaatit ovat muuttuneet c-kasetin kautta cd-levyihin. Aebersoldin tekemät taustanauhat on tarkoitettu pääasiassa jazz-musiikin soittamisen harjoittelua varten ja niissä soittaa pianotrio (piano, basso ja rummut). Ne on tehty siten, että piano kuuluu ainoastaan toisesta kaiuttimesta ja basso vastakkaisesta kaiuttimesta. Rummut sen sijaan kuuluvat molemmista kaiuttimista. Tällainen järjestely mahdollistaa basistin, harmoniasoittimien (esim. piano tai kitara) ja soolosoittimien harjoittelun (esim. saksofoni, trumpetti tai kitara). Tämä tapahtuu panoroimalla harjoiteltava instrumentti pois äänikuvasta. Hauska yksityiskohta joka raidassa on, että kappaleen laskee käyntiin aina itse Jamey Aebersold. (Odell 2018.)

Itse koen, että play along -taustojen kanssa harjoittelemisen on mieluisaa. Parhaimmillaan siitä voi saada jopa ”bändisoittofiiliksen” ja harjoitellessa voi päästä flow-tilaan taustan toistuvuuden ansiosta.

6.1.2 Loop, luuppi

Loop (suomeksi silmukka) tarkoittaa tässä opinnäytetyössäni seuraavaa: toistuva musiikillinen kokonaisuus. Se voi tarkoittaa esimerkiksi kahdeksaa tahtia, jotka toistuvat x kertaa. Kaikki tekemäni harjoitukset ovat luuppeja. Luoppien etuna on, että harjoituksia voi toistaa monta kertaa peräkkäin. Näin välttyy harjoituksen keskeytykseltä vain sen takia, että saisi käynnistettyä harjoituksen uudelleen.

6.1.3 Esimerkkiäänitteet

Jokaisesta harjoituksesta on nuottiesimerkin lisäksi myös soiva esimerkki, josta voi kuunnella, miltä harjoituksen tulisi soittavana kuulostaa. Kaikkiäänitteet ovat kuunneltavissa jokaisen tehtävän alussa olevasta hyperlinkistä. Olen soittanut ja äänittänyt kaikki instrumentit itse omalla laitteistollani työhuoneellani ja kotonani. Äänitteet on pyritty tekemään mahdollisimman saman kuuloisiksi kuin alkuperäinen kappale. Lauluraitoja ei ole mukana, koska harjoitukset perustuvat luuppeihin. Lauluraidoista ei myöskään olisi varsinaista hyötyä synabasson harjoittelua ajatellen. Aiemmin kertamani mukaisesti jokaisesta harjoituksesta on myös play along -tausta, jonka kesto on noin viisi minuuttia.

Äänitteeltä voi kuunnella myös suuntaa-antavaa synabassosoundia. Soundit on tehty Logic Pro X -ohjelman softasyntetisaattoreilla, ja ne pyrkivät jäljittelemään referenssikappaleen alkuperäistä soundia. Suurin osa harjoitusten synabassoraidoista on tehty Retro Synth -nimisellä softasyntetisaattorilla. Soundien tekemisessä on kuitenkin otettu huomioon se, että niiden tulisi olla helposti kuultavia ja erottuvia, jotta harjoittelija kuulisi ne mahdollisimman hyvin nauhalta.



Kuvio 8. Retro Synth -softasynthesisaattorin etupaneeli. Kuva Jussi Koskinen 2019.

6.1.4 Nuotit

Nuotit on kirjoitettu bassoklaaviin, koska basistit ovat tottuneet lukemaan sitä. Basso soi oktaavin alemmaa, kuin mihin se kirjoitetaan nuotille. Analogisynthesisaattoreilla on mahdollista vaihtaa oktaavialaa, esim. Moog Little Phattyssä pystyy laskemaan kaksi oktaavia tai nostamaan saman verran. Kun tämä on tiedossa, niin se, että oktaaviala on kirjoitettu äänitteellä soivalle korkeudelle, menettää mielestäni hieman merkitystä. Tärkeämpää mielestäni on, että nuotteja on mahdollisimman helppo lukea.

Nuotit on kirjoitettu samalla tavalla, kuin miten synabassolinjat on soitettu esimerkkiäänitteellä. Legato-kohdat on merkattu kaarilla. Nuottiviivaston päälle on kirjoitettu sointumerkit. Glissandot on merkattu viivalla. Korunuotteja on käytetty kohdissa, jossa äänitteellä oleva synabassolinjaan on soitettu etuhele. Nuottiesimerkkejä löytyy luvusta 6.6.

6.2 Tekninen osio (Synth Bass Technique)

Harjoituskirjan teknisessä osiossa käydään läpi analogisen syntetisaattorin äänenmuodostuksen perusteet. Osion tavoitteena on, että harjoittelija kykenee rakentamaan harjoituksiin sopivat soundit syntetisaattorillaan ja ymmärtää, miten eri säätimet syntetisaattorin etupaneelissa vaikuttavat. Kovin syvälle analogisyntetisaattorin toimintaan ei kuitenkaan mennä, sillä itsessään siitäkin saisi kirjoitettua paksun kirjan.

Analogisyntetisaattorin etupaneeli on täynnä erilaisia säätimiä. Samat säätimet löytyvät myös softasyntetisaattoreista, jossa niitä voi säädellä tietokoneen ruudulta. Teknisessä osiossa käydään läpi näistä olennaisimmat.

Tämä osio sisältää myös ääniesimerkit hyvistä perussoundeista. Esimerkit on tehty Moog Little Phatty -syntetisaattorilla. Tämä siitä syystä, että omistan sellaisen ja olen sen hyväksi havainnut. Soundiosioissa demonstroidaan äänitteen muodossa eri aaltomuodot, glide-säätimen toiminta sekä pitch bendin toiminta.

6.3 Soittotekniikka (Playing Technique)

Välttääkseen rasitusvammoja on harjoittelijan pyrittävä soittamisessa hyvään ergonomiaan. Harjoituskirjassa on osio, jossa käydään läpi oikeanlainen soittotekniikka. Sitä myös havainnollistetaan kuvien avulla.

Seuraavissa kuvissa havainnollistetaan käden ja ranteen oikeaoppinen asento soitettaessa syntetisaattoria. Harjoittelijan tulee ottaa huomioon, että instrumentti on sillä korkeudella, että ranne voi olla luonnollisessa asennossa. Ranteen tulisi näyttää sekä yläpuolelta, että sivulta katsottuna suoralta. (Rideout 2002, 2-6.)



Kuvio 9. Esimerkki käden asennosta sivusta katsottuna. Kuva Anni-Maija Koskinen 2019.



Kuvio 10. Esimerkki käden asennosta ylhäältä katsottuna. Kuva Jussi Koskinen 2019.

6.3.1 Pitch bend -harjoitus

Tämän harjoituksen tarkoituksena on oppia pitch bend -pyörän käyttöä ja samalla tutustua mollipentatoniseen asteikkoon. Se on kahden tahdin toistuvaan luuppiin perustuva harjoitus, jossa käydään läpi kaikki sävellajit. Sävellaji vaihtuu kahden tahdin välein. Harjoituksesta on olemassa nuottien lisäksi esimerkkiäänite ja play along -tausta kahdella eri tempolla harjoittelua varten. Tässä play along -taustassa ei ole ollenkaan harmonisoittimia, näin ollen tausta sisältää vain rummut ja perkussiot. Tämä mahdollistaa myös esimerkiksi kahden tahdin toistuvan harjoittelun monta kertaa peräkkäin.

Seuraavassa nuottiesimerkissä on harjoituksen ensimmäiset kahdeksan tahtia.

The image shows four staves of musical notation for a pitch bend exercise. Each staff is in bass clef and 4/4 time. The first staff is labeled 'Am7' and shows a sequence of notes with fingerings (2, 2, 1, 2, 2, 3, 5, 3, 2, 3, 2, 1, 5, 3, 2, 3, 2, 1) and pitch bend symbols (b) above the notes. The second staff is labeled 'Dm7' and shows a similar sequence of notes with fingerings (3, 3, 2, 3, 2, 1, 5, 3, 2, 3, 2, 1, 5, 3, 2, 3, 2, 1) and pitch bend symbols. The third staff is labeled 'Gm7' and shows a sequence of notes with fingerings (5, 5, 4, 5, 4, 3, 2, 1, 5, 4, 3, 2, 1, 5, 4, 3, 2, 1) and pitch bend symbols. The fourth staff is labeled 'Cm7' and shows a sequence of notes with fingerings (7, 7, 6, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1, 5, 4, 3, 2, 1, 5, 4, 3, 2, 1) and pitch bend symbols. The exercise is in a 2-measure loop structure.

Kuvio 11. Harjoituksen ensimmäiset kahdeksan tahtia. Kuva Jussi Koskinen 2019.

Harjoitukseen on merkitty kohdat, joissa tulee käyttää pitch bend -pyörää vibrato -symbolin avulla. Äänit, jotka loppuvat alaspäin menevään glissandoon, on merkitty alaspäin menevällä viivalla. Tämä harjoitus sisältää myös esimerkkisormitukset.

6.3.2 Sidechain -harjoitus

Tässä harjoituksessa opetellaan sidechain -efektin luomista manuaalisesti. Sidechainilla tarkoitetaan efekti/kompressoititekniikkaa, jolloin halutun äänen voimakkuus laskee aina, kun bassorumpu lyö. Tätä käytetään paljon esim. 2010-luvun EDM (Electric Dance

Music) -musiikissa. Hyvä esimerkki sidechain -efektistä kuullaan Eric Prydzin kappaleessa Call On Me.

Kokemukseni mukaan sidechain-efekti tehdään synabassolla konserttitilanteessa usein manuaalisesti, toisin sanoen säätämällä valittua parametria vuorotellen pienemmälle ja isommalle. Yleensä tämä tapahtuu kahdeksasosanuottien välein. Harjoituskirjan harjoituksessa sidechain -efekti tehdään cut off -säätimellä.

Allaoleva kuvaesimerkki havainnollistaa cut off -säätimen käytön harjoituksessa. OFF-kohdassa säätimen tulisi olla pienemmällä ja ON -kohdassa isommalla.



Kuvio 12. Kuvakaappaus harjoituksen ohjeistuksesta. Kuva Jussi Koskinen 2019.

6.4 Harjoitusten esittely (Exercises)

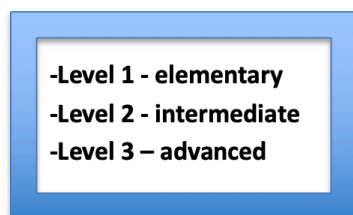
Tässä luvussa käydään läpi harjoituskirjan kolmannen osion, Exercises, harjoituksia.

Jokaisen harjoituksen taustalla on referenssikappale, tai tarkemmin sanottua referenssikappaleen osa, johon kyseinen harjoitus perustuu. Esimerkiksi harjoitus Michael's Mirror perustuu Michael Jacksonin Man in the Mirror -kappaleen kertosäkeen sointukiertoon ja perusgrooveen. Tekijänoikeussyistä harjoituksia on muunneltu jonkin verran verrattuna referenssikappaleeseen. Myöskään niiden alkuperäisiä nimiä ei ole käytetty. Esim. kyseinen harjoitus, jossa Michael Jacksonin Man in the Mirror on referenssikappaleena, on nimeltään Michael's Mirror.

Kaikki harjoitukset ovat 4-8 tahdin sointukiertoja. Keskittymällä yhteen kappaleen osaan harjoituksista saadaan mahdollisimman tehokkaita, sillä ne on helppo oppia ulkoa ja niiden toistaminen useita kertoja peräkkäin tuottaa monia etuja harjoittelijalle. Harjoittelijan ei tarvitse käyttää energiaa nuottien lukemiseen jatkuvasti, vaan hän voi keskittyä esim. rytmisesti tarkkaan soittamiseen.

Exercises

Each of these exercises include three different levels of difficulty:



You can start with the elementary level and move forward to the next level.

Listen to the correct synth bass lines from the audio files and then practice with the backing track. Each of these exercises include also a slower version of the backing track.

Kuvio 13. Kuvakaappaus ohjeistussivulta. Kuva Jussi Koskinen 2019.

Kunkin harjoituksen play along -tausta on pituudeltaan noin viisi minuuttia. Sen aikana harjoitus toistuu useita kertoja. Tämän ansiosta harjoitusten on mahdollista jäädä myös lihasmuistiin.

Syntetisaattorin käyttö basson roolissa kasvoi 1970-luvun alkupuolella ja harjoituksiksi valituista referenssikappaleista varhaisimmat ovat tuolta ajalta. Pyrkimyksenä oli valita kappaleita tasaisesti eri vuosikymmeniltä 1970-luvulta tähän päivään. Harjoitusten referenssikappaleiden valintaan vaikuttivat monenlaiset seikat. Päätin kirjoittaa harjoituskirjan englannin kielellä, jotta sitä on mahdollista markkinoida myös Suomen ulkopuolella. Tästä syystä kaikki referenssikappaleet ovat ulkomaista englanninkielistä popmusiikkia.

Monipuolisuus oli tärkeää referenssikappaleiden valinnassa. Pyrkimyksenä oli valita useita eri sävellajeja. Suurin osa harjoituksista on referenssikappaleensa alkuperäisessä sävellajissa, mutta yhdessä harjoituksessa sävellaji on muutettu tarkoituksenmukaisemmaksi. Tämä harjoitus on Madonnan True Blue -kappaleeseen perustuva ja sen alkuperäinen sävellaji on H-duuri, jonka ylensin C-duuriksi.

Edellä mainittujen syiden lisäksi kappaleiden valintaan vaikuttivat omat musiikilliset mielipiteeni: valitsin kappaleita, joita kokisin mieluisaksi itsekkin harjoitella. Koska harjoituksia on tasaisesti eri vuosikymmeniltä aina synbasson soiton syntyhetkistä lähtien,

voidaan harjoituskappaleita pitää myös jonkinlaisena läpileikkauksena synabasson historiasta 1970-luvun alusta tähän päivään.

Harjoituksia on erilaisia: mukana on nopeita ja hitaita harjoituksia, rytmisiä ja legatomaisia bassolinjoja. Näin eri soittotekniikoita tulee käytyä kattavasti läpi. Mukana on myös erilaisia synabassosoundeja.

Harjoitukset on tehty niin, että yksittäistä harjoitusta voi soittaa ja harjoitella ilman, että koko kirjaa on ensin luettu läpi. Harjoittelija voi suoraan valita minkä tahansa harjoituksen oman sen hetkisen mieltymyksen mukaan, valita oikean vaikeusasteen, ja alkaa soittaa taustan päälle.

Harjoitukseni ovat mielestäni hyviä harjoituksia muiden harjoitusten rinnalle. Jos haluaa kehittyä synabasson soitossa, tulisi tehdä myös muita harjoitteita, kuten esimerkiksi asteikkojen soittamista.

Harjoitukset on mahdollista soittaa läpi välttävillä tiedoilla syntetisaattorin toimintaperiaatteista ja soundien muodostuksesta. Useimmista nykyaikaisista syntetisaattoreista, sekä perinteisistä- että softasyntetisaattoreista, löytyy soundipankista riittävän tarkoituksenmukaisia synasoundeja. Usein riittävän hyvän soundin saa, kun valitsee esim. jonkun monofonisen preset lead synth -soundin, ja transponoi sitä 1-3 oktaavia alaspäin. Monofoninen tarkoittaa sitä, että vain yksi ääni soi kerrallaan. Jos painaa kahta tai useampaa ääntä yhtä aikaa, viimeisenä painettu ääni jää soimaan (last note priority).

6.5 Teknisten tasojen määrittely

Jokaisesta harjoituksesta on kolme eritasoista tehtävää. Harjoituskirjassa ne on otsikoitu seuraavasti:

1. Level 1 – Elementary (aloittelija)
2. Level 2 - Intermediate (keskitaso)
3. Level 3 - Advanced (edistynyt)

Kaikkien harjoitusten soittamista helpottaa huomattavasti, jos harjoittelija on nuotinlukutaitoinen. Aivan välttämätöntä se ei ole: voi myös kuunnella oikeat versiot nauhalta ja harjoitella imitoimalla.

6.5.1 Level 1 - Elementary

Elementary-taso on tarkoitettu henkilöille, joilla ei ole juurikaan kokemusta kosketinsoittimien soitosta. Harjoitukset sisältävät pääasiassa soinnun perussävelen soittamista yksinkertaisilla rytmeillä. Ylimääräisiä fillejä ei juurikaan ole. Jonkinlainen nuotinlukutaito nopeuttaa harjoitusten omaksumista.

6.5.2 Level 2 - Intermediate

Intermediate-tason harjoitukset on tarkoitettu henkilöille, joilla on jonkin verran historiaa kosketinsoittimilla soittamisesta. Heidän täytyy hahmottaa hieman haastavampia rytmejä, kuten synkooppeja.

6.5.3 Level 3 - Advanced

Advanced-taso on tarkoitettu henkilöille, joilla on paljon kokemusta kosketinsoittimien soitosta sekä jonkin verran kokemusta syntetisaattorin toiminnasta. Nuotinluvun ja rytmien hahmottamisen tulee mielellään olla hyvällä tasolla. Soittajalla täytyy olla tietämystä syntetisaattorin toimintaperiaatteista ja esim. pitch bend -säätimen käytöstä.

6.5.4 Oman tason määrittely

Omasta kokemuksesta voin kertoa, että mitä enemmän omat soittotaidot ovat kehittyneet ja ymmärrys musiikista sekä omasta instrumentista on lisääntynyt, sitä paremmin ymmärtää, kuinka paljon on vielä opittavaa. Vähemmän kokeneilla soittajilla on usein liiankin kova usko omaan tekemiseen, eivätkä he välttämättä tiedosta soittavansa esim. rytmisesti huolimattomasti ja epätarkasti. Tällöin olisikin hyvä, että opettaja olisi vieressä

kuuntelemassa ja antamassa opastusta. Aina se ei kuitenkaan ole mahdollista. Harjoituskirjassa kehotankin harjoittelijoita aloittamaan helpoimmasta harjoituksesta ja etene-
mään asteittain seuraavalle tasolle. Kehotan heitä myös äänittämään (jos mahdollista)
omaa harjoitteluaan ja kuuntelemaan sekä analysoimaan kuulemaansa.

6.6 Esimerkkejä harjoituksista

Tässä luvussa esittelen kuusi referenssikappaleisiin perustuvaa harjoitusta.

6.6.1 Michael's Mirror

Tämä harjoitus perustuu Michael Jacksonin kappaleeseen Man in the Mirror, joka on vuonna 1987 ilmestyneellä *Bad* -albumilla, josta se julkaistiin neljäntenä singlenä. Levyllä synabassoa (Moogia) soittaa Greg Phillinganes, joka soitti lähes kaikilla Michael Jacksonin levyillä. Esim. *Thriller* -albumilla hän soitti kaikki synabassoraidat ja myös paljolti muitakin syntetisaattoriosuuksia ja Fender Rhodes -sähköpianoa. (Michael Jacksonin *Bad* -levyn kansivihkonen)

Tämä harjoitus perustuu kappaleen kertosäkeeseen, jossa on kahdeksan tahtia. Sävel-laji on G-duuri. Näiden harjoitusten joukossa Michael's Mirror on hitaimpien kappaleiden joukossa. Se on hyvä esimerkki hitaasta kappaleesta, jossa synabassolla on kuitenkin tilaa soittaa elävästi ja varioiden sen sijaan, että keskittyisi vain pitkien sävelten soittamiseen. Tyylikkyudessaan tämä synabassoraita on mielestäni yksi hienoimmista ole-massa olevista synabassoraidoista.

Seuraavat kuvat ovat kuvakaappauksia kyseisen kappaleen harjoituksista.

G G/B C C/D G G/B C C/D
 G G/B C A/C# D7#9

Kuvio 14. Level 1.

G G/B C C/D G G/B C C/D
 G G/B C A/C# D7#9

Kuvio 15. Level 2.

G G/B C C/D G G/B C
 C/D G G/B C A/C#
 D7#9

Kuvio 16. Level 3.

6.6.2 Blue Madonna

Tämän harjoituksen referenssikappaleena on Madonnan vuonna 1986 ilmestynyt True Blue. Harjoitus perustuu shuffle-poljentoon ja yksinkertaiseen sointukiertoon. Harjoituksen teemana on lyhyiden äänten soitto.

Level 2- ja level 3 -harjoituksissa tarkoituksena on käyttää molempia käsiä; vasemmalla kädellä soitetään soinnun pohjasävelet, oikealla kvintit sekä oktaavit.



Kuvio 17. Level 1



Kuvio 18. Level 2



Kuvio 19. Level 3

7 Pohdinta

Opinnäytetyössäni kehitin harjoitusmateriaalia synabasson soiton harjoittelua varten. Olen tyytyväinen, että valitsin tämän aiheen ja toteutin englanninkielisen harjoituskirjan äänitteineen. Olen jo nyt saanut huomata, että kyseiselle materiaalille on tilausta. Minua rohkaisi eteenpäin tieto siitä, että musiikkioppilaitoksilla voisi olla käyttöä harjoituskirjalle. Toivonkin tulevaisuudessa saavani harjoituskirjan virallisesti julkaistuksi. Valitettavasti julkaisu ei ennättänyt aikataulusyistä valmistumiseni yhteyteen, mutta alan etsiä harjoituskirjalle julkaisijaa jo kevään aikana.

Harjoituskirjan sisällöstä tuli jonkin verran laajempi kuin mitä alun perin oli tarkoitus. Alkuperäisenä ajatuksena oli tehdä vain referenssikappaleisiin pohjautuvia harjoituksia. Testaajien palautteen myötä ja myös omien pohdintojeni tuloksena tein kirjaan synabasson tekniikka- sekä soittotekniikkaosion. Tämä antaa harjoittelijalle paremman pohjan varsinaisten referenssikappaleisiin pohjautuvien harjoitusten soittamiseen. Koin haastavana vetää selkeät rajat sille, mitä kirjaan tulee ja mitä ei. Teknisiin osioihin olisi voinut tulla paljon enemmänkin asiaa, mutta rajallinen aika toimi itsessään eräänlaisena suoti-mena. Minulle on kuitenkin kirkastunut, mitä viralliseen julkaisuun voisi vielä lisätä.

Yksi suurimmista tavoitteistani tämän opinnäytetyön tekoprosessissa oli oma kehittyminen synabasson soittajana sekä syntetisaattorin toimintaperiaatteisiin tutustuminen.

Nämä tavoitteet toteutuivat osittain. Syntetisaattorin toimintaperiaatteiden perusteet tulivat tutummiksi ja kiinnostus syntetisaattoria kohtaan kasvoi voimakkaasti. Samalla huomasin kuitenkin, että syntetisaattorien teknisten ominaisuuksien sisäistäminen ja niiden käytäntöön soveltaminen laajasti on varsin haastavaa. On kuin syntetisaattori ominaisuuksineen olisi pohjaton kaivo, josta ilmenee aina jotakin minulle entuudestaan tuntematonta. Lisäksi tekemäni harjoitukset ovat edelleen ajankohtaista harjoitusmateriaalia myös itselleni. Vaikka olenkin ne itse kehittänyt, en välttämättä soita niitä suvereenisti. Tältä osin oma kehitykseni synabasson soittajana ei täyttänyt kaikkia odotuksiani.

Koen, että prosessin aikana kehityin englannin kielen hallinnassa, sillä tein harjoituskirjan englanniksi. Oma kehittymiseni oli yksi syy kielen valintaan. Tärkeämpi syy englanninkielisen harjoituskirjan tekemiseen oli kuitenkin se, että toivon materiaalilla olevan kysyntää myös Suomen ulkopuolella.

Keväällä minuun otti yhteyttä Metropolian musiikinopiskelija, joka oli kuullut opinnäytetyöni aiheesta. Hänellä oli mielessään myös synabasson soittoon liittyvä opinnäytetyö. Hänelle ja muille synabasson soittoa kehittäville löytyy aihealueen ympärillä paljon työsarkaa. Esimerkiksi moderneihin syntetisaattoreihin ja softasyntetisaattoreihin voisi tutustua synabasson näkökulmasta monipuolisemmin ja tarkemmin. Lisäksi voisi kehittää synabassoharjoituksia, jotka hyödyntävät juuri modernien syntetisaattoreiden tekniikkaa (esim. aftertouch). Yhtenä alueena voisi tutkia tietotekniikan hyödyntämistä live-käytössä sekä studiossa, synabasson näkökulmasta. Ja tietenkin monipuolisia synabasson soiton tekniikkaharjoituksia kannattaa kehittää mahdollisimman paljon, sillä niistä näyttää ainakin toistaiseksi olevan pulaa.

Lähteet

Anastasiadis Jesper. 2013. Parliament/Funkadelic -yhtyeen bassonkäyttö - Analogisyn-
tetisaattori bassoinstrumenttina. Opinnäytetyö. Metropolia. Pop/jazz koulutusohjelma.

Bateman, Tom. 2012. How MIDI changed the World of Music. BBC. Verkoartikkeli.
<<https://www.bbc.com/news/technology-20425376>> Luettu 10.4.2019.

Grammy Awards. 2019. Grammy-palkintojen historia. Grammy.
<<https://www.grammy.com/grammys/artists/wendy-carlos>> Luettu 6.4.2019.

Green, Lucy. 2002. How Popular Musicians Learn: A Way Ahead for Music Education.
London University: Institute on Education

Greene, Andy 2013. Ray Manzarek, Doors Keyboardist, Deat at 74. Rolling Stone Ma-
gazine. Verkoartikkeli. <[https://www.rollingstone.com/music/music-news/ray-manza-
rek-doors-keyboardist-dead-at-74-189116/](https://www.rollingstone.com/music/music-news/ray-manza-
rek-doors-keyboardist-dead-at-74-189116/)>. Luettu 13.3.2019.

Hilamaa, Heikki & Varjus, Seppo 2000. Musta Syke. Helsinki. Like.

Jamiroquai 2017. Verkkobiografia. <<http://jamiroquai.com/biog>>. Luettu 17.3.2019.

Jenkins, Mark. 2007. Analog Synthesizers. Elsevier Ltd. GB.

Jokela, Christer. 2017. Syntetisaattori luovana ilmaisun välineenä – Taide-elokuvan luo-
minen ja oman toiminnan tarkasteleminen Sawyerin teorian valossa. Opinnäytetyö. Met-
ropolia YAMK. Musiikin tutkinto-ohjelma.

Moogmusic 2010. Moog. Verkkohistoriikki. <[https://www.moogmusic.com/news/beatles-
use-moog-synthesizer-abbey-road-sessions](https://www.moogmusic.com/news/beatles-
use-moog-synthesizer-abbey-road-sessions)>. Luettu 8.4.2019.

Moogmusic 2016. Moog. Minimoog Model D -manual. <[https://api.moog-
music.com/sites/default/files/2018-01/Minimoog_Model_D_Manual.pdf](https://api.moog-
music.com/sites/default/files/2018-01/Minimoog_Model_D_Manual.pdf)> Luettu
1.3.2019.

Moore, Allan F. 2003. *Analyzing Popular Music*. Cambridge University Press. Cambridge.

Odell, Jennifer 2018. History of Play a Long. *Jazztimes Magazine*. Verkkootikkeli. <<https://jazztimes.com/departments/education/history-of-play-a-long>>. Luettu 5.4.2019.

Pinch, Trevor. 2013. History of Moog Synthesizer. Cornell University. Verkkovideo. <<http://www.cornell.edu/video/trevor-pinch-history-of-moog-synthesizer>> Luettu 8.4.2019.

Prager, M. 2004. *Sampling & Soft Synth Power*. Course Technology / Cengage Learning.

Rideout, Ernie. 2002. Fearless Synth Bass!: The Tao of Keys. Lehtiartikkeli. <<https://search-proquest-com.ezproxy.metropolia.fi/iimp/docview/1491280/fulltext/388FC605BB9B4A81PQ/8?accountid=11363>> Luettu 25.3.

Tolvanen, Hannu ja Pesonen, Mirka. 2010. Osaraportti. Monipuolisuus on valttia-rytmi-musiikin kentän muutos ja osaamistarpeet. Sibelius-Akatemia. Helsinki.

Vail, Mark. 2000. *Vintage Synthesizers*. Miller Freeman Books: San Francisco.

Äänitelähteet

Astley, Rick. *Never Gonna Give You Up*. Pete Waterman. 1987

Carlos, Wendy. *Switched-On Bach*. Columbia. 1968

Chicago. *16*. Warner Bros. Production. 1982

Hancock, Herbie. *Head Hunters*. Columbia. 1973

Houston, Whitney. *Whitney*. RCA Records. 1987

Jackson, Michael, *Bad*. MJJ Production Inc. 1987 ja 2012

Jackson, Michael, *Thriller*. MJJ Production Inc. 1982

Khan, Chaka. *And the Melody Still Lingers On*. Warner Bros. Records. 1981

Madonna. *True Blue*. Warner Bros. Records. 1986

Madonna. *Like a Virgin*. Warner Bros. Records. 1984

Mars, Bruno. *24K Magik*. Warner Music Company. 2016

Spears, Britney. *In the Zone*. Zomba Recordings LLC. 2003

Wonder, Stevie. *Fulfillingness' First Finale*. Motown. 1974

