

Ilkka Pokkinen

Aloittelijan opas sähköbassolla täppäämiseen

Harjoitteita ja ohjeita täppäystekniikan soveltamiseen sähköbassolla

Aloittelijan opas sähköbassolla täppäämiseen

Harjoitteita ja ohjeita täppäystekniikan soveltamiseen sähköbassolla

Ilkka Pokkinen
Opinnäytetyö
Kevät 2023
Musiikkipedagogi tutkinto-oh-
jelma
Oulun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu
Musiikin tutkinto-ohjelma, musiikkipedagogi (AMK)

Tekijä: Ilkka Pokkinen

Opinnäytetyön nimi: Aloittelijan opas sähköbassolla täppäämiseen

Työn ohjaajat: Jaana Sariola, Jouko Tötterström, Vanessa Rodrigues da Cunha

Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: Syksy 2023 Sivumäärä: 25

Opinnäytetyöni keskittyy sähköbassolla täppäämisen opetteluun, ja se on suunnattu sähköbassoa jo jonkin verran hallitsevalle soittajalle. Työni päämääränä oli avata itseäni kiinnostavaa soittotekniikkaa asiasta kiinnostuneelle ja samalla selkeyttää ja vahvistaa omia näkemyksiäni siitä. Sähköbassolla tai yleensäkin kieli-soittimilla täppääminen on pidemmälle vietyä epätavallista, ja halusin kokeilla, voisiko asiasta laatia käytännöllisen aloittelijan oppaan.

Sisällytin oppaaseen tärkeimpiäni pitämiäni harjoitteita ja ideoita, jotka olen todennut omassa harjoittelussani ja soitossani hyödylliseksi. Kokonaisvaltaisen täppäys-tekniikan eepos se ei kuitenkaan ole. Pysin kirjoittamaan harjoitteet yksiselitteisiksi ja yksinkertaisiksi, jotta niistä olisi helppo löytää harjoitteiden idea, joita lukija voisi soveltaa ja varioida.

Harjoitteiden lisäksi opinnäytetyössä on lyhyehkö osio täppäämisen historiasta, sekä käsittelen myös hyödyllisiä audioefektejä ja niiden käyttöä sähköbassolle.

Asiasanat: Sähköbasso, moderni sähköbasso, epätavalliset tekniikat

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences
Degree Programme in Music, Option of Music Pedagogue, pop & jazz

Author: Ilkka Pokkinen

Title of thesis: Beginner's handbook for tapping the electric bass

Supervisors: Jaana Sariola, Jouko Tötterström, Vanessa Rodrigues da Cunha

Term and year when the thesis was submitted: Autumn 2023

Number of pages: 25

The focus of this thesis was the tapping technique on the electric bass. The competence level of the player should be that of an intermediate, all-around bassist. My goal was to introduce to a wider audience a pretty uncommon, albeit interesting topic. At the same time reinforcing and improving my own skills and understanding of the technique.

The thesis included the most significant exercises and ideas, which I have tested and noticed to be important and helpful.

The goal was not to compile a complete handbook of the technique, but rather demonstrate the basic principals of tapping and how to effectively accomplish the technique with the electric bass.

In addition to the exercises, the thesis also included a brief history of tapping, as well as a section discussing useful sound effects to the electric bass player.

Keywords: Electric bass, modern electric bass, unorthodox techniques

SISÄLLYSLUETTELO

SISÄLLYSLUETTELO.....	5
1 JOHDANTO.....	6
2 HISTORIAA.....	7
2.1 Täppäyksen yleistyminen	7
2.2 Chapman Stick.....	8
3 ERI TEKNIIKOITA.....	9
3.1 Hammer-on/Pull-off	9
3.2 Yhden kielen kahden käden täppäys	9
3.3 Melodian soitto usealla sormella ja kielellä	10
3.4 Sointujen soitto	10
3.5 ”Piano-tapping”	11
3.6 Komppaus ja melodia	11
4 HARJOITTELU JA HARJOITTEITA.....	13
5 ÄÄNENVÄRI JA EFEKTOINTI	16
5.1 Kompressio	17
5.2 Taajuuskorjain.....	18
5.3 Muita hyödyllisiä efektejä.....	19
6 AJATUKSIA GENREISTÄ	21
7 POHDINTA.....	22
LÄHTEET	24

1 JOHDANTO

Opinnäytetyöni keskittyy kielisoittajien erikoistekniikkaan, täppäämiseen. Täppäämisestä itselleni tulee mieleen 1980-luvulta näyttävät rokkarit, jotka soittavat kieli pitkällä kitaraa mahdollisimman nopeasti massiivisen fanijoukon mylviessä soittajan virtuoosimaisuudelle täyteen ahdatulla stadionilla. Halusin oppaassani keskittyä tekniikan perusteisiin ja tarjota muita käyttötapoja kuin yksittäisten äänen hirmuisen nopeaa soittamista.

Olen kirjoittanut oppaaseen harjoituksia, jotka lähtevät yksinkertaisista yhden käden nypläilystä kohti haastavampia kahden käden sovituksia. Harjoitukset on tarkoitettu eri tavoin sovellettavaksi, sillä jokaisesta osa-alueesta olisi voinut kirjoittaa kymmeniä erilaisia versioita. Mielestäni tärkeintä olisikin, että soittaja löytää itselleen ja omaan fysiikkaansa sopivia uusia tapoja soittaa instrumenttiaan. Olen valinnut harjoitteisiin omasta mielestäni mahdollisimman luonnollisia soittoasentoja ja venytyksiä, joiden ei pitäisi olla mahdottomia edes pienikäisimmälle soittajalle.

Itse tekniikan soittamisen ja esittämisen lisäksi uskon harjoitteiden avaavan erilaisia näkemyksiä paremman otelaudan tuntemisen saavuttamiseksi. Oma soittajan taustani on lähtenyt primitiivisistä tabulatuureista, ja olisikin ollut edistyksellistä jo omina soittajan alkuaikoinani ymmärtää paremmin sävelten välisiä suhteita otelaudalla. Soittajan soveltaessa erilaisia harjoitteita ja ideoita hän voi oppia ymmärtämään jo aiemmin opettelemistaan kappaleista logiikkaa ja teoreettista johdonmukaisuutta.

Tekniikan lisäksi käsittelen lyhyesti täppäämisen historiaa sekä tekniikkaan soveltuvia efektejä. Opinnäytetyöni soveltuukin siis monenlaiseen oppimiseen ja hieman edistyneemmälle soittajalle, joka haluaa kokeilla uusia asioita ja jota kiinnostaa erilaiset soittotekniikat.

2 HISTORIAA

Ensimmäisenä tunnettuna täppäämisen soittoonsa liittäneenä soittajana voidaan pitää Niccoló Paganinia (1782–1840), joka sovelsi tekniikkaa viulun soitossaan jo 1800-luvulla. Soittaessaan ”Spiccato” (engl. ”Bouncing bow”) tekniikalla hän artikuloi tiettyjä ääniä vasemman käden pizzicatoilla. Yleisesti Paganini tunnetaan viulun virtuoosimaisesta soitostaan, mutta hän oli myös erittäin pätevä kitaristi. Kitaran soittoonsa hän sai paljon vaikutteita Romani-kulttuurista, josta erilaiset soittotekniikatkin todennäköisesti sulautuivat viululle. (Internet Archive. 2013.)

Toinen mainittava täppäämisen esiate voidaan löytää turkkilaisen kansanmusiikin şelpe-tekniikasta. Bağlamalla (myös saz-nimellä tunnettu) soitettava tekniikka perustuu kielten rämpyttelyyn oikealla kädellä, ja samaan aikaan kielten soidessa otetaan ote bağlamasta muodostaen kauniin alustuksen äänille vapaista kielistä. (Atlas of Plucked Instruments.)

2.1 Täppäyksen yleistyminen

Modernin täppäystekniikan ensimmäisiä soittajia oli Roy Smeck, joka soitti ukulelea elokuvassa *Club House Party* (1932) kahdella kädellä täpäten. Toinen soitotyylin pioneeri oli elektroniikkainsinööri Harold ”Harry” DeArmond, joka kehitti tekniikan esitellessään suunnittelemiensa kitaramikrofonien herkkyyttä. Hänen ystävänsä Jimmie Webster otti tekniikan mukaan omaan soittoonsa, ja päätyi myös äänittämään sitä levyillensä. (Traktor 2013.) Hän myös esittelee tekniikkaa kirjassaan *Touch Method for Electric and Amplified Spanish Guitar*

Aiempien soittajien lisäksi myös monet jazz-kitaristit ottivat tekniikan omakseen. Näistä ehkä merkittävimpana voidaan pitää Emmett Chapmania, joka uudisti tekniikkaa kuljettamalla kätensä kitaran otelaudan vastakkaisilta puolilta. Chapman tunnetaan kuitenkin erityisesti uuden instrumentin luoja, jota hän kutsui nimellä

Electric Stick. Soitin tunnetaan tänä päivänä nimellä Chapman Stick, tai ytimekkäästi the Stick. Nykypäiväiseen muotoonsa täppäämisen ovat kehittäneet muiden muassa Frank Zappa, Eddie Van Halen, Stanley Jordan, Steve Vai, ja Victor Wooten.

2.2 Chapman Stick

Chapman Stick on sähkökitaraa muistuttava kielisoitin, jota pidetään rinnan edessä otelaudan ollessa vertikaalissa asennossa. Kitarasta eroten siinä ei ole suurta runkoa, vaan soitin koostuu ainoastaan lavasta, johon virittimet upotetaan, otelaudasta ja satulasta. Soitinta soitetaan täysin täppäämällä. Skaala Champan Stickissä on yleensä C1-sävelestä D5-säveleen vapailla kielillä. Ehkä tunnetuin Chapman Stickin soittaja on Tony Levin, joka tunnetaan parhaiten yhtyeiden King Crimsonin ja Peter Gabrielin basistina.

3 ERI TEKNIKOITA

Tässä osiossa avaan erilaisia täppäämis-tekniikoita. Jokaisesta eri tekniikasta löytyy myös harjoite seuraavasta osiosta. Harjoittelijan kannattaakin edetä tekniikoita yksi kerrallaan. Tekniikkojen tekninen haastavuus kasvaa järjestyksessä, ja yhteenkin osa alueeseen voi käyttää runsaasti aikaa. On myös suositeltavaa käyttää tunnollisen harjoittelijan parasta ystävää metronomia.

3.1 Hammer-on/Pull-off

Hammer-on-tekniikassa vasemman käden sormi isketään kielelle vasaramaisesti halutun nauhan kohdalta, jolloin nauhan määrittämä ääni syttyy soimaan. Pull-off taas on hammer-onin vastaliike. Sormen ollessa kielellä sormi irroitetaan kielestä samalla nyhtäisten sitä yleensä eteenpäin eli loitommas soittajan kehosta. Tekniikka onnistuu parhaiten kielen vielä soidessa, kielen koko pituuden keskikohdilta, jolloin kieli ei ole pisimmillään ja soittoasento on luonnollinen.

Hammer-onit ja pull-offit esiintyvät myös yleisesti sähköbassoa soittaessa muutenkin kuin täpätessä. Niitä soittaessa on hyvä kiinnittää erityistä huomiota soiton rytmiseen tarkkuuteen. Kun kielten aluke ei synnykään normaalilla tavalla, syntyy helposti epätarkkuutta soiton rytmisessä tarkkuudessa.

3.2 Yhden kielen kahden käden täppäys

Yksittäistä kieltä voi täpätä myös kahdella kädellä. Tällöin soittajan oikea käsi nousee otelaudan myötäisesti otelaudalle ja voi esimerkiksi toteuttaa ylempanä mainittuja hammer-on- ja pull-off-tekniikoita. Tällöin on olennaista muistaa, että ainoastaan lähimpänä tallaa painettu ääni soi, ja käsien yhteistyöllä ja synkronoimisen harjoittelulla on suuri merkitys lopputuloksen laadussa.

Tässäkin tekniikassa on hyvä rytmien tarkkuus, etenkin oikeaa kättä ajatellen. Useimmille sähköbasson soittajille tämäntapainen tekniikka on täysin uusi, ja lihasmuistin kehittäminen ennen korkeampia tempoja on tärkeää tehdä hitailla ja tarkkoilla suorituksilla.

Rytmisen tarkkuuden lisäksi tarvitaan konkreettista tarkkuutta. Optimaalinen kielen osuntakohta on pieni, ja puhtaiden ja hyvin soivien äänien tasainen onnistuminen on haastavaa. Oikean käden asentoa ja painopistettä on hyvä tunnustella ja etsiä itselleen sopivaa. Tämä tosin riippuu pitkälti soittajan käden koosta, kielen määrästä ja soittimen rungon ja otelaudan muodosta.

3.3 Melodian soitto usealla sormella ja kielellä

Edellä mainittuja tekniikoita käytetään yleensä vain yhtä kieltä soittaessa. Siirtäessä useammalle kielelle soittaminen vaikeutuu huomattavasti. Käsien tiettyyn asemaan ankkuroinnin sijaan joudutaankin monesti siirtelemään käsien painopistettä ja monesti myös kannattelemaan oikeaa kättä.

Lisähaastetta tuo myös kielen sammuttaminen soitettun äänen päätteeksi. Molempien käsien ollessa poissa tavanomaisilta paikoiltaan soittaja joutuu kiinnittämään erityistä huomiota kielen oikean aikaiseen sammumiseen. Tätä voi helpottaa pehmeä kangas kiedottuna otelaudan yläpäähän, sillä tämä heikentää vapaiden kielen soimista. Tarkoitukseen on saatavilla sopivia remmejä, mutta itse käytän puuvillasta valmistettua sukkaa, jonka olen huomannut toimivan paremmin. Perinteiseen sähköbassonsoittoon verrattuna saatetaan joutua myös huomioimaan ääniä valitsevia sormituksia jakaessa ääniä eri käsille.

3.4 Sointujen soitto

Sointuja varten tarvitaan hyvää otelaudan sekä musiikin sointuteorian tuntemusta. Jos soittaja on aikaisemmin soittanut sointuja sähköbassolla, tämän ei

kuitenkaan pitäisi tuottaa ongelmia. Täppäämällä soitettujen sointujen ei tarvitse erota muilla tekniikoilla soitetuista soinnuista. Sävelet voi jakaa molemmille käsillemme tasan, tai esimerkiksi toinen käsi voi soittaa kolme ääntä ja toinen vain yhden nelisointuja soittaessa. Ääniä ei myöskään tarvitse soittaa kaikkia yhtä aikaa, vaan soinnun voi hajottaa arpeggioksi.

Sointuja soittaessa täppäämällä pääsee ohittamaan sähköbasson matalasta rekisteristä aiheutuvan ongelman. Matalat taajuudet eivät yleensä soi kovin kauriasti niiden soidessa yhtä aikaa, ja oikean käden ollessa mukana äänten valinnassa voikin jakaa toisen käden matalaan rekisteriin ja toisen korkeampaan. Esimerkiksi vasen käsi ottaa E-kieleltä As1-sävelen ja D-kieleltä As2-sävelen ja oikea käsi A-kieleltä C3-sävelen ja G-kieleltä Bb3-sävelen. Sointujen soittaminen täppäämällä tuokin sähköbassosta instrumenttina uusia puolia esiin.

3.5 ”Piano-tapping”

Piano-tappingillä tarkoitetaan asteikkojen ja sointujen jakamista molemmille käsillemme arpeggioksi monen äänen mittaiseksi sarjaksi liikuttamatta käsien asemaa otelaudalla kaulan suuntaisesti. Tekniikalla voidaankin soittaa monenlaisia ja laajoja harmonioita hajautettuna ilman matalien taajuuksien keskinäistä riitelyä.

Piano-tapping on oikeastaan yllättävän helppo ja vaikuttavakin tekniikka. Soittajan oppiessa liikkeet voidaan tekniikalla soittaa myös erittäin vauhdikkaalla nopeudella. Näin ollen piano-tappingiä voi hyvin viljellä esimerkiksi bassosooloihin.

3.6 Komppaus ja melodia

Viimeisenä esittelemäni soittotyylillä yhdistelee aikaisempia tekniikoita ja avaa koko otelaudan käyttöön. Kun aikaisemmissa tekniikoissa kädet keskittyivät vain yhteen musiikin kerrokseen, useampi osa-alue vaatii soittajalta paljon enemmän käsien jakaessa toisilleen musiikin eri alueita. Monille soittajille varsinkin eri käsillemme jaetut rytmiset ideat tuottavat ongelmia teknisen suorittamisen lisäksi.

Eri käsien itsenäistä soittoa kannattaakin harjoitella pienissä palasissa. Jos esimerkiksi halutaan soittaa yksinkertaista *walking bass* -kuviota vasemmalla kädellä C-duurista (sävelet C2-G1-A1-B1 neljäsosina), kannattaa tämä harjoitella hyvin lihasmuistiin, jotta kuviota voi soittaa melkein miettimättä käden liikettä. Tämän jälkeen melodian soittaminen oikealla kädellä ei ole ollenkaan niin hankalaa kuin yhtä aikaa molempien osuuksien harjoittelu heti alkuun.

Käsien mahdollisesti ollessa myös kaukana toisistaan otelaudalla kannattaa jakaa kielet valmiiksi molemmille käsille. Nelikielisellä bassolla jakaisin vasemmalle kädellä niin sanotun bassopuolen eli E- ja A-kielet, kun taas oikealla kädellä olisi käytössä D- ja G-kieli.

4 HARJOITTELU JA HARJOITTEITA

Kuten kaikessa harjoittelussa, myös täppäämisessä on tärkeämpää hyvät ja tarkat toistot kuin toistojen määrä. Varsinkin alkuun olisi tärkeää saada aikaan puh-taita ja hyvin soivia ääniä ja keskittää huomiota myös äänten oikea-aikaiseen sammumiseen. Myös aikaisemmin mainittu kielten demppi eli kankainen vaimen-taja otelaudan päähän on hyvä asentaa heti alkuun. Seuraavaksi kirjoittamiani harjoitteita.

Kirjainmerkitykset nuoteissa:

V=Vasen käsi

O=Oikea käsi

H=Hammer-on

P=Pull-off

1=Etusormi

2=Keskisormi

3=Nimetön

4=Pikkusormi

H1 H3 P1 H1 H3 P1 H1 H2 H4 H3 H2 P1 H2

H1 H3 P1 H1 H3 P1 H4 H3 H2 P1 H2

Kuva 1. Harjoitus 1. Vasemman käden hammer-oneja ja pull-offeja, harjoittelu-tempo noin 60–80 bpm. Kyseinen harjoitus on D-duurissa, mutta sävellajia voi vaihtaa halutessaan.

Kaikki hammer on:eja, sormitus jokaiselle 16-osasarjalle V1 V3 O2 O3

8va

O3

Kuva 2. Harjoitus 2. a. Kaksi kättä, yksi kieli

8va

OH2 VP1 VH3 OH3 OH2 VP1 VH3 OH3 OH2 VP1 VH3 OH3 OH2 VP1 VH3 OH3 OH2 VP1 VH3 OH3 OH2

Kuva 3. Harjoitus 2. b. Muutoksia järjestyksessä

Slide

VH1 VH2 OH2 VH2 VH1 OH2 OH2 VH1 VH2 OH2 VH1 VH2 OH1

Kuva 4. Harjoitus 3. Kielten vaihtelua

Cmaj7	Dm7	Em	G7/D	C%
O3	O3	O3	O1	O3
O1	O1	O1	O2	O1
V3	V3	V1	V2	V1
V1	V1	V3	V1	V2

Kuva 5. Harjoitus 4. Sointuja

V2 V1 O1 O2 V1 V2 O2 O1 V3 V1 O1 O2 V1 V2 O2 O1 V2 V1 O1 O2 V1 V2 O2 O1 O1 V2

Kuva 6. Harjoitus 5. Piano arpeggios

Upper clef 8 va

The image shows two systems of musical notation for the jazz standard 'Misty' in bass clef, 8va. The first system consists of four measures. The upper staff contains a melodic line with fingerings: 3 2, 1, 1 1, 2 3 3 2 3 2 3 2, 1, and a triplet 3 2 1. The lower staff contains a bass line with fingerings: 2, 1, 2, 1, and a triplet 1 2 1. The second system also consists of four measures. The upper staff contains a melodic line with fingerings: 3 3 2 3 2 3, 1 2 3 1 3 2, 3 1 1 2 3 4, and 1. The lower staff contains a bass line with fingerings: 1, 2, 1, 2, 3, 1, and 2.

Kuva 7. Harjoitus 6. Sovitukseni jazzstandardista Misty, säv. Errol Garner (Kahdeksan ensimmäistä tahtia). Ylempi rivi on oikealle kädelle, ja alempi vasemmalle.

5 ÄÄNENVÄRI JA EFEKTOINTI

Äänenväri on monimutkainen käsite, jonka määrittelemiseen tarvitaan muitakin soinnin ominaisuuksia kuin soittimen fysiikan tai yksittäisen äänen kuvaileminen. Sointiväri (timbre) voidaan määritellä seuraavasti: Äänenväri on kuulokokemuksen ominaisuus, jonka perusteella kuuntelija voi erottaa toisistaan kaksi samalla tavalla esitettyä ääntä, joilla on sama äänenvoimakkuus ja sävelkorkeus, mutta oma tunnistettava sointinsa. Sähköbassoa täpätessä kuvailisin ääntä metalliseksi, aluketta korostavaksi ja erottelevaksi. Lisäämällä signaalitiehen erilaisia ääniefektejä voidaankin muodostaa melodisemman, pehmeämmän ja tasapainoisemman äänenväriin.

Erilaisia ääniefektejä on runsaasti. Tavanomaisin sähköbasistilla käytössään oleva efekti on volyyminsäädin, mutta nykyään monenlaisten eri efektilaitteiden ollessa yleisessä käytössä ovat myös äänenväriin muokkaamisen mahdollisuudet lisääntyneet. Kun tekniikka on kehittynyt, laitteet ovat pienentyneet ja niiden hinnat laskeneet, yhä useampi sähköbasisti pystyykin hankkimaan ja käyttämään erilaisia signaalin prosessoijia ja rakentamaan omia efektipedaalilautojaan. Pedaalilaudasta tavanomaisimmin löytyviä efektejä ovat kompressio, taajuuskorjain ja särö. Lisäksi muita yleisiä efektejä ovat *chorus*, *envelope*, oktaaveri ja erilaiset kaikuefektit.

Äänisignaalia muokkaavista efekteistä huolimatta tärkeimmät lähtökohdat äänelle ovat soittaja itse sekä soitettava instrumentti. Vaikka sähköbassoa ei ole yleisesti tarkoitus soittaa ilman äänen vahvistamista, se on kuitenkin äänenväriin lähtökohta, ja näin ollen soittimen oman muokkaamaton äänen tulisi olla mahdollisimman lähellä haluttua lopputulosta. Vaikka uuden soittimen hankkiminen yksittäistä soittotyyliä varten onkin suurimmalle osalle soittajista epäkäypä ratkaisu, voidaankin jo pelkällä soittimen asiallisella huollolla ja säädöllä muokata äänenväriä ja soitettavuutta. Täpätessä kielen korkeuden tulisi olla kohtalaisen matala

ja kielten soida hyvin jokaisen nauhan kohdalta. Sähköbasson kielet myös kadottavat ajan myötä paljon kirkkauttaan (ylempiä ääniaallon taajuuksia), ja täppäämistä varten uudet tai vastikään käyttöön otetut kielet ovat suositeltavia.

5.1 Kompressio

Tavanomaisen basistin pedaali- ja laudasta löytyy yleensä kompressioefekti. Kompressio tasoittaa äänen voimakkuutta asteittain ylittäessään määritetyn raja-arvon. Seuraavaksi teoreettinen esimerkki kompressorin toiminnasta. Signaali tulee kompressoriin arvolla 3,5 desibeliä. Kompression raja-arvoksi (engl. *threshold*) on määritetty 0 desibeliä, joten kompressori kytkeytyy päälle. Signaalin suhdeluvuksi (engl. *ratio*) on määritetty 2:1, eli kompressio laskee signaalin voimakkuutta puolella raja-arvon yläpuolella olevasta määrästä kahden suhteessa yhteen. Teoriassa kompressorin pitäisi siis laskea äänisignaalin voimakkuutta puolella raja-arvon ylittäneen määrän mukaan, eli voimakkuuden lasku (engl. *gain reduction*) olisi 3,5 desibeliä: $2 = 1,75\text{db}$. Asian voi ilmaista myös näin. Jokaisen kahden desibelin kohdalla kompressori päästää lävitse yhden desibelin. Erilaisten suhdelukujen määrä vaihtelee kompressorien välillä. Suhdeluku voi olla myös todella korkea, aina $\infty : 1$ asti (äärettömän suhde yhteen), jolloin äänen voimakkuus ei voisi enää nousta raja-arvon ylitse. Tällöin kyseessä ei olisi enää kompressioefekti, vaan rajoitin (engl. *limiter*).

Thresholdin ja ration lisäksi muita yleisiä säätimiä kompressorissa ovat *attack* ja *release*. Attack määrittää, kuinka nopeasti kompressori reagoi thresholdin ylittäneeseen signaaliin. Release taas määrittää, kuinka kauan kompressori pysyy päällä signaalin laskettua takaisin alle thresholdin. Näiden kahden säätimen avulla voidaan säädellä, minkälaista vaikutusta kompressorilla halutaan saavuttaa. Nopealla attackilla varustettu kompressori (esim. 1 millisekunti) litistäisi käytännössä kaikkia thresholdin ylittäneitä ääniä. Tätä voitaisiin käyttää, jos haluttaisiin saada soittoon tasaisuutta ja hillittyä kovimpia signaalipiikkejä. Hitaalla attackilla taas voitaisiin korostaa nuottien alukkeita (esimerkiksi 30 ms.), jolloin kompressori päästäisi lävitse nuotin alukkeen koskemattomana, mutta 30 millisekunnin jälkeen litistäisi signaalia.

Kompressio on siis käytännössä soiton dynamiikan tasoittaja. Täpätessä monet äänet voivat soida toisia korkeammalla äänenvoimakkuudella, ja näin ollen kompressorista on hyötyä musiikin dynamiikan tasapainottamiseksi soitettaessa. En kuitenkaan suosittelen harjoittelemaan kompressorin kanssa. Efektistä huolimatta äänen dynamiikan hallinta on tärkeä osa soittoa, eikä kompressorilla voida korvata sitä täysin. Parempi siis harjoitella ilman kompressoria ja saada realistinen äänikuva soitosta ja käyttää kompressoria esiintymistä tai äänittämistä varten.

5.2 Taajuuskorjain

Taajuuskorjainta kutsutaan monesti ytimekkäästi EQ:uiksi (engl. *equalisator*). EQ:n avulla voidaan joko korostaa tai leikata erilaisia taajuuksia äänisignaalista. Vaikka yleensä sanotaan, että vain tietyistä soitetuista äänistä, ainoastaan synteettisesti tuotettu siniaaltomuoto voi täyttää tämän kriteerin. Luonnollisissa olosuhteissa mikään sävelkorkeus ei ilmaannu ilman muita sävelkorkeuksia. Näitä ääniä kutsutaan yläsävelsarjoiksi. Yläsävelsarjojen lisäksi voi syntyä häiriöääniä, esimerkiksi nauhojen kolinaa. EQ:n avulla voidaan pyrkiä leikkaamaan epämiellyttäviä taajuuksia ja korostamaan haluttuja. Melkein jokaisesta sähköbassosta löytyy yksinkertainen äänentaajuussäädin (engl. *tone*). Passiivisen virtapiirin omaavissa sähköbassoissa, niin sanotuissa passiivibassoissa, tätä voidaan käyttää taajuuksien leikkaamiseen. Passiivibasson vastakappaleessa eli aktiivibassossa on taas aktiivinen virtapiiri, eli soittimeen itsessään on rakennettu esivahvistin. Tällöin pystytään myös vahvistamaan eli ”*boostaamaan*” eri taajuuksia. Yleisimmät EQ-säätimet ovat bass (alataajuudet, 20 – 300 hz=hertsiä), middle (keskitaajuudet, 300 – 4000 hz), ja treble (ylätaajuudet, 4000 – 20000 hz). Arvojen rajat eivät kuitenkaan ole yleisesti määritettyjä ja sovittuja, vaan saattavat vaihdella eri EQ-säätimien välillä. (Estan 2020.)

Taajuuksien leikkaamista ja vahvistamista eli equalisointia kannattaa kokeilla rohkeasti omaan korvaansa luottaen. Eri taajuuksilla on kuitenkin oma erikoispiir-

teensä, joita voi oppia tunnistamaan ja käyttämään haluamansa sointiväriin löytämiseksi. Yleisesti eri taajuusalueita voisi kuvailla vaikka näin: alataajuudet ovat pehmeitä ja tuovat lämpöä ja syvyyttä sointiin, keskitaajuudet selkeyttä ja sointia täyttäviä, kun taas ylätaajuudet ovat kirkkaita ja korostavat aluketta sekä yläsävelsarjoja. Esimerkiksi jos sointiväriin kaipaa selkeyttä, voidaan leikata hieman alataajuuksia ja vahvistaa keski- ja ylätaajuuksia. Eri taajuuksien leikkaamisen tai vahvistamisen määrä on täysin tapauskohtainen. Tärkeintä on itse oppia kuulemaan eri taajuuksien vaikutus sointiväriin sekä löytämään omaa korvaa miellyttävät taajuudet.

5.3 Muita hyödyllisiä efektejä

Efektien *reverb* ja *delay* englanninkieliset nimet käännettäisiin suomen kielessä yhdeksi ja samaksi sanaksi eli kaiuksi. Kyseessä on kuitenkin kaksi eri efektiä, joten Suomessa niistä puhutaankin yleisesti englanninkielisillä nimillä. Molemmat efektit pyrkivät pehmentämään sointia sekä luomaan ääneen luonnollisen tilan tuntua ääntä venyttämällä tai viivästyttämällä. Reverb-efekti luo tasaisesti hiljenevän lopukkeen ääneen. Delay taas pyrkii emuloimaan äänen heijastumista erilaisista fyysisistä pinnoista. (Bazil.)

Chorus-efekti kuuluu harmonisoiviin efekteihin. Chorus pyrkii rikastamaan äänen sävyä luomalla äänen ympärille hieman erivireisiä ääniä. Efektin nimi on suomeksi kuoro, joka kuvaakin hyvin, mitä efektillä pyritään luomaan. Yksittäisen äänen saadessa ympärilleen useampia melkein saman vireisiä stemmoja kuulokuva pehmenee ja muuttuu mielenkiintoisemmaksi. Sähköisesti luotua chorusta hyödynnettiin ensimmäisen kerran Hammond-uruissa 1930-luvulla, mutta vasta 1970-luvulla siitä tuotettiin kuluttajakäyttöön soveltuva efektipedaali, Boss-CE 1. (Soundbridge. 2023.)

Särö-efekti on monille kaikista tutuin rock- ja hevimusiikista. Säröllä voidaan kuitenkin kirkastaa ja terävöittää äänenväriä. Särötyyppejä on monenlaisia, mutta peruseriaatteeltaan säröefekti rikkoo äänisignaalia vahvistaen sitä yli sen raja-

arvon, minkä vahvistin pystyisi toistamaan puhtaana. Tällä voidaan kompensoida sähköbassolle tyypillistä alataajuuksien dominointia ja tuoda esiin keski- ja ylätaajuuksia.

Efektejä on paljon muitakin, ja yksittäisen efektin mahdollisuuksista voisi kirjoittaa kokonaan oman opinnäytetyönsä. Tärkeintä niiden käytössä on kuitenkin itse keileminen ja sellaisten äänenvärien löytäminen, jotka miellyttävät omaa korvaa. Millään efekteillä ei voi korvata hyvää tekniikkaa, joten harjoittelusta niillä ei voi välttyä.

6 AJATUKSIA GENREISTÄ

Sähköbassolla täppääminen on harvinaista. Se ei kuulu yleisesti basistien osaamiseen, mutta sitä ei kannata pitää esteenä täppäämisen käyttämiselle. Kuitenkin yleisesti sähköbasson rooli yhtyeissä on tuottaa harmonista pohjaa matalilla äänillä, ja täppääminen ei ole kovin helppo tapa hoitaa tätä tehtävää. Sitä voikin pitää tehokeinona ja omana erikoistaitonaan.

Täppäämistä sähköbassolla käytetään erilaisissa musiikkityyleissä. Rock-esimerkkinä voisi olla Mr. Big -nimisen yhtyeen kappale *Addicted to That Rush*, jossa basisti Billy Sheehan soittaa unisonossa kitaristin kanssa (äänitteellä kohdassa noin 2.25). Hyvä esimerkki harmonisesti rikkaasta ja kevyemmästä musiikista täppäämällä soittaen on Victor Wootenin versio kappaleesta *Overjoyed*. Kolmas esimerkki täppäämisestä on progemetalli yhtyeen Dream Theaterin kappale *Metropolis – Part 1: "The Miracle and the Sleeper"*, jossa basisti John Myung soittaa soolon täpäten kohdassa 5.34 ja taustaa kohdassa 6.35.

Itse olen soittanut täppäämällä monenlaisilla eri musiikkityylien keikoilla. Useimmiten valitsen tekniikan tilanteessa, jossa bassolla on tilaa soittaa laajemmalla rekisterillä tai jossa joku muu soitin hoitaa alataajuuksien soittamista. Tekniikka- ja harjoitusosioissa mainittua piano-täppäämistä olen käyttänyt laulajan taustalla, kun muu yhtye on lopettanut soittamisen osan ajaksi. Lisäksi olen monesti soittanut täppäämällä jazz-standardien sooloihin.

7 POHDINTA

Opinnäytetyöni aihe täppääminen on monella tavalla todella yksittäinen ja pieni osa modernia basismia. Suurimpana osana ajasta basistin kannattaa harjoitella kaikkea muuta. Soittokavereiden ja yleisön reaktiot asiaan ovat vaihtelevia, ja yleisesti basistilta ei odoteta tai toivota täppäämisen kaltaista erikoiskikkailuja. Kuitenkin koen, että soittajan on tärkeää kyetä myös leikkimään soittimensa kanssa ja kokeilemaan instrumentin ja oman osaamisensa rajoja. Uskon, että eri tekniikat tukevat paljon toisiaan ja kehittävät soittajaa monipuolisemmaksi eri tavoilla. Sähköbasson otelaudan opetteleminen monesta eri näkökulmasta avaa uusia mahdollisuuksia soittamiseen sekä vahvistaa jo aikaisemmin opittuja konsepteja. Täppääminen myös vaatii hyvää rytmistä hahmottamista, ja äänien ollessa erittäin rytmikkäitä ja vahvoja alukkeiltaan soittamisen puhtauden vaatimukset nousevat aivan uudelle tasolle.

Monesti basisteilla jää myös vähäiselle huomiolle harmonioiden ja melodioiden opettelu, ja täppäämällä soittaminen on yksi tie niiden opiskeluun. Basismin alkutaipaleelta pyritään opettelemaan soittamaan vain yhtä ääntä kerrallaan ja huolehtimaan, etteivät muut äänet jäisi soimaan. Jo pelkkä ajatus sointujen soittamisesta on monelle basistille vieras. Näin ollen erilaisten harmonioiden tunnistaminen voi olla heikkoa, mikä osaltaan estää mielenkiintoisempien ja harmonisesti rikkaampien sointukulkujen soveltamista.

Myös kokeneet basisti ovat kysyneet minulta konseptista, ja pyrinkin kirjoittamaan opinnäytetyön jo hieman edistyneempää soittajaa ajatellen. Omien harjoitteiden nuotintaminen ja harjoitteiden laatiminen tietyn aiheen ympärille auttoi myös itseäni tunnistamaan omia heikkouksia tekniikan ympärillä. Käden asentojen miettiminen ja eri vinkkien ja ohjeiden auki kirjoittaminen olikin yllättävän haastavaa ja pakotti analysoimaan omaa soittoani.

Koen, että opinnäytetyöni toimii hyvänä ajatusten herättäjänä ja apuvälineenä uuden tekniikan opetteluun. Se ei ole täydellinen ja käsittelee täppäämistä konseptina vain alkutaipaleen osalta. Eri tekniikkoihin syventyminen ja soveltaminen vaatii jokaiselta soittajalta paljon omaa työtä, johon opinnäytetyöni antaa kuitenkin mielestäni hyvät lähtökohdat.

LÄHTEET

Atlas of Plucked Instruments. Middle East. Hakupäivä 10.11.2023.

http://atlasofpluckedinstruments.com/middle_east.htm.

Estan, Diego 2020. Soundstageaccess. Bass – How Much Is Enough? Hakupäivä 10.11.2023.

<https://www.soundstageaccess.com/index.php/feature-articles/1046-bass-how-much-is-enough>.

Internet Archive 2013. Archive Encyclopædia Britannica 11 ed. Vol. 20. Hakupäivä 18.3.2023.

https://archive.org/details/EncyclopdiaBrit20chis_201303/page/n485/mode/2up.

Bazil, Eddie. Samplecraze. Reverb Effect – what is it and how does it work. Hakupäivä 13.11.2023. <https://samplecraze.com/tutorials/reverb-effect-what-is-it-and-how-does-it-work/>.

Soundbridge 2023. Chorus Effect. Hakupäivä 10.11.2023. <https://www.soundbridge.io/chorus-effect>.

Topaz, Traktor 2014. Megatar. The History of Touch-Style and the Two-Handed Tapping Method. Hakupäivä 23.11.2023. <https://www.megatar.com/blog/2014/8/20/the-history-of-touch-style-and-the-two-handed-tapping-method>.