

Liisa Lipas

# Äänenkuljetuksen opettaminen pop/jazzmusiikin opiskelijoille

Metropolia Ammattikorkeakoulu  
Musiikkipedagogi (teoria)  
Pop/jazzmusiikin koulutusohjelma  
Opinnäytetyö  
18.5.2011

Tekijä(t) Otsikko	Liisa Lipas Äänenkuljetuksen opettaminen pop/jazzmusiikin opiskelijoille
Sivumäärä Aika	25 sivua + 7 liitettä 18.5.2011
Tutkinto	Pop/jazzmusiikkipedagogi (AMK)
Koulutusohjelma	Pop/jazzmusiikki (AMK)
Suuntautumisvaihtoehto	Teoriapedagogiikka
Ohjaaja(t)	MuM Jukka Väisänen MuM Jakke Leivo
<p>Tämä opinnäytetyö käsittelee äänenkuljetusta pop/jazzmusiikissa eri tilanteissa kolmisoinnuista nelisointuihin ja sitä laajempiin harmonioihin. Tarkastelun pääpaino on tasaisesti etenevien taustaharmonioiden laatimisessa. Työssä tarkastellaan kirjallisia lähteitä sekä klassisen musiikin että pop/jazzmusiikin alalta. Näiden joukossa on teorian, improvisoinnin ja sovituksen oppikirjoja sekä myös yliopistollisia julkaisuja ja opinnäytteitä. Käytännön työelämän näkökulma on huomioitu haastatteleamalla pop/jazzteorian ja -sävellyksen opettajina toimivia henkilöitä.</p> <p>Lähteiden avulla pyritään luomaan kokonaiskuva äänenkuljetukseen liittyvistä säännöistä sekä pohditaan niiden soveltuvuutta pop/jazzmusiikin opettamiseen. Sääntöjen perusteluja pohdittaessa sivutaan niin musiikinhistoriaa kuin yläsävelsarjaakin ja tarkastellaan erilaisia esteettisiä näkemyksiä aina klassisesta musiikista heavyyn ja jazziin saakka.</p> <p>Opinnäytteen tekijän tavoitteena on tuoda monesti pop/jazzmusiikissa haastavana pidetyn äänenkuljetuksen opettamiseen selkeyttä ja esittää näkemys siitä, miten äänenkuljetusta voisi opettaa 16 vuotta täyttäneille opiskelijoille sekä perus- että opistotasolla ja myös ammattioppilaitoksissa. Tekijän esittämä menetelmä perustuu siihen, että oppilaille tarjotaan tietoa äänenkuljetussäännöistä ja niiden perusteluista, mutta heitä kannustetaan kuitenkin kuuntelemaan musiikkia omin korvin ja tekemään lopulliset valinnat itse omien esteettisten näkemystensä mukaisesti. Opiskeltaessa tehdään myös paljon tehtäviä ja kuunnellaan, miltä eri ratkaisut kuulostavat.</p> <p>Työn liitteenä on tekijän aiheesta laatima opetusmateriaali tehtävineen sekä opettajille tehtyjen haastattelujen pohjana käytetyt kysymykset. Tekijä on soveltanut liitteenä olevaa opetusmateriaalia omassa opetustyössään neljän vuoden ajan 16 vuotta täyttäneiden opiskelijoiden parissa.</p>	
Avainsanat	musiikinteoria, pedagogiikka, pop/jazzmusiikki, äänenkuljetus

Author(s) Title	Liisa Lipas How To Teach Tone Leading To Pop & Jazz Music Students
Number of Pages Date	25 pages + 7 appendices 18th May 2011
Degree	Pop & Jazz Music, Teacher's education program
Degree Programme	Pop & Jazz Music
Specialisation option	Pop & Jazz Music Theory
Instructor(s)	Jukka Väisänen, MMus Jakke Leivo, MMus
<p>This thesis examines tone leading in pop &amp; jazz music in chords from triads to seventh chords and larger harmonies. The focus of the study is on slowly proceeding background harmonies. The thesis refers to literary sources, from classical, pop and jazz music fields, including educational material as well as academic studies. In order to build a connection between theory and practice, a number of pop &amp; jazz music professionals who teach music theory and composing were interviewed.</p> <p>The goal of the examination of the sources mentioned is to place the tone leading rules in a large perspective and to consider how they can be used in pop and jazz music education. When exploring the rules the thesis also introduces the perspectives of history, harmonic series and aesthetics of classical music, heavy metal and jazz.</p> <p>The goal of the author is to find a way to teach the challenging topic of tone leading in pop and jazz music fields as accessibly as possible. The author also presents her vision to the big question: how to teach tone leading to adult pop and jazz music students from elementary to professional level. The author suggests that the students should be provided with information and explanations about tone leading rules but also encouraged to listen to a lot of music and to make the musical decisions by themselves based on their own taste and aesthetics. Also, when studying, a great amount of time is spent on practicing and listening to how the different solutions sound.</p> <p>The thesis includes the teaching material that the author has made and also the questions used in interviews. The author has used this material with her own adult students during the last four years with good learning results.</p>	
Keywords	music theory, education, pop and jazz music, tone leading

## Sisällys:

1 Johdanto.....	2
2 Äänenkuljetukseen liittyviä kysymyksiä.....	3
2.1 Yleistä kirjallisuudesta.....	3
2.2 Yläsävelsarja, konsonanssit ja dissonanssit.....	4
2.3 Äänenkuljetuksen tasaisuus.....	6
2.4 Rinnakkaisliikkeet.....	6
2.5 Soinnun terssi ja vireongelmat.....	8
2.6 Riitaintervallien purkaminen.....	9
2.7 Terssit ja septimit nelisoinnuissa.....	10
2.8 Sekunti-intervallit kahden ylimmän äänen välillä.....	12
2.9 Laajat soinnut ja Hi-Lo-äänenkuljetus.....	13
3 Musiikinteorianopettajien näkökulmat.....	15
3.1 Haastateltavat.....	15
3.2 Miksi äänenkuljetusta pitäisi opettaa?.....	17
3.3 Missä opintojen vaiheessa ja millä tavoin äänenkuljetusta pitäisi opettaa?.....	18
3.4 Pitäisikö klassisen musiikin ja pop/jazzmusiikin opiskelijoille opettaa äänenkuljetusta eri tavalla?.....	19
3.5 Miten äänenkuljetussääntöjä pitäisi perustella?.....	21
4 Johtopäätökset.....	22
Lähteet.....	24
Liitteet 1–7.....	26

## 1 Johdanto

Äänenkuljetus on musiikin osa-alue, joka usein mielletään varsin teoreettiseksi. Silti se on hyvin perustavanlaatuinen ja tärkeä osa-alue, koska äänenkuljetusta tapahtuu musiikissa aina, kun melodiat ja harmoniat etenevät sävelestä toiseen. Klassisessa teorianopetuksessa äänenkuljetussääntöihin ja niiden noudattamiseen on perinteisesti suhtauduttu suurella intohimolla. Sittemmin pop-, rock- ja jazzmusiikkia ovat tehneet monet sellaiset henkilöt, jotka eivät ole perehtyneet perinteisiin äänenkuljetussääntöihin tai ovat tarkoituksellisesti pyrkineet luomaan perinteisestä poikkeavaa musiikkia. Tällä tavoin syntynyt musiikki sisältää sekä klassisessa mielessä "oikeita" että "väärää" ratkaisuja, ja osasta näistä "vääristä" ratkaisuista on tullut leimallinen osa musiikillista tyyliä ja sointia.

Tämä kaikki on ajanut musiikinteorianopettajat kiusalliseen tilanteeseen, jossa perinteiset äänenkuljetussäännöt ovat olemassa, mutta ne eivät sellaisinaan päde suuressa osassa nykyisin tehtävää musiikkia. Oman kokemukseni mukaan tästä on seurannut se, että äänenkuljetussääntöjä on opetettu melko varovasti, ja kiusallisimmat kolmisointuharmoniat on pääosin sivuutettu kokonaan. Selkeää ohjeistoa äänenkuljetuksen opettamiseen pop/jazzmusiikin opiskelijoille ei ole, ja niinpä asiasta onkin opetettu lähinnä selkeimmät ja helpoimmat tilanteet.

Opiskelun mielekkyyden kannalta olisi kuitenkin tärkeää, että opetus vastaisi mahdollisimman hyvin sitä musiikillista todellisuutta, jossa opiskelijat käytännössä toimivat. Itse olen toiminut musiikinteorianopettajana kolmen vuoden ajan kohderyhmänäni nuoret aikuiset. Olen havainnut, että heidän musiikilliseen maailmaansa kuuluvat kolmisointupohjaiset rock- ja pop-kappaleet vähintään yhtä tärkeänä osana kuin nelisointuihin ja laajempiin harmonioihin perustuvat sävellykset. Suurin osa heistä toimii pienyhtyeissä, joissa saattaa olla yksi tai useampi laulaja, puhaltaja tai jousisoittaja. Niinpä äänenkuljetuksen opettamisen pitäisi perustasolla mielestäni tähdätä ennen kaikkea tällaisissa pienyhtyeissä sovellettaviin tarkoituksiin. Pidemmälle mentäessä on toki hyvä tutustua orkestrointiin laajemmassakin mielessä.

Tämän tutkielman tavoitteena on tarkastella äänenkuljetusta eri näkökulmista perehtymällä asiasta sekä klassisen että pop/jazzmusiikin alalta tehtyyn kirjallisuuteen ja

haastatteleamalla äänenkuljetuksen opettajia. Tällä tavoin pyritään luomaan kokonaiskuva äänenkuljetuksesta ja sen opettamisesta nykypäivän pop/jazzmusiikin oppilaitoksissa. Lopulta pyritään vastaamaan kysymykseen siitä, mikä olisi paras tapa opettaa äänenkuljetusta pop/jazzmusiikin opiskelijoille. Konkreettisenä vastauksena toimii tutkielman liitteenä oleva opetusmateriaali, jonka olen laatinut kirjallisuuden ja opettajien näkökulmat sekä oppilaiden tarpeet kokemukseni mukaan huomioiden. Opetusmateriaali on erityisesti suunniteltu toimimaan stemmankirjoituksen apuvälineenä laulu- ja puhallinryhmille ja -sektioille, mutta siinä esiintyviä asioita voidaan soveltuvin osin hyödyntää myös kitaran ja kosketinsoitinten soitonopiskelussa. Opetusmateriaalin pääasiallisin kohderyhmä on 16 vuotta täyttäneet pop/jazzmusiikin opiskelijat musiikin harrastajista ammattiopiskelijoihin.

Seuraavassa luvussa 2 tarkastelen erilaisia äänenkuljetukseen liittyviä asioita ja selvitän, mitä niistä sanotaan alan kirjallisuudessa. Luvussa kolme tarkastelen puolestaan teorianopettajien näkemyksiä äänenkuljetuksen opettamisesta ja sen tärkeydestä tekemieni haastatteluiden pohjalta. Luvussa neljä kokoan näkökulmat yhteen ja selvitän, miten olen tiivistänyt läpikäytyt asiat laatimassani opetusmateriaalissa.

## **2 Äänenkuljetukseen liittyviä kysymyksiä**

### 2.1 Yleistä kirjallisuudesta

Äänenkuljetusta käsittelevät kirjalliset lähteet voidaan jakaa kahteen pääryhmään: klassisiin oppikirjoihin ja tutkimuksiin sekä jazzmusiikin teoriaa käsitteleviin, tyypillisesti pianonsoittoon tai orkestrointiin liittyviin käytännönläheisiin oppikirjoihin. Klassiset oppikirjat käsittelevät lähes poikkeuksetta barokin aikana erityisesti cembalon soittoon kehitettyä kenraalibasso-säännöstöä, joka on sittemmin laajennettu teorianopetukseen soveltuvaksi kanonisoiduksi "ainoaksi oikeaksi" äänenkuljetussäännöstöksi.

Kenraalibasso-oppikirjat keskittyvät kolmisointujen ja dominanttiseptimisointujen äänenkuljetukseen, ja niitä laajempien sointumuotojen äänenkuljetuksesta mainitaan vain hyvin lyhyesti. Jazzmusiikkia käsittelevät kirjalliset lähteet puolestaan lähtevät liikkeelle

nelisointuharmoniasta ja sen äänenkuljetuksesta. Tyypillisesti niissä käsitellään myös laajennettuja sointuja, vaikka sointujen laajentamiseen ja äänenkuljetukseen laajoilla soinnuilla ei kovin systemaattisesti pureudutakaan. Kolmisointujen äänenkuljetusta sen sijaan ei pop/jazzmusiikkia käsittelevissä oppikirjoissa käsitellä kuin harvoin ja silloinkin vain pintapuolisesti. Kotimainen Tohtori Toonika -oppikirja (Heikkilä & Halkosalmi 2005:162) käsittelee asiaa lyhyesti, muut lukemani kirjat eivät ollenkaan.

Klassisen musiikin ja jazzmusiikin opetuksen koulukuntien välinen ero on siis sisällöllinen, mutta mielestäni myös henkinen. Klassisen musiikin asiantuntijat perustelevat äänenkuljetusta klassisilla esimerkeillä, eikä pop/jazzmusiikkiin oteta minkäänlaista kantaa. Pop/jazzmusiikin opiskelussa puolestaan lähtökohdaksi on otettu nelisointu, jolloin on voitu samalla olla ottamatta kantaa klassisten sääntöjen toimivuudesta ja yhteensovittamisesta pop-musiikin todellisuuden kanssa.

Muutamia ilahduttavia poikkeuksia löytyy. Deither De La Motten Harmoniaoppi (1987) kritisoi kenraalibassosäännöstöä monisatavuotisen musiikin historian tasapäistämisestä tuoden esiin eri vuosisatoina esiintyneiden soinnutus- ja äänenkuljetussääntöjen erot. Tuorempi kotimainen esimerkki puolestaan on Esa Liljan ansioikas väitöskirja *Theory and Analysis of Classical Heavy Metal Harmony* (2009), jossa Lilja tarkastelee heavy metalin sontumaailmaa ja äänenkuljetusta klassiseen musiikkianalyttiseen kirjallisuuteen vedoten. Näiden lisäksi olen tarkastellut seuraavassa äänenkuljetusta myös yläsävelsarjan kautta käyttäen apunani John R. Piercen teosta *The Science of Musical Sound*.

## 2.2 Yläsävelsarja, konsonanssit ja dissonanssit

Koska intervallien sointi ja tätä kautta osa äänenkuljetuksen perusteluista liittyy äänen fysikaalisiin ominaisuuksiin, olen ottanut tavaksi esitellä oppilaille yläsävelsarjan ennen äänenkuljetusasioihin siirtymistä. Kokemukseni mukaan tämä on ollut oppilaiden kannalta muutenkin hyväksi, koska nämä asiat tuntuvat helposti jäävän yleisten aineiden opetusohjelman ulkopuolelle. Yläsävelsarjasta puhumisen yhteydessä olen käsitellyt lyhyesti luonnonvireen ja tasavireisen viritysjärjestelmän eroja sekä puhunut intervallien soinnista. Oppilaille jakamani opetusmateriaali on tämän tutkielman liitteenä 1.

Intervallien jaosta konsonansseihin eli tasasointisiin ja dissonansseihin eli riitasointisiin on esitetty erilaisia näkemyksiä, ja muun muassa kvartti on tilanteen mukaan laskettu joko konsonanssiksi tai dissonanssiksi, mikä liittyy paitsi historiallisiin syihin, niin myös purkausta vaativan sus-sävelen luonteeseen (ks. esim. Zarlino 1976). Itse olen päätenyt käyttämään opettaessani yläsävelsarjan järjestykseen perustuvaa jakoa täydellisiin (avosävyisiin) ja epätäydellisiin (soitusävyisiin) konsonansseihin sekä mietoihin ja voimakkaisiin dissonansseihin (vrt. Backlund 1983:6, Lilja 2009:62 sekä von Creutlein 2004: 105). Tämän jaon mukaan täydellisiä konsonansseja ovat yläsävelsarjan ensimmäiset intervallit: oktaavi, kvintti ja kvartti, epätäydellisiä konsonansseja puolestaan pienet ja suuret terssit ja sekstit. Mietoja dissonansseja ovat suuret sekunnit ja pienet septimit, voimakkaita dissonansseja sen sijaan pienet sekunnit ja suuret septimit. Tritonus on klassisissa oppikirjoissa määritelty dissonanssiksi, mutta jazzoppikirjoissa sen roolia pidetään joskus kahtalaisena. Tritonuksen luonteeseen palataan myöhemmin.

Perusteluna edellä mainitulle konsonanssien ja dissonanssien jaolle toimii parhaiten kuuntelu. Intervalleja kuuntelemalla voidaan havaita, miten esimerkiksi täydelliset konsonanssit soivat "avoimemmin" kuin duuri- tai mollisävyjä oppilaiden mieliin tuovat epätäydelliset konsonanssit. Dissonanssit puolestaan kuulostavat levottomammilta, miedot dissonanssit kuitenkin vähemmän häiritseviltä kuin voimakkaat. John R. Pierce (1992) on tarkastellut asiaa kirjassaan fysikaalisesta näkökulmasta ja tutkinut muun muassa intervallien huojuntaa. Hän on havainnut, että intervallien etäisyys täydellisistä konsonansseista, erityisesti priimistä ja oktaavista, vaikuttaa ratkaisevasti siihen, koemmeko intervallit riitasointisina. Pierce käyttää priimin ja pienen terssin väliin sijoittuvasta sävelvälistä sekä vastaavasti suuren sekstin ja oktaavin väliin jäävästä intervallivälistä nimitystä kriittinen vyöhyke. Näille kriittisille alueille sijoittuvat intervallit kuulemme riitasointisina ja rajuina, ja äänen kuuleminen kahtena eri äänenä hämärtyy sitä enemmän, mitä lähempänä intervalli on priimiä tai oktaavia (Pierce 1992:78–84). Tästä seuraa siis, että pieni sekunti ja suuri septimi koetaan erityisen epävakaina ja riitaisina intervalleina, jotka vaativat purkausta.

Intervallien jako yläsävelsarjan mukaan saa siis vaikeasti kumottavia fysikaalisia perusteita. On kuitenkin tärkeä muistaa, että nämä perusteet eivät sinällään sisällä arvolatausta. Se, millaista sointia kukin musiikissaan hakee, on lopulta aina esteettinen kysymys. Tällä tavoin haluankin opettajana haastaa oppilaat kuuntelemaan itse erilaisia



sointivaihtoehtoja, joista he voivat sitten valita ne, mitkä kulloisessakin tilanteessa kuulostavat heidän mielestään parhailta.

### 2.3 Äänenkuljetuksen tasaisuus

Kotimaisessa pop/jazzteorian opetuksessa on tapana käyttää termiä tasainen äänenkuljetus kuvaamaan toimintatapaa, jossa äänet etenevät mahdollisimman vähäisin liikkein (ks. esim. Heikkilä & Halkosalmi 2005:162, 204). Tasaisen äänenkuljetuksen säännöt on löydettävissä myös kenraalibassosäännöistä, joissa kehoitetaan pitämään yhteiset äänet paikallaan ja viemään loput äänet lähimpiin säveliin (ks. esim. von Creutlein 1986:21–23). Tohtori Toonika -oppikirjassa lähtökohdaksi otetaan laulaminen: kolmiääninen kuoro- tai lauluyhtyesatsi on helpointa laulaa silloin, kun kussakin äänessä on hyppyjä mahdollisimman vähän, ja kukin ääni pysyy paikallaan aina, kun se on mahdollista (Heikkilä & Halkosalmi 2005:162).

Samantyyppisistä lähtökohdista olen lähtenyt liikkeelle omassa opetusmateriaalissani, jossa olen esittänyt vaihtoehtoisiksi kolmiäänisen taustakuoron tai puhallinryhmän (ks. liite 2 esimerkit 1–4). Näistä olen koonnut yhteen äänenkuljetuksen perussäännöt sisällyttäen niihin vielä maininnan siitä, että basistin ääni määrää käännöksen.

Nämä äänenkuljetuksen perussäännöt esitellään tyypillisesti eri oppikirjoissa äänenkuljetuksen yhteydessä riippumatta siitä, onko kysymys kolmi- vai nelisoinnuista tai laajemmista harmonioista. Käyttötarkoituksesta riippuu sitten toki se, miten tarkasti näitä sääntöjä tulee noudattaa. Passiivinen taustakuoro toimii mielestäni äänenkuljetuksen opetukseen sopivana esimerkkinä siksi, että näiden sääntöjen noudattamista voidaan pitää taustakuorolle kirjoitettaessa tarkoituksenmukaisena kautta linjan.

### 2.4 Rinnakkaisliikkeet

Edellä mainittujen tasaisen äänenkuljetuksen perussääntöjen noudattaminen on melko helppoa ja yksiselitteistä silloin, kun peräkkäisillä soinnuilla on yhteisiä säveliä. Etenkin kolmisointuharmonioissa tulee kuitenkin usein tilanteita, joissa yhteisiä säveliä ei ole. Esimerkiksi C-duurisoinnusta D-mollisoinnulle siirryttäessä kaikkein vähäisin liikkein

päästäisiin etenemään siten, että nostettaisiin jokaista ääntä kokosävelaskelen ylöspäin. Tällainen äänenkuljetus on kuitenkin perinteisessä kenraalibassosäännöstössä ankarasti kielletty. Syynä ovat äänenkuljetuksesta eri stemmaäänten välille syntyvät rinnakkaiset kvintit ja oktaavit (vrt. liite 2 esimerkit 5 ja 6).

Diether de la Motte käsittelee kirjassaan Harmoniaoppi tälle säännölle tyypillisesti esitettyjä perusteluja (de la Motte 1987:19–20). Ensimmäinen näistä liittyy yläsävelsarjaan ja siihen, että sen alkupäästä löytyvinä vakaina intervalleina oktaavin ja kvintin muodostavat äänet sulautuvat helposti toisiinsa, jolloin äänenkuljetuslinjojen itsenäisyys vaarantuu. Toinen perustelu liittyy sointiin: rinnakkaisten kvinttien ja oktaavien todetaan soivan huonosti. Kuten de la Motte toteaa, ei kumpikaan perusteista ole kovin vahva. Jos perusteluna on intervallien vakaus, voidaan kysyä, miksi rinnakkaisista kvarteista ei varoiteta. Jos taas perusteluna on sointi, niin ”hyvä” tai ”huono” ovat melko subjektiivisia termejä perustelemaan näinkin perustavanlaatuisia sääntöä. Lisäksi de la Motte esittää vertaulukohtana kvinttiharmoniaan perustuvan keskiajan musiikin, joka näin ollen olisi tuomittu kokonaisuudessaan ”huonosti soivaksi”.

Populaarimusiikin puolelta tämän säännön kannalta ristiriitaisia esimerkkejä löytyy lisää. Eriytyisen selkeästi tätä sääntöä ”rikotaan” heavy metalissa, jota Esa Lilja käsittelee väitöskirjassaan. Liljan mukaan heavy metalissa tyypillinen rinnakkaisiin kvintteihin ja oktaaveihin perustuva harmoninen ajattelu juontaa juurensa kitaran soittotekniikasta (Lilja 2009:94-96). Kitaralla rinnakkaiset kvinttisoinnut on helppo soittaa, mikä on vaikuttanut ratkaisevasti heavymusiikin esteettisen tyylin kehittymiseen ja sitä kautta vaikuttanut myös basson ja kosketinsoittimien soittotyyliin heavy metalissa.

Näin ollen voidaan todeta, että rinnakkaisten kvinttien ja oktaavien välttämistä ei voida pitää länsimaisessa tonaalisessa musiikissa absoluuttisena sääntönä, vaan esteettisenä valintana. De la Motten mukaan rinnakkaiset kvintit ja oktaavit kiellettiin aikoinaan, koska tonaalisen musiikin syntyessä haluttiin tarkoituksellisesti tehdä ero aiempina vuosisatoina vallinneeseen estetiikkaan. Vastaavasti heavy metal voitaisiin nähdä tarkoituksellisesti erilaisena esteettisenä tyylinä verrattuna länsimaisen taidemusiikin äänenkuljetusperinteeseen. Toisenlaisessa pehmeämpään sointiin tähtäävässä populaarimusiikissa tilanne voi olla hyvinkin erilainen. Sointiin vaikuttaa lisäksi sointujen laajuus: nelisoinnuista tai sitä laajemmista soinnuista rinnakkaiset kvintit harvemmin

kuuluvat "häiritsevästi" läpi. Nykyään vaikuttavien musiikillisten tyylien kirjo on valtava, joten yksiselitteistä vastausta asiaan on vaikea löytää.

Oma opetuksellinen lähtökohtani tässäkin asiassa on kuuntelu. Yläsävelsarjan alkupäästä löytyvinä intervaleina oktaavit, kvintit ja kvartit ovat soinniltaan erilaisia kuin terssit ja sekstit. Tämä vaikuttaa siihen, miltä musiikki kuulostaa. Mikäli opiskelija katsoo, että rinnakkaisten kvinttien, oktaavien ja kvarttien sointi on hänen makunsa mukainen ja sopii esteettisesti siihen musiikkiin, jota hän haluaa tehdä, niin niitä voi käyttää. Jos hän sen sijaan hakee pehmeämpää sointia, niin silloin rinnakkaisia kvinttejä on syytä välttää ja suosia sen sijaan klassisen äänenkuljetuksen mukaista vastaliikettä (ks. liite 2 esim. 6). Kolmisointuja laajemmissa harmonioissa rinnakkaiset kvintit harvemmin kuuluvat läpi, mutta korvia kannattaa silti käyttää ja välttää omasta mielestä huonosti soivia ratkaisuja. Tällä tavoin asioista puhuttaessa opiskelijat tulevat päällisin puolin perehtyneiksi perinteiseen äänenkuljetussäännöstöön, mutta he voivat kuitenkin ratkaista itse sen, mitä säännöistä hyödyntävät.

## 2.5 Soinnun terssi ja vireongelmat

Kenraalibasso-oppikirjat sisältävät myös monia sääntöjä siitä, mitä ääniä kolmisointuharmoniassa voi kaksintaa ja mitä ei. Kaksintaminen tarkoittaa tässä tapauksessa sitä, että sama ääni (esim. sävel e) esiintyy eri stemmäänissä yhtäaikaan samasta tai eri oktaavista soitettuna tai laulettuna. Perusmuotoisissa kolmisoinnuissa kenraalibassotehtävissä kaksinnetaan soinnun perusääni, jolloin basson yläpuolella oleva kolmiääninen satsi sisältää kolmisoinnun kaikki kolme ääntä. Kenraalibassosäännöstö kieltää kuitenkin kaksintamista basson ääntä silloin, kun kyseessä on soinnun terssikäännös.

Käytäntö tämänkin asian suhteen on kirjava. De la motten mukaan näin oli jo J.S.Bachin musiikissa, ja niin on myös nykypäivänä. Esimerkikkinä klassisen säännösten vastaisesta äänenkuljetuksesta käy vaikkapa Alannis Morissetten kappale *Ironic*, jonka A-osa alkaa kolmisoinnun terssikäännöksellä, jossa terssi soitetaan toisessa säkeistössä sekä bassolla että kitaralla.

Käytännöstä ei siis löydetä vedenpitävää vastausta tähänkään kysymykseen. Tälläkin kertaa voimme kuitenkin lähestyä asiaa yläsävelsarjan ja luonnonvireen näkökulmasta. Timo von Creutlein on käsitellyt aihetta Kenraalibasso-oppikirjassaan (von Creutlein 1986:43) ja esittänyt perusteluksi terssin kaksintamisesta luopumiselle luonnonvireen ja tasavireen välisestä poikkeamasta johtuvan epävireisyyden. Jos otamme esimerkiksi C-duurikolmisoinnun, niin siinä soiva E-sävel on tasavireiseen E-säveleen verrattuna hieman matala (15 senttiä). Bassossa soiva E-sävel puolestaan on tasavireisen järjestelmän mukainen kuten myös sen luonnonmukainen yläsävelsarja. Näin ollen jos soinnun terssikäännöksissä kaksintaa terssin, aiheutuu kahden terssiäänänen erilaisesta virityksestä sointiin ristiriitaa, epävirettä ja sameutta. Vastaavasti, jos soinnusta kaksintaa terssin sijaan perusäänänen, soinnut soivat selkeämmin. Tämän voi havaita esimerkiksi puhallinsatseja kirjoittaessa.

Vastaukseni kysymykseen, miten terssikäännösten äänenkuljetuksessa tulisi toimia onkin seuraavanlainen. Suosittelen oppilaille, ettei kolmisoinnun terssikäännöksissä kaksinnettaisi terssiä vaan mieluummin soinnun pohjaääni tai joskus kvintti. Perusteluna tähän on yläsävelsarjan perusteella havaittava sointi. Oppilaan harteille sitten jää, noudattaako hän suositusta. Olen esittänyt asian liitteen 2 esimerkeissä 7 ja 8.

## 2.6 Riitaintervallien purkaminen

Konsonanssien ja dissonanssien määrittelyä käsiteltiin tarkemmin luvussa 2.1. Tällöin dissonansseiksi eli purkausta vaativiksi intervalleiksi määriteltiin sekunnit ja septimit sekä klassisen määritelmän mukaan myös tritonukset. Musiikinteorian ja äänenkuljetuksen oppikirjoissa näiden purkaussäännöt esitetään useimmiten seuraavasti: sekunnit tulee purkaa ulospäin, septimit sisäänpäin, ylinousevat kvartit ja muut ylinousevat intervallit ulospäin sekä vähennetyt kvintit ja muut vähennetyt intervallit sisäänpäin (Ks. esim. Kontunen 1990:14). Lisäksi varsinkin länsimaista taidemusiikkia käsittelevissä oppikirjoissa mainitaan johtosävelen eli duurin tai harmonisen molliasteikon seitsemännen sävelen "voimakkaasta pyrkimyksestä" edetä ylöspäin (em. lähde). Tämä pyrkimys liitetään tyypillisesti erityisesti melodisiin liikkeisiin kappaleiden lopukkeissa sekä muissa tilanteissa, joissa pohjalla on dominanttitehoinen sointu.

Riitaintervallien purkaussäännöt tulevat selkeimmillään esille dominanttiseptimisoinnun purkamisessa toonikakolmisoinnulle (esim. G7 – C), mitä voisi pitää tietynlaisena tonaalisen musiikin kulminaatiopisteenä. Tästä soinnustahan löytyy yhtä aikaa useita jännitteisiä elementtejä: soinnun perusäänen ja septimin välillä on pieni septimi, terssin ja septimin välissä on tritonus, ja lisäksi soinnun terssi on tyypillisesti sävellajin johtosävel. Kun dominanttiseptimi puretaan alaspäin ja johtosävel viedään ylöspäin, purkautuu näistä kahdesta muodostuva tritonus ja mahdollisesti sointuhajotuksesta löytyvä suuri sekunti samalla ”oikein” (ks. liite 3).

Dominanttiseptimisoinnun ”taipumuksen” liikkua alaspäin voisi nähdä liittyvän yläsävelsarjan ominaisuuksiin. Yläsävelsarjan seitsemänneltä osaaännekseltä löytyvä pieni septimi on nimittäin tasavireiseen samannimiseen säveleen verrattuna reilusti matala. Näin ollen sillä on hyvin lyhyt matka duuriasteikosta puoli sävelaskelta alemmalla löytyvään purkaussäveleensä. Vastaavasti johtosävelellä lyhin purkausmatka on ylöspäin puolisävelaskelen päästä löytyvään asteikon perussäveleen. Suuren septimin purkamista sisäänpäin tai pienen sekunnin purkamista ulospäin on kuitenkin vaikea perustella muuten kuin käytännön kautta: septimisoinnut on totuttu purkamaan tietyn, dominanttiseptimisoinnusta juontuvan käytännön mukaisesti septimin laadusta riippumatta.

Liikuttaessa dominanttiseptimisoinnulta kolmisoinnulle kaikki yllä mainitut dissonanssit on helppo purkaa perinteisten äänenkuljetussääntöjen mukaisesti. Seuraavasta luvusta huomaamme kuitenkin, että nelisointuja käsiteltäessä asia ei ole aivan yhtä yksinkertainen.

## 2.7 Terssit ja septimit nelisoinnuissa

Nelisointujen muodostamista opetettaessa on niin klassisessa kuin pop/jazzteoriassakin kiinnitetty erityisesti huomiota sointujen terssin ja septimin laatuun (vrt. von Creutlein 2004:106 ja Backlund 1983: 10–12). Pop/jazzopetuksessa terssistä ja septimistä (tai sekstistä) on tyypillisesti käytetty termiä primäärikarakterit (ruotsiksi karaktertoner, Ingelf 1982:26). Backlundin mukaan nämä sävelet kuvaavat soinnun luonnetta ja määrittävät siten, mihin ryhmään sointu kuuluu (Backlund 1983:12).

Äänenkuljetuksen kannalta soinnun primäärikarakterien ”oikeaa” äänenkuljetusta on pidetty pop/jazzopetuksessa erityisen keskeisenä. Mark Levine esittää Jazz Theory Book -kirjassaan asian siten, että II-V-I -sointukulussa soinnun septimi laskee puoli sävelaskelta seuraavan soinnun terssille ja terssi puolestaan muuntuu seuraavan soinnun septimiksi (Levine: 1995:22). Pohjoismaisessa opetuksessa (ks. esim. Ingelf 1982:33) terssien ja septimien muuntuminen toisikseen on laajennettu koskemaan kaikkea kvinttikierron mukaan etenevää (eli pohjaääniltään kvinttiympyrää vastapäivään kiertävää) nelisointujen harmonista ketjua. Tällaisessa kierrossa soinnun septimi laskee aina alaspäin ja terssi joko pysyy paikallaan tai laskee alaspäin. Tällä tavoin voidaan muodostaa hyvinkin pitkiä sointukiertoja, joilla on taipumus laskea jatkuvasti alaspäin (ks. liite 4 esim. 2).

Jazzmuusikolle terssin ja septimin kuljettaminen toisiinsa on näppärää, mutta edellisessä luvussa käsiteltyihin dissonanssien purkaussäntöihin verrattuna se on ongelmallista. Nelisointukierron septimi toki laskee, jolloin septimi- ja sekunti-intervallit tulevat nelisoinnuissa perinteisten oppien mukaan purettua. Johtosäveltä nelisoinnussa edustava terssisävel ei kuitenkaan septimiksi muuntuessaan nouse ylöspäin, kuten kenraalibasso-oppikirjat esittävät. Samalla dominanttiseptimisoinnun tritonus jää purkamatta ”oikeaoppisesti”. Ongelmallinen on dissonanssien purkaussäntöjen näkökulmasta myös jazzmusiikille tyypillinen kappaleiden päättyminen maj7-sointuun, jonka suurta septimiä ei useinkaan pureta.

Kaj Backlund on ratkaissut tritonusta koskevan ongelman oppikirjassaan Improvisointi pop/jazzmusiikissa esittämällä, että tritonus ei olisikaan nelisointujen kvinttikierrossa luonteeltaan purkausta vaativa dissonanssi, vaan pikemminkin konsonanssin luonteinen intervalli (Backlund 1983:7). Kysymystä johtosävelen suunnasta tämä perustelu ei kuitenkaan ratkaise. Eräs selitys johtosävelen liikkeelle voisi olla se, että nelisointuharmoniassa johtosävelen tuominen ylöspäin on mahdotonta, koska muuten kaikkia soinnun neljää ääntä ei saataisi tasaisen äänenkuljetuksen sääntöjen mukaisesti seuraavaan sointuun. Pitämällä sointujen yhteiset äänet paikallaan, joudutaan siis väistämättä tilanteeseen, jossa johtosäveltä ei voida kuljettaa ylöspäin. Jazzmusiikin kohdalla voidaan myös todeta, että nelisointuja käytettäessä dissonanssia on väistämättä enemmän kuin kolmisointuharmoniassa, koska soinnuissa on aina mukana jokin septimi- tai sekunti-intervalli. Voitaisiin ajatella, että tästä syystä nelisointuihin pohjaava jazzmusiikki kestää jo lähtökohtaisesti paremmin purkamattomia dissonansseja – niin

septimejä kuin tritonuksiakin – kuin kolmisoinnuista rakentuva musiikki. Tämä on osa jazzmusiikin estetiikkaa, eivätkä purkamattomat dissonanssit siksi ”häiritse” jazzmusiikkiin tottuneen kuulijan korvaa. Yksi perustelu voisi olla myös se, että mitä enemmän soinnussa on erilaisia ääniä, sitä vähemmän yksittäisessä äänessä tapahtuvat purkaukset tai muut liikkeet kuuluvat sieltä läpi.

Tasaisen äänenkuljetussatsin rakentaminen nelisoinnuista on käytännössä melko helppoa, koska yhteisiä ääniä löytyy peräkkäisistä soinnuista lähes aina (ks. liite 4 esim. 1). Oman havaintoni mukaan luontevassa nelisointujen äänenkuljetuksessa soinnun septimillä on taipumus on tulla alaspäin myös muissa tilanteissa kuin kvinttiympyräliikkeissä, tai sitten septimi pysyy yhteisenä äänenä paikallaan. Ongelmia voi tulla lähinnä pienistä sekunneista, joita käsitellään seuraavassa luvussa.

## 2.8 Sekunti-intervallit kahden ylimmän äänen välillä

Nelisoinnut rakentuvat perusmuotoisina yleensä päällekkäisistä tersseistä. Käytännön elämässä soittaessa ja myös äänenkuljetuksia laadittaessa soinnut esiintyvät kuitenkin monissa erilaisissa asetteluissa, jolloin nelisointuihin ja sitä laajempiin sointuhajotuksiin muodostuu tyypillisesti sekunti-intervalleja. Useimmiten tämä ei haittaa, sekunnit tuovat musiikkiin vain jazzille tyypillistä dissonoivaa sointia. Kahden ylimmän äänen väliltä löytyviä sekunteja on kuitenkin pidetty ongelmallisina melodian selkeyden kannalta.

Kaj Backlund käsittelee tätä musiikinopiskelijoiden arkikielessä MI-tilanteeksi kutsumaa ilmiötä kirjansa melodian suhdetta sointuun käsittelevässä luvussa (Backlund 1983:26–27). Backlund määrittelee melodiaan sopimattomiksi (melodisesti inharmonisiksi) säveliksi kaikki sellaiset sointusävelet, jotka ovat toisen sointusävelen kanssa puolisävelaskelsuhteessa olevia johtosäveliä. Toisin sanoen, jos soinnusta on mahdollista muodostaa sellainen hajotus, että kaksi sointusäveltä on siinä ylimpänä puolisävelaskelen päässä toisistaan, niin näistä sävelistä ylempi on melodisesti inharmoninen sävel.

Tyypillinen esimerkki tällä tavoin ongelmallisesta soinnusta on maj7-sointu (ks. liite 4 esim. 3). Jos esimerkiksi Cmaj7-sointu on oktaaviasemassa, on sen ylimmässä stemmäänessä eli sointusatsin ”melodiassa” sävel C, ja sen alapuolella sävel H. Näiden äänten välille

muodostuu pieni sekunti. Koska pieni sekunti on hyvin dissonoiva ja huojuva intervalli, seuraa siitä, että melodiaäänikin tulee huojuvaksi ja täten epäselvän kuuloiseksi. Laulusatsissa melodian laulaminen puhtaasti puolisävelaskelta alemman stemman päälle on myös hyvin haastavaa. Tällä tavoin, kuten Sten Ingelf oppikirjassaan ilmaisee, pieni sekunti tai sen oktaavia laajempi vastine pieni nooni "häiritsee" melodiaa (Ingelf 1982:49).

Tällaisen tilanteen välttämiseksi voidaan tehdä erilaisia ratkaisuja. Cmaj7-soinnun voi muuttaa samanfunktioiseksi C6-soinnuksi, josta pientä sekuntia ei lähtökohtaisesti löydy. Laajemmissa harmonioissa vastaavasti lisäsävelten valikoimaa voidaan muokata sellaiseksi, etteivät lisäsävelet aiheuta ongelmallisia tilanteita. Toinen vaihtoehto on muokata sointumerkin sijaan soinnun asettelua. Tämä voidaan tehdä joko heti satsin alussa lähtemällä liikkeelle eri asettelusta, tai sitten asettelua voi muuttaa kesken satsin saman soinnun aikana niin, että soinnun vaihtuessa tasainen äänenkuljetus ei häiriidy. Esimerkit näistä ratkaisuvaihtoehdoista löytyvät liitteestä 4 (esim. 5 ja 6).

Myös suuri sekunti on dissonoiva ja huojuva intervalli, joka voi kahden ylimmän äänen välillä esiintyessään häiritä melodian selkeyttä etenkin nopeissa melodisissa liikkeissä esiintyessään. Tasaisen äänenkuljetuksen opetuksen ensisijaisena tavoitteena on kuitenkin tyypillisesti ollut hitaan taustasatsin laatimisen opiskelu, mistä syystä suuret sekunnit harjoitustehtävissä on yleensä sallittu. Mielestäni tätä voi pitää edelleenkin ohjenuorana, mutta oppilaille voi silti mainita, että on olemassa tilanteita, jolloin myös suuria sekunteja olisi syytä välttää. Muutenkin mielestäni olisi opetuksessa hyvä painottaa, etteivät esitetyt säännöt ole aina ehdottomia. Voihan esimerkiksi pientä sekuntia ylimpien satsiäänten välilläkin käyttää jossain erikoistilanteissa, kuten big band -sovituksessa silloin, jos haetaan erityisen dissonoivaa sointia.

## 2.9 Laajat soinnut ja Hi-Lo-äänenkuljetus

Nelisointuja laajempien sointujen (esim. Dm11 tai G9/13) äänenkuljetuksesta tasaisen taustasatsin aikaansaamiseksi löytyy kirjallisuudesta ohjeita varsin niukalti. Tyypillisesti jazzmusiikin oppikirjoissa käsitellään nelisoinnut, mainitaan jotain septimien ja terssien äänenkuljetuksesta, ja sitten kerrotaan, mitä laajennuksia mihinkin nelisointuun voidaan lisätä. Näiden kirjojen lisäksi on olemassa sovituksen opiskeluun liittyvää kirjallisuutta,



mutta niissä painopiste on monesti monimutkaisemmissa big band -satsissa ja eri instrumenttien yhdistämisessä. Jotta äänenkuljetuksen opiskelu ei jäisi puolitiehen, on Metropoliasakin noudatettu käytäntö tasaisen äänenkuljetussatsin opiskelusta myös laajoin soinnuin mielestäni perusteltua. Samalla luodaan pohjaa muiden Musiikinkirjoitus 1 -kurssin osa-alueiden, kuten sektionaalisen harmonian toimintaperiaatteiden ymmärtämiselle. Seuraavassa esitän oman, pitkälle Metropolian koulutusohjelman opetustapaa myötäilevän näkemykseni asian opettamisesta.

Laajojen sointujen äänenkuljetuksessa tasaisena neliaänenä taustasatsina voidaan noudattaa päällisin puolin samoja periaatteita kuin nelisointujen äänenkuljetuksessakin. Kvinttiympyräliikkeissä kunkin soinnun terssi muuttuu seuraavan soinnun septimiksi, ja soinnun septimi puolestaan laskee seuraavan soinnun terssiksi. Lisäksi sointujen yhteiset äänet on syytä pitää paikallaan ja viedä loput äänet lähimpiin säveliin. Merkittävin ero laajojen sointujen ja nelisointujen äänenkuljetuksen välillä on kuitenkin se seikka, että laajennetussa soinnussa on lähtökohtaisesti enemmän kuin neljä erilaista säveltä, joten esimerkiksi neliaänenistä satsia laadittaessa osa sointusävelistä on jätettävä pois sointulaajennosten mukaansaamiseksi.

Terssi ja septimi ovat soinnun tunnistamisen kannalta olennaisia säveliä, joten niiden poisjättäminen sointuhajotuksesta ei ole suotavaa. Näin ollen lisäsävelet korvaavat neliaänessä satsissa tyypillisesti bassosta muutenkin tulevan soinnun perusäänen tai kvintin, joka useammassakin oppikirjassa on mainittu soinnussa yleisimmin poisjätettäväksi tai muunnettavaksi säveleksi (ks. esim. Backlund 1983:13 tai Ingelf 1982:27). Tasaisen äänenkuljetuksen perusajatusta noudattaen on käytännöllisintä korvata perusääni lisäsävelellä silloin, kun korvaavat lisäsävelet löytyvät perusäänen läheltä (9,b9,#9) ja kvintti muissa tilanteissa. Tarkemmat periaatteet nelisointuäänten korvaamisesta lisäsävelillä olen esittänyt liitteessä 5.

Laajojen sointujen äänenkuljetuksessa mietittäviä asioita on jo paljon, ja toisinaan saattaa tulla vastaan tilanteita, joissa kaikkia äänenkuljetussääntöjä ei voi yhtä aikaa noudattaa. Niinpä olen katsonut tarpeelliseksi laatia oppilaille listan asioista, joihin on syytä kiinnittää huomiota äänenkuljetusta laadittaessa. Näissä ohjeissa (liite 5) olen myös erityisesti painottanut primäärikarakterien äänenkuljetusta ensisijaisena sääntönä.

Laajojen sointujen äänenkuljetuksen erikoistapauksena on Metropoliasa käsitelty oppitunneilla lisäksi niin sanottua Hi-Lo-äänenkuljetusta. Siinä on kyse jännitteisten lisäsävelten purkamisesta konsonoivampiin nelisointuääniin saman nelisoinnun aikana. Hi-Lo -äänenkuljetus on siis tapa saada muuten tasaiseen äänenkuljetuslinjaan liikettä. Termiä Hi-Lo ei kirjallisuudesta juuri löydy, ja termi lieneekin omaksuttu Arabianrannan pop/jazzmusiikin koulutusohjelmiin Berkelee College of Musicin opettajilta Bostonista.

Mielestäni Hi-Lo -äänenkuljetuksen perusajatus lisäsävelten purkamisesta nelisointusävelille on hyvä, ja asian opiskelu antaa oppilaille yhden keinon lisää omien satsien laatimiseen. Ajan puutteen takia olen Musiikinkirjoitus 1 -kurssilla yleensä käsitellyt tätä tekniikkaa melko pintapuolisesti ja jättänyt sillä tavoin enemmän tilaa kurssin muille osa-alueille kuten sektioharmonian opiskelulle. Liitteestä 6 löytyy Hi-Lo-äänenkuljetuksen opiskeluun laatimani opetusmateriaali, joka perustuu Metropolian oppitunneilla asiasta esitettyyn näkemykseen. Se, millä tavoin ja missä opintojen vaiheessa tästä kannattaisi puhua, saattaisi kaivata vielä tarkempaa pohdintaa. Näin pohtivat muun muassa seuraavassa luvussa haastatellut opettajat.

### **3 Teorianopettajien näkemyksiä**

#### 3.1 Haastateltavat

Saadakseni laajempaa perspektiiviä omille näkemyksilleni äänenkuljetuksen opettamisesta, kysyin kommentteja ja mielipiteitä äänenkuljetuksen opettamiseen liittyen muutamilta teorian ja sävellyksen opettajilta. Haastattelujen pohjana käytin laatimaani kysymysrunkoa, joka on tämän tutkielman liitteenä 7. Varsinaisten kysymysten lisäksi haastateltavat kommentoivat opetusmateriaaliani (liitteet1–6), ja nämä kommentit olen ottanut materiaalin laatimisessa huomioon parhaaksi katsomallani tavalla. Tein kolme pidempää haastattelua, ja lisäksi kysyin muutamia kommentteja puhelimitse. Varsinaiset haastateltavat olivat Timo Alakotila, Esa Onttonen ja Markku Nikula. Puhelinhaastateltavat olivat Pasi Heikkilä ja Veli-Matti Halkosalmi.

Timo Alakotila on valmistunut Helsingin Pop & Jazz Konservatoriosta 1992 teorianopettajaksi pääaineenaan sävellys. Sittemmin hän on työskennellyt säveltäjänä ja

muusikkona kansanmusiikin, jazzin ja klassisen musiikin tyylien parissa. Hän on kirjoittanut musiikkia erilaisille kokoonpanoille big bandistä jousikvartettiin. Tämän lisäksi hän opettaa Sibelius-Akatemiassa pianonsoittoa ja improvisointia sekä Metropoliasa säveltapailua. Timo Alakotilan oma instrumentti on piano.

Esa Onttonen valmistui Sibelius-Akatemian jazzosastolta 2001 pääaineenaan jazzmusiikin sävellys ja sovitus. Hän säveltää pääasiassa jazzia mutta on sivunnut sävellystyössään myös rockia ja klassista musiikkia. Onttonen on opettanut Sibelius-Akatemian nuoriso-osastolla jazzmusiikin teoriaa sekä Oulun seudun ammattikorkeakoulussa kitaransoittoa, sävellystä, musiikinteoriaa ja yhtyesoittoa. Tällä hetkellä Onttonen toimii Metropoliasa pop/jazzsävellyksen ja sovituksen pääaineestaavana. Esa Onttonen oma instrumentti on kitara.

Markku Nikula on opiskellut Helsingissä Pop & Jazz Konservatoriossa musiikinteoriaa ja pedagogiikkaa valmistuen 1992. Hän opiskeli samassa oppilaitoksessa myös jatkotutkinnon pääaineenaan sävellys valmistuen 1999. Nikula on opiskellut myös musiikkitiedettä elektronisen musiikin opistossa Belgiassa ja Helsingin yliopistossa, josta hän valmistui filosofian maisteriksi 2008. Nikula on työskennellyt monien musiikinlajien piirissä, mutta tällä hetkellä hänen pääasiallinen kiinnostuksen kohteensa on moderni taidemusiikki jazz- ja rock- ja etnovaikuttein. Nikula työskenteli teorian ja sävellyksen opettajana Pop & Jazz Konservatoriossa vuodesta 1990 lähtien ja siirtyi sieltä Ammattikorkeakoulu Stadiaan eli nykyiseen Metropoliaan oppilaitoksen perustamisen jälkeen. Markku Nikulan oma instrumentti on basso.

Pasi Heikkilä ja Veli-Matti Halkosalmi ovat valmistuneet Pop & Jazz Konservatoriosta Helsingistä ja toimineet sen jälkeen samassa oppilaitoksessa opettajina monia vuosia. Pasi Heikkilä on basisti, joka on työskennellyt paljon muun muassa heavy metal -musiikin parissa. Veli-Matti Halkosalmi puolestaan on kitaristi, joka tunnetaan muun muassa big band -sävellyksistään. Heikkilä ja Halkosalmi julkaisivat yhdessä vuonna 2005 perusopetuksen tarkoituksiin suunnitellun pop/jazzteorian oppikirjan Tohtori Toonika.

Seuraavassa esittelen haastatteluissa käytyjä asioita läpi aihepiiri kerrallaan esiin tulleet näkökulmat tiivistäen.

### 3.2 Miksi äänenkuljetusta pitäisi opettaa?

Ensimmäisenä varsinaisena kysymyksenä pyysin haastateltavia kertomaan näkemyksensä siitä, miksi äänenkuljetusta pitäisi heidän mielestään opettaa. Perusteluja tähän oli haastateltavilla monenlaisia, joista osa liittyi pianon- ja kitaransoiton tekniikkaan:

*"Harmoniasoittajillehan se on itsestään selvää, että kun soittaa kaksi sointua peräkkäin, niin jotta siitä tulisi jotenkin ergonomista, niin siinä pitää olla äänenkuljetuskin kohdallaan."*

*Esa Onttonen*

*"Soittaminen helpottuu, kun asiat löytyvät läheltä." Veli-Matti Halkosalmi.*

*"Sointusoittajana ajattelin aluksi asiat hyvin vertikaalisesti sointu kerrallaan, mutta nykyään (äänenkuljetusta opiskeltuani) ajattelen liikettä enemmän vaakasuoraan."*

*Timo Alakotila*

*"Melodian ja taustan erottelemiseksi. Tätä taitoa tarvitaan esimerkiksi vapaassa säestyksessä." Markku Nikula*

Toiset perusteluista puolestaan liittyivät melodisten linjojen liikkeisiin.

*"Improvisoinnin harjoittelu, kun esimerkiksi rakennetaan sointuprogressioon liittyvää improvisaatiolinjaa guidetonejen avulla." Markku Nikula*

*"Tietysti, jos ajatellaan lineaarisesti, niin samoja asioitahan sielläkin ilmennetään tai ainakin yritetään ilmentää, viedään septimiä terssille jne." Esa Onttonen*

Jotkin perustelut taas liittyivät yleiseen musiikin ymmärtämiseen ja käytäntöön.

*"Harmonian ymmärtämistä varten. Vaikkeivät asiat aina menisi yks'yhteen käytännön kanssa, niin se (äänenkuljetusta opiskellut) henkilö on tavallaan asian yläpuolella koska tietää, mitä on tekemässä." Markku Nikula*

*"Olen kokenut sen itse sovittaja-säveltäjänä hyvin tärkeäksi. Kyllä äänenkuljetusasioihin törmää päivittäin." Timo Alakotila*

Siitä, millä tavoin oppilaan instrumentti vaikuttaa äänenkuljetuksen tarpeellisuuteen, esitettiin monenlaisia näkemyksiä.

*"Niille, joita harmonia kiinnostaa vertikaalisessa mielessä, niin se on hyödyllisempää kuin niille, joille se ei ole niin keskeistä.. Sitten, jos joku tähtää bebop-solistiksi, niin en tiedä tarvitseeko hän yhtä paljon ainakaan tietoa sointublokkien etenemisestä." Esa Onttonen*

*"Jos tekee fyysisesti töitä, kuten laulaja tai trumpetisti, niin siinä joutuu laulaessa tai soittaessa väkisinkin miettimään, ettei tule hirveästi pitkiä hyppyjä edestakaisin." Timo Alakotila*

*"Toki esimerkiksi kitaransoiton tekniikka vaikuttaa siihen, mitä voidaan tehdä. Kuitenkin, on tietyt työvälit, joiden avulla saadaan moniääninen musiikki kuulostamaan siltä, miten pop-musiikkia on viimeiset 50 vuotta tehty. Se sisältää tietyn määrän tietoa, joka pitää kaataa sen porukan päälle instrumentista riippumatta." Markku Nikula*

### 3.3 Missä opintojen vaiheessa ja millä tavoin äänenkuljetusta pitäisi opettaa?

Seuraavaksi kyselin haastateltavien näkemystä siitä, missä vaiheessa opintoja äänenkuljetusta pitäisi opettaa. Kysymykseen siitä, missä vaiheessa äänenkuljetuksen opettaminen pitäisi aloittaa, esitettiin seuraavanlaisia kommentteja.

*"Siinä vaiheessa, kun ruvetaan kirjoittamaan niitä melodioita itse. Kyllä se peruskurssitasolla pitäisi tulla jossain muodossa esille." Timo Alakotila*

*"Siinä vaiheessa, kun ymmärretään, miltä esimerkiksi terssi kuulostaa." Markku Nikula*

Opetustilanteessa tärkeänä pidettiin sitä, että opinnot liittyisivät musiikin opiskeluun käytännön kautta.

*”Tarkkaa aloitusikää on vaikea määritellä, mutta keskeisenä pidän sitä, että sitä (äänenkuljetuksen opiskelua) tehtäisiin pianon kanssa. Pianolla heti huomaa sen, jos tulee ihan poskettomia hyppyjä. Jos kädet eivät liiku mukavasti pienillä liikkeillä, niin silloin se äänenkuljetuskin on vähän huonoa. ..Riippumatta siitä, tehdäänkö se 5- vai 25-vuotiaana, niin se kuulokuva tietenkkin mutta sormituntuma myöskin. Mielestäni kaikissa teoria-asioissa täytyisi pitää toisella kädellä kiinni siitä, miltä se kuulostaa ja tuntuu.” Esa Onttonen*

*”Teorianopetuksessa olen vähän kaksijakoinen siinä, missä vaiheessa sitä kannattaisi ylipäänsä opettaa, koska ne kaikki, mitä opetetaan pitäisi olla siinä heti osoitettavissa käytäntöön. Muuten, niin kuin kaikessa oppimisessa, niin se tieto katoaa hirveän nopeasti. En osaa sanoa ikää, mutta esimerkin avulla, sen oman instrumentin kautta.” Timo Alakotila*

*”Käsittelisin äänenkuljetusta aluksi sointusoittajien soittoteknisenä asiana. Sovittamisen hienoudet ehtii käydä sitten myöhemmin.” Veli-Matti Halkosalmi*

3.4 Pitäisikö klassisen musiikin ja pop/jazzmusiikin opiskelijoille opettaa äänenkuljetusta eri tavalla?

Haastateltavat lähestyivät otsikkona kysymystä klassisen ja pop/jazzopiskelun oppisisällöistä erilaisista näkökulmista.

*”Koen pop/jazzpuolella saamani opin hyvin kattavaksi. Tonaalisen musiikin perusteet ovat ihan samat missä musiikinlajissa tahansa. En näe siinä merkittävää eroa, miten pitäisi opettaa klassisen musiikin, pop/jazzmusiikin ja kansanmusiikin opiskelijoille.” Timo Alakotila*

*"Emme tarvitse (pop/jazzopetuksessa) ensisijaisesti niitä työvälineitä, mitä klassisen musiikin maailmassa käytetään lähestulkoon samojen ilmiöiden pyörittelyyn. Astemerkinnät ja tarkka äänenkuljetussääntöjen noudattaminen on siellä hirveän kriittistä. Me operoimme reaalisointumerkkien kanssa, joten meille äänenkuljetus tulee faktisesti vastaan vasta vapaassa säestyksessä, mahdollisesti improvisointilinjassa, sointutaustan kirjoittamisessa puhaltimille. En näkisi niitä (klassista ja pop/jazzopetusta) yhdessä."* Markku Nikula

*"Mielestäni äänenkuljetuksesta on tärkeää puhua, mutta en käsittelisi sitä pop/jazz-opetuksessa klassisen musiikin terminologiaa käyttäen."* Veli-Matti Halkosalmi

*"Kaikkihan on tietysti hyödyllistä, mutta esimerkiksi Sibelius-Akatemiassa jazzsävellyksen opiskelijat eivät opiskele klassista äänenkuljetusta ja päinvastoin paitsi, jos menevät vapaaehtoisesti jollekin kurssille, minkä tosin moni tekee. Jos siis maan korkeimmasta oppilaitoksesta voi saada maisterin paperit osaamalla vain jompaa kumpaa, niin voidaanko sitten perustella, että jollakin muulla tasolla pitäisi (opiskella molempia)... (Lisäksi, jos niitä opetettaisiin samassa ryhmässä, niin) siinä on vähän se hankaluus, että jos puhumme klassisesta kolmisointupohjaisena musiikkina, ja jazzmusiikki kuitenkin perustuu nelisointuharmoniaan, niin siinä tulee sellaisia tyylillisiä eriävyyksiä, että se voisi olla vähän sekavaa ja voisivat mennä puurot ja vellit sekaisin."* Esa Onttonen

Haastateltavat pohtivat myös joitakin klassisen musiikin ja pop/jazzmusiikin eroja äänenkuljetuksen osa-alueiden, kuten kolmisointujen rinnakkaisliikkeiden opettamisen kautta seuraavasti.

*"Ainakaan klassisia sääntöjä ei pitäisi mielestäni esittää ehdottomina pop/jazz-opetuksessa. Jos esimerkiksi rinnakkaiset kvintit kiellettäisiin ehdottomasti, niin kitaraa ei voisi soittaa, ja jos dissonanssit pitäisi aina purkaa, niin kappaletta ei voisi päättää nelisointuun."* Pasi Heikkilä

*"Mielestäni klassisista (myös kolmisointuja koskevista) säännöistä on paljon hyötyä. Usein, kun tulee ongelmakohtia, eli joku ei kuulosta hyvältä, niin silloin säännöistä on apua. Olen itse huomannut esimerkiksi kontrapunktin suhteen, että siitä on ollut (hyötyä).*

*Opetustapoja voisi ehkä miettiä, mutta en näitä aineita sinällään haluaisi poistaa.” Timo Alakotila*

*”Rock-musiikissa harmoniakäsitys on erilainen kuin klassisessa musiikissa johtuen siitä, että klassinen musiikki perustuu suureen ryhmään, kuoroon tai orkesteriin, jossa kullakin muusikolla on yksi ääni. Äänenkuljetus on ratkaiseva, jottei tule yllättäviä tilanteita kesken taustasäestyksen. Rock-musiikissa opetellaan barre-otteet, jolloin harmonian maailma on jossain mielessä melodisempi. Käytäntö ja lopputulos on siis erityyppinen. (Lisäksi) power chordsien yhdistäminen on oma sääntökokoelmansa, kun taas pop-balladien kanssa mennään aika toisenlaisten sääntöjen mukaan.” Markku Nikula*

### 3.5 Miten äänenkuljetussääntöjä pitäisi perustella?

Viimeisenä kysymyksenä pyysin haastateltavia pohtimaan, miten äänenkuljetussääntöjä pitäisi heidän mielestään perustella. Vastaukset tähän liittyivät historiaan ja estetiikkaan, mutta ennen kaikkea käytännön esimerkkien soveltamiseen.

*”Perustelu voi tulla historiasta, laulumusiikista, että äänenkuljetuksen on oltava tietynlaista, jotta se on helppo laulaa. En tosin tiedä, onko se jollekulle teinille hyvä perustelu, että näin on tehty 500 vuotta sitten ja, että se pätee edelleen, vaikka se pitkälti päteeikin. Estetiikka sen sijaan on aika keskeinen vaikka rinnakkaiskvintti-tyylisissä asioissa. Siinä, missä se jossain tyyllissä on kiellettyä tai tuomittavaa, niin jossain muussa se voi olla suotavakin soundi.” Esa Onttonen*

*”Mielestäni sen käytännön kautta. Käytäntöhän on opettanut alun perinkin, mitä silloin on käytetty ja miksi se kuulostaa hyvältä. Käytännön läheisyys ylipäätään teorian kanssa on mielestäni ratkaisevaa. Jos sitten on (lisäksi) jotain historiallista referenssiä, mihin verrata, niin sitä parempi vain.” Timo Alakotila*

*”Estetiikka ja käytäntö: otetaan joku pop-kappale ja pohditaan, miten se kuulostaa juuri siltä: mistä se johtuu, mitä siellä tapahtuu ja miten äänet liikkuvat.” Markku Nikula*



#### 4 Johtopäätökset

Äänenkuljetuksen opettaminen pop/jazzmusiikin opiskelijoille on tärkeää. Näin voidaan todeta sekä luvussa 2 käsitelyihin näkökulmiin viitaten että luvussa 3 esiteltyihin opettajien kommentteja peilaten. Äänenkuljetuksesta voi olla apua moniin asioihin, ja niinpä äänenkuljetusasioiden ymmärtämisestä on hyötyä musiikinopiskelijoille riippumatta siitä, mitä instrumenttia he soittavat tai mitä musiikinlajia he edustavat. Musiikkityylien kirjo on nykypäivänä valtava, ja erilaisissa tilanteissa käytetään musiikin luomiseen erilaisia keinoja. Tämä asettaa haasteita äänenkuljetuksen opettamiseen, mutta ei silti vähennä sen merkitystä. Sääntöjen esittäminen ehdottomina on mieletöntä maailmassa, jossa jokainen voi luoda uuden musiikillisen tyylin äänittämällä muutaman kappaleen kotistudiossaan ja laittamalla sen internet-sivulleen. Tämä ei kuitenkaan tarkoita, että kaikki menneinä vuosisatoina luodut sääntökokoelmat pitäisi täysin unohtaa ja heittää romukoppaan. Eiväthän jazzmuusikotkaan ehdota G-mollisoinnun käsitteestä luopumista vain siksi, että jazzmusiikki ei lähtökohtaisesti perustu kolmi- vaan nelisointuihin.

Jazzmuusikko ei halua luopua G-mollisoinnun käsitteestä, koska se voi olla jossain tilanteessa hänelle hyödyllinen ja hänen musiikkiaan rikastava elementti. Vastaavasti esimerkiksi heavy metal -yhtyeessä soittava kitaristi voi jossain tilanteessa haluta tehdä heavy-sävellykseensä kuorovälikkeen, jonka laatimisessa tieto kolmisointuharmonian laatimisesta vastaliikettä hyväksi käyttäen voi olla avuksi. Jotta hän osaisi yhdistellä tyylikkäästi erilaisia musiikillisia keinoja, hänen on hyvä tietää erilaisista äänenkuljetustavoista ja siitä, miltä niiden avulla laadittu musiikki kuulostaa.

Tästä syystä mielestäni onkin tärkeää esitellä oppilaille perusasiat erilaisista äänenkuljetustavoista, jotta he tietäisivät, mitä keinoja heillä on käytettävissään. Jotta oppilaille ei tulisi epätoivoinen olo tekniikkojen runsauden edessä, on opetuksessa syytä aina valaista oppilaita siitä, minkälaisissa tilanteissa mikäkin tekniikka voisi ensisijaisesti olla käyttökelpoinen. Edellisessä luvussa haastateltujen opettajien tavoin haluan painottaa tässä kuuntelun merkitystä: Jos joku asia kuulostaa omaan korvaan huonolta, niin silloin se luultavasti kuulostaa huonolta jonkun muunkin mielestä.

Opetusmateriaalissani olen liittännyt äänenkuljetuksen tietopaketin teorianopetuksen luontevaa etenemistä myötäileväksi. Näin ollen äänenkuljetuksen opinnot aloitetaan

kolmisoinnuista sitten, kun kolmisoinnut käänöksineen on käsitelty. Tämän jälkeen käsitellään dominanttiseptimisointu ja sen äänenkuljetus kolmisointuympäristössä. Lopuksi käsitellään nelisoinnut ja puhutaan niiden äänenkuljetuksesta. Tämä oppimäärä siis kuuluisi perusopintojen sisälle. Opistotasolla oleville opiskelijoille olen opettanut äänenkuljetusta laajoin soinnuin ja lisäksi Hi-Lo-äänenkuljetusta, mikäli aikaa on jäänyt. Tässä vaiheessa olen lähtenyt oppimateriaalia laatiessani siitä, että perusasiat ainakin nelisointujen äänenkuljetuksesta pitäisi olla opistotasoisilla oppilaille jo ennestään hallussa.

Kaikkian laatimani opetusmateriaali tarjoaa oppilaille siis melkoisen matkan erilaisesta sointuajattelusta ja musiikinlajista toiseen. Kokemukseni perusteella opetusmateriaali on toiminut hyvin ja oppilaat ovat kokeneet hyväksi sen, että heille on tarjottu oppimisen tueksi perusteluja ja esteettisiä pohdintoja. Kehittämisen varaa opetusmenetelmissäni voisi olla vielä asioiden käytäntöön tuomisessa. Kuten kaikki edellisessä luvussa haastatellut opettajat painottivat, pitäisi kaikki teorian oppiminen liittää aina mahdollisimman lähelle elävää musiikillista käytäntöä. Seuraava vaihe tämän oppimateriaalin työstämisessä olisikin opetettavia asioita tukevan soivan äänimateriaalin kerääminen omaksi materiaalikseen tai ainakin kuuntelusuosituslistaksi. Ihanteellista olisikin, että aina teoria-asioita käsiteltäessä voisi laittaa soimaan jonkun kappaleen, jossa teoriatunnilla käsiteltäviä asioita olisi oikeasti sovellettu elävän musiikin aikaansaamiseksi.

## LÄHTEET

### Kirjalliset lähteet:

- |  |  |
|--|--|
| Backlund, Kaj<br>1983                          | <i>Improvisointi pop/jazzmusiikissa.</i><br>Warner/Chappell Music Finland oy.<br>Saarijärvi      |
| Creutlein, Timo von<br>Otava.<br>1986          | <i>Kenraalibasso.</i> Kustannusosakeyhtiö<br>Keuruu.   |
| Creutlein, Timo von<br><i>teoriaa.</i><br>2004 | <i>Forza. Säveltapailua ja musiikin</i><br>Ammattikorkeakoulu Stadia. Helsinki                   |
| Heikkilä, Pasi & Velkosalmi, Velimatti<br>2005 | <i>Tohtori Toonika.</i> Kustannusosakeyhtiö<br>Otava. Helsinki.                                  |
| Ingelf, Sten<br>1982                           | <i>Jazz &amp; popharmonik.</i> Reuter & Reuter<br>Förlags Ab. Lund                               |
| Kontunen, Jorma<br>Juva<br>1990                | <i>Harmonia 1. Kenraalibasso.</i> WSOY.  |
| Levine, Mark<br>1995                           | <i>The Jazz Theory Book.</i> Sher Music<br>Co. Petaluma, CA, USA.                                |
| Lilja, Esa<br><i>Metal</i><br>2009             | <i>Theory and Analysis of Classic Heavy</i><br><i>Harmony.</i> IAML Finland. Greif,<br>Tartumaa. |

Motte, Diether De La

1987

*Harmoniaoppi.* Suomen  
Musiikkitieteellinen  
seura. Vantaa.

Zarlino, Giuseffo

York.

1976

*The Art of Counterpoint.* Norton. New

**Haastattelut:**

Alakotila Timo

22.11.2010

*Haastattelu*

Halkosalmi, Veli-Matti

19.11.2010

*Puhelinhaastattelu*

Heikkilä, Pasi

19.11.2010

*Puhelinhaastattelu*

Nikula, Markku

26.11.2010

*Haastattelu*

Onttonen, Esa

23.11.2010

*Haastattelu*

# YLÄSÄVELSARJA, KONSONANSSIT JA DISSONANSSIT

## YLÄSÄVELSARJA C:STÄ

MATALA

MIEDOT DISSONANSSIT

VÄLISSÄ

VÄLISSÄ

VOIMAKKAAT DISSONANSSIT

TÄYDELLISET KONSONANSSIT

EPÄTÄYDELLISET KONSONANSSIT

### TÄYDELLISET KONSONANSSIT

- KOVA, KARU, AVOIN SÄVY, KESKIAIKA TAI HEAVY-MUSIIKIN POWER-CHORD, VAKAA: EI VAADI PURKAUSTA

PU 8

PU 5

PU 4

PU 12

PU 11

### EPÄTÄYDELLISET KONSONANSSIT

- PEHMEÄ, SOINTUMAINEN SÄVY, DUURI TAI MOLLI, MELKO VAKAA

S3

P3

S6

P6

S10

P10

S13

P13

### MIEDOT DISSONANSSIT

- "MIEDOSTI" RIITAINEN SÄVY.

P7 KUULOKUVALTAAN DOMINANTTIMAINEN.

VAATII PURKAUKSEN ENNEMMIN TAI MYÖHEMMIN.

### VOIMAKKAAT DISSONANSSIT

- HYVIN RIITAINEN SÄVY.

PYRKII PURKAUTUMAAN VÄLITTÖMÄSTI

S7 KUULOKUVALTAAN MAJ7:MAINEN

### TRITONUS (ERIKOISTAPAU)S

- KUULOSTAA ENEMMÄN TAI

VÄHEMMÄN RIITAISETLA

TILANTEESTA RIIPPUEN

PYRKII PURKAUTUMAAN

ENNEMMIN TAI MYÖHEMMIN

S2

P7

S9

P2

S7

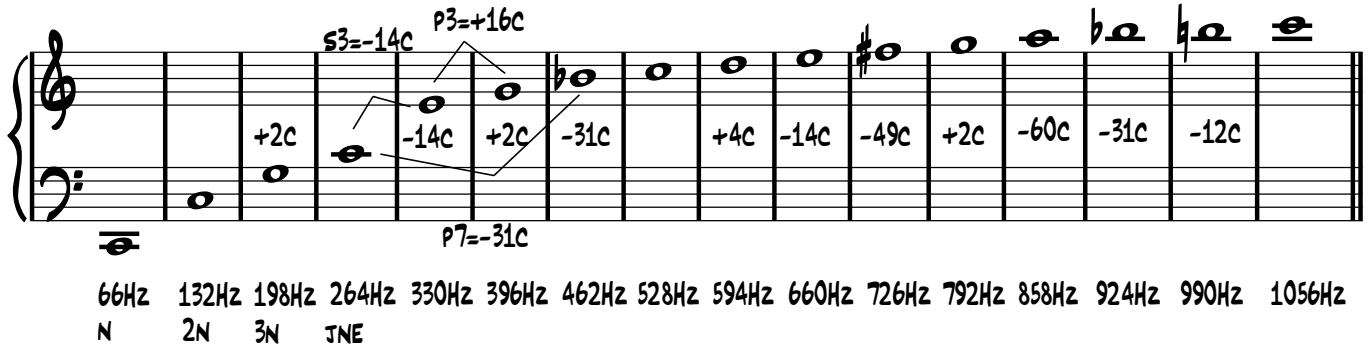
P9

VÄ5

Y4

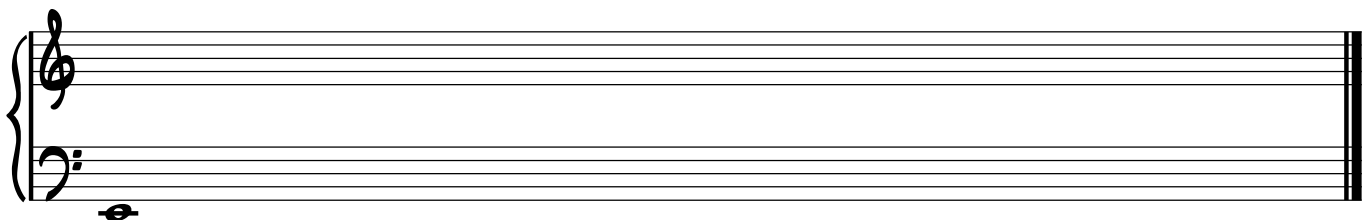
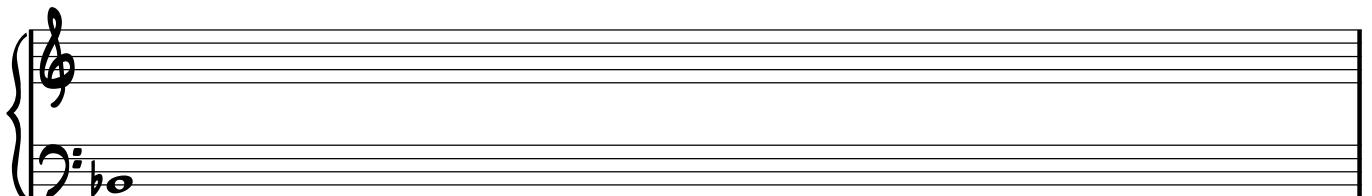
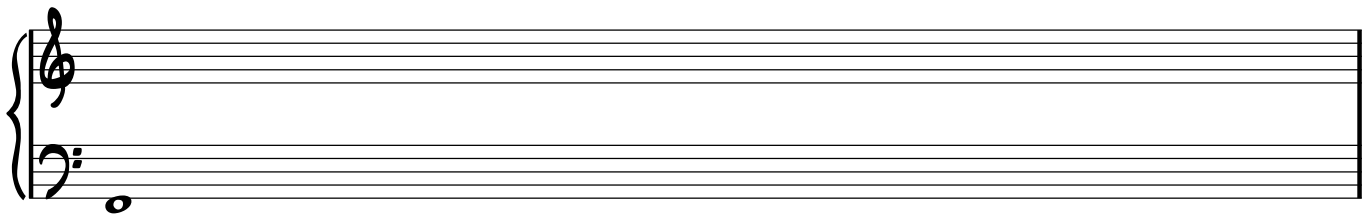
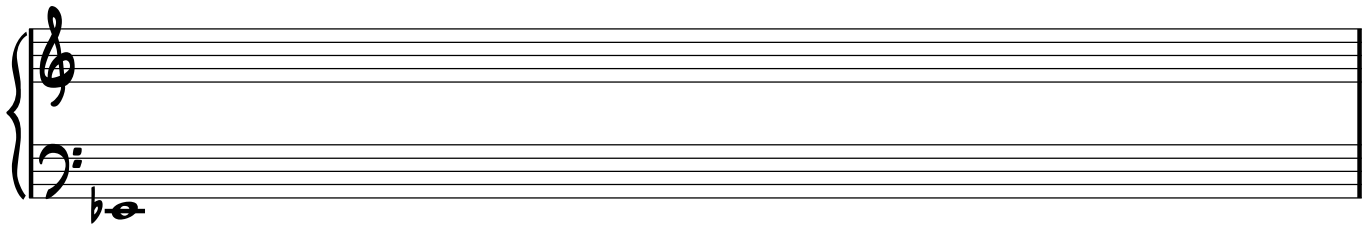
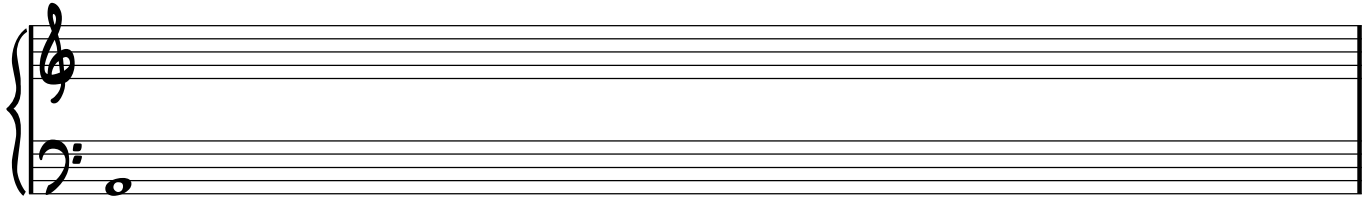
## ÄÄNEN TAATUUS JA LUONNONVIRE

ÄÄNEN VÄRÄHTELYTAAJUUTTA MITATAAN HERTSEISSÄ (Hz). YLÄSÄVELSARTJAN ÄÄNET OVAT TAATUDELTAAN PERUSÄÄNEN MONINKERTOJA. VIRETTÄ PUOLESTAAN MITATAAN SENTEISSÄ (c). TASAVIREINEN JÄRTESTELMÄ ON KEHITETTY HELPOTTAMAAN SOITTAMISTA ERI SÄVELLATEISSA. LUONNONVIRE PUOLESTAAN ON FYSIKAALINEN ILMIÖ, JOHON ÄÄNEN SOINTI PERUSTUU. SENTTITÄRTESTELMÄSSÄ TASAVIREINEN PUOLISÄVELASKEL ON 100 SENTTIÄ. LUONNONVIRE POIKKEAA SIITÄ SEURAAVASTI.



## TEHTÄVIÄ

LAADI YLÄSÄVELSARTJA (16 ENSIMMÄISTÄ SÄVELTÄ) ANNETULLE SÄVELELLE



# TASAINEN ÄÄNENKULJETUS KOLMISOINNUILLA

TASAISSA ÄÄNENKULJETUKSESSA KULTETETAAN ÄÄNIÄ SOINNUSTA TOISEEN.

TARKOITUKSENA ON LUODA SELLAISIA MELODIALINJOJA, ETTÄ KUTAKIN STEMMAA VOI LAULAA TAI SOITTA A ERI HENKILÖ.

SIKSI JOKAISEN KOLMEN STEMMAN ON LIKUTTAVA ETEENPÄIN LUONTEVASTI, EIVÄTKÄ NE SAA HYPPIÄ LIKAA.

VARSAINAISEN KAPPALEEN MELODIAAN AJATELLAAN OLEVAN MUUALLA, JA NYT KYSEESSÄ ON ENEMMÄNKIN TAUSTAKÖÖRI.

MIKÄÄN EI TOKI ESTÄ HYÖDYNTÄMÄSTÄ TASAISEN ÄÄNENKULJETUKSEN SÄÄNTÖJÄ SOVELTUVIN OSIN MYÖS PIANONSOITTOSSA.

TEKNIKAN LÄHTÖKOHTANA ON KUITENKIN KOLMEN MUUSIKON RYHMÄ ESIM. SEURAAVASTI.

ESIM. 1 NAISSLAULAJIEN 3 HENGEN TAUSTAKUORO

ESIM. 2 3-HENKINEN PUHALTATARYHMÄ

TASAISSA ÄÄNENKULJETUKSESSA SOINNUN SÄVELET KÄÄNNETÄÄN SELLAISEEN JÄRTESTYKSEEN, ETTÄ STEMMAT ON HELPPO LAULAA.

MUKANA BÄNDISSÄ ON MYÖS BASISTI, JONKA SOITTAMA SÄVEL MÄÄRÄÄ SOINTUMERKIN MUKAISEN KÄÄNNÖKSEN.

ESIM. 3 JOS SOINNUT LAULETAAN TÄLLÄ TAVALLA PERUSMUOTOISINA, TULEE STEMMOIHIN PALJON HYPPIÄ, JOTKA ON VAIKEA LAULAA.

ESIM. 4 KUN KÄÄNNETÄÄN G-DUURI-SOINTU SOPIVASTI,

HYPYT STEMMOISSA JÄÄVÄT PIENEMMIKSI, JA LAULAMINEN HELPOTTUU.

HUOMAA, ETTÄ G-DUURISOINTU ON FUNKTIOILTAAN EDELLEEN

PERUSMUOTOINEN, KOSKA BASISTI SOITTA SÄVELEN G.

## ÄÄNENKULJETUKSEN PERUSSÄÄNNÖT

5 SÄÄNTÖ 1. VIEREKÄÄISTEN SOINTUTEN YHTEISET SÄVELET PYRITÄÄN PITÄMÄÄN PAIKALLAAN.

8 SÄÄNTÖ 2. MUUT SÄVELET LIKKUVAT ASTEITTAIN TAI MAHDOLLISIMMAN PIENIN HYPYIN.

SÄÄNTÖ 3. BASSO LIKKUU SOINTUMERKIN MUKAISEN SOINNUN POHTASÄVELEN MUKAAN.

11 BASSON SÄVEL (ISKULLA OLEVA) MÄÄRÄÄ SITEN SOINNUN KÄÄNNÖKSEN.

## RINNAKKAISET KVINTIT, OKTAAVIT JA VASTALIIKE

KLASSISEN MUSIIKINTEORIAN ÄÄNENKULJETUSSÄÄNNÖISSÄ (NS. KENRAALIBASSOSÄÄNNÖT) RINNAKKAISET KVINTIT JA OKTAAVIT OVAT KIELLETTYJÄ. TÄMÄ JOHTUU SIITÄ, ETTÄ SOINNIN TAVOITTEENA ON PEHMEÄ KORAALISOUNDI (VRT. EPÄTÄYDELLISET KONSONANSSIT), JOSTA KVINTIT JA OKTAAVIT (TÄYDELLISET KONSONANSSIT) KARUMPINA JA KOVEMPINA INTERVALLEINA EROTTUVAT JOUKOSTA. POP- JA ROCK-MUSIIKISSA RINNAKKAISIA KVINTTEJÄ JA OKTAAVEJA KUITENKIN TOISINAAN KÄYTETÄÄN, JOLLOIN LOPPUTULOKSENA ON KANSANOMAISEMPI TAI RANKEMPI SOUNDI. RINNAKKAISLIIKKEIDEN VÄLTÄMISEKSI KÄYTETÄÄN KÄYTETÄÄN KLASSISSESSA ÄÄNENKULJETUKSESSA VASTALIIKETTÄ, ELI ASETELLAAN ÄÄNET KULKEMAAN ERI SUUNTAAN KUIN BASSO.

ESIM. 5 TÄMÄ ESIMERKKI OLISI KLASSISTEN ÄÄNENKULJETUSSÄÄNTÖJEN VASTAINEN, MUTTA POP/ROCK-MUSIIKISSA MAHDOLLINEN.

14

RINNAK. 5

RINNAK. 8

C Dm Em Am F G C

ESIM. 6 KLASSISTEN ÄÄNENKULJETUSSÄÄNTÖJEN MUKAAN RINNAKKAISLIIKKEIDEN VÄLTÄMISEKSI ÄSKEISSESSÄ TILANTEESSA KÄYTETTÄISIIN VASTALIIKETTÄ SEURAAVASTI.

18

VASTALIIKE BASSON KANSSA

C Dm Em Am F G C

## SOINNUN TERSSI JA VIREONGELMAT

KLASSISISSA ÄÄNENKULJETUSSÄÄNNÖISSÄ SANOTAAN MYÖS, ETTÄ DUURI- JA MOLLISOINTUJEN TERSSIKÄÄNNÖKSISSÄ TERSSIN KAKSINTAMISTA TULEE VÄLTÄÄ. SYY TÄHÄN LIITTYY YLÄSÄVELSARTJAAN JA SIIHEN, ETTÄ LUONNONVIREINEN TERSSIÄÄNI YLÄSÄVELSARTJOINEEN POIKKEAA TASAVIREISESTÄ. NÄIN OLLEN KAKSINNETTU TERSSI ON SOINNILTAAN HIEMAN EPÄVIREINEN. TERSSIN KAKSINTAMISEN VÄLTÄMISTÄ ERI OKTAAVEISSA VOIDAAN KOLMISOINTUHARMONIOISSA PITÄÄ SUOSITELTAVANA MUSIIKINLATISTA RIIPPUMATTA. TERSSIN SITAAN KAKSINNETAAN PERUSÄÄNI TAI JOSKUS KVINTTI. MIKÄLI TERSSIKÄÄNNÖKSIÄ ON USEITA PERÄKKÄIN, ON HANKALIEN HYPPYJEN VÄLTÄMISEKSI TERSSI KUITENKIN SYYTÄ KAKSINTAA JOKA TOISESSA SOINNUSSA.

22 ESIM. 7 YLÄSÄVELSARTJAN ALKUPÄÄ C:STÄ

YLÄSÄVELSARTJAN ALKUPÄÄ E:STÄ

TÄMÄ ON HIEMAN MATALA LUONNONVIREESSÄ

TÄMÄKIN RIIITELEE C:N KANSSA (p2)

TÄMÄ EI OLE SAMASSA VIREESSÄ C:N YLÄSÄVESARTJAN KANSSA, EIVÄTKÄ MYÖSKÄÄN MUUT E:N YLÄSÄVELSARTJAN E-SÄVELET.

ESIM. 8 TERSSIN KAKSINTAMISEN SITAAN VOIDAAN TOIMIA SEURAAVASTI.

24

TERSSIKÄÄNNÖS, PERUSÄÄNI KAKSINNETTU

TERSSIKÄÄNNÖS, PERUSÄÄNI KAKSINNETTU

TERSSIKÄÄNNÖS, KAKSI PERÄKKÄIN, TÄSSÄ KAKSINNETTU TERSSI

C C/E F C/E Dm/F G C



# MUUTA HUOMIOITAVAA

## YLINOUSEVAT INTERVALLIT STEMMA-ÄÄNISSÄ

YLINOUSEVIA INTERVALLEJA ON SYYTÄ VÄLTÄÄ PERÄKKÄISTEN STEMMA-ÄÄNTEN VÄLILLÄ, KOSKA NE OVAT HANKALIA LAULETTAVIA, EIVÄTKÄ NE SITEN OLE MELOISESTI LUONTEVIA.

28 ESIM. 10

The musical notation shows three measures of a chord progression in G major (one sharp). The notes are E, F, and G. The first measure shows a sharp interval between E and F, labeled "EI NÄIN!!" and "y2!!". The second measure shows a more natural interval, labeled "MAHDOLLINEN" and "RINNAK. 8". The third measure shows a classical voicing, labeled "KLASSISEN ÄÄNENKULTJETUKSEN MUKAINEN".

## ASEMAN VAIHTAMINEN

JOSKUS TASAISEN ÄÄNENKULTJETUKSEN SÄÄNTÖJÄ NOUDATTAMALLA AJAUDUTAAN HYVIN KORKEALLE TAI MATALALLE. TÄLLÖIN VOIDAAN VAIHTAA ASEMAA SAMAN SOINNUN AIKANA. SOINNUN VAIHTUESSA TULEE KUITENKIN PITÄÄ YHTEISET ÄÄNET PAIKALLAAN.

The musical notation shows two measures of a chord progression in C major. The first measure is a C major chord (C-E-G). The second measure is an F major chord (F-A-C). An arrow points to the F chord with the text "JOS TÄMÄ ON LIIAN KORKEA". The second measure shows the F chord with a lower voicing, labeled "ASEMAN VAIHTO".

# ÄÄNENKULJETUSHARJOITUKSIA KOLMISOINNUIN

LAADI KOLMIÄÄNINEN SATSI ALLA OLEVIN SOINNUIN AHTAASSA ASETTELUSSA  
TASAISEN ÄÄNENKULJETUKSEN PERIAATTEITA NOUDATTAEN.

YLIN ÄÄNI

AHDAS ASETTELU = SATSI PYSYY OKTAAVIN SISÄLLÄ

1 2 3 4 5 6 7

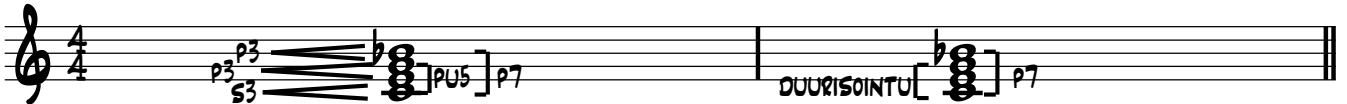
8 9 10 11 12 13 14 15 16

17 18 19 20 21 22 23 24 25 26

27 28 29 30 31 32 33 34 35

# DOMINANTTISEPTIMISOINTU JA SEN ÄÄNENKULJETUS KOLMISOINTUYMPÄRISTÖSSÄ

DOMINANTTISEPTIMISOINTU KOOSTUU DUURISOINNUSTA JA SIIHEN LISÄTYSTÄ PIENESTÄ SEPTIMISTÄ.  
SOINTU ESIINTYY TYYPILLISIMMIN VIIDENNELLÄ ASTEELLA JOKO DUURISSA TAI MOLLISSA.



TONAALINEN MUSIIKKI PERUSTUU DOMINANTIN JA TOONIKAN VÄLISELLE JÄNNITTEELLE,  
JOKA PURETAAN DOMINANTTISEPTIMISOINNULTA TOONIKA-KOLMISOINNULLE MENTÄESSÄ PURKAMALLA NS. RIITAININTERVALLIT  
ELI DISSONANSSIT OIKEAOPPISESTI. RIITAININTERVALLEJA OVAT SEKUNNIT, SEPTIMIT JA TRITONUKSET.  
NIIDEN PURKAUSSÄÄNNÖT OVAT SEURAAVAT.

3) 1) SEKUNNIT PURETAAN ULOSPÄIN

5) 2) SEPTIMIT PURETAAN SISÄÄNPÄIN

7) 3) YLINOUSEVA KVARTTI ULOSPÄIN

9) 4) VÄHENNETTY KVINTTI SISÄÄNPÄIN

11) LISÄKSI JOHTOSÄVEL ELI ASTEIKON KORKEA SEITSEMÄS SÄVEL KULJETETAAN YLÖSPÄIN TOONIKASÄVELEEN

NELIÄÄNISISSÄ SATSISSE TOONIKAKOLMISOINNUSTA KAKSINNETAAN YLEENSÄ SOINNUN PERUSSÄVEL, KUTEN EDELLISISSÄ  
ESIMERKEISSÄ ON TEHTY. KOLMIÄÄNISISSÄ SATSEISSA PERUSMUOTOISEN SOINNUN HAJOTUKSESTA VOIDAAN JÄTTÄÄ POIS JOKO  
PERUSÄÄNI TAI KVINTTI.

14) PERUSÄÄNI PUUTTUU

KVINTTI PUUTTUU

KVINTTI PUUTTUU

# TEHTÄVIÄ

PURA ANNETUT SOINNUT ÄÄNENKULJETUSSÄÄNTÖJEN MUKAISESTI

Exercise 1, measures 1-4. Chords: G<sup>7</sup>, C, A<sup>7</sup>, D, C<sup>7</sup>, F, B<sup>b7</sup>, E<sup>b</sup>.

Exercise 2, measures 5-8. Chords: F<sup>7</sup>, B<sup>b</sup>, D<sup>7</sup>, G<sup>m</sup>, B<sup>7</sup>, E<sup>m</sup>, C<sup>#7</sup>, F<sup>#m</sup>.

LAADI KOLMIÄÄNINEN (+ BASSO) ÄÄNENKULJETUSSATSI (AHTAASSA ASETTELUSSA) ANNETTUIHIN SOINTUIHIN.

HUOMIOI DOMINANTTISEPTIMISOINTUJEN PURKAUKSET. TEHTÄVISSÄ MUKANA MYÖS VÄLIDOMINANTTEJA. VOIT VALITA ITSE LÄHTÖASETTELUN.

Exercise 3, measures 9-13. Chords: G, E<sup>m</sup>, C, D, B<sup>7</sup>, E<sup>m</sup>, C, D<sup>7</sup>, G.

Exercise 4, measures 14-19. Chords: B<sup>b</sup>, B<sup>b7</sup>, E<sup>b</sup>, B<sup>b</sup>/D, C<sup>m</sup>, F, D<sup>7</sup>, G, C<sup>m</sup>, F<sup>7</sup>, B<sup>b</sup>.

Exercise 5, measures 20-24. Chords: D, B<sup>m</sup>, E<sup>m</sup>, A, F<sup>#7</sup>, B<sup>m</sup>, G, A<sup>7</sup>, D.

## NELIÄÄNINEN ÄÄNENKULJETUS NELISOINNUIN

MYÖS NELISOINTUJEN ÄÄNENKULJETUKSESSA PIDETÄÄN YHTEISET ÄÄNET PAIKALLAAN JA LOPUT ÄÄNET LIIKKUVAT LÄHIMPIIN SÄVELIIN. BASSOÄÄNI MÄÄRÄÄ JÄLLEEN SOINNUN KÄÄNNÖKSEN.

ESIM. 1

HUOMAA, ETTÄ KVINTTIYMPYRÄLIIKKEISSÄ (KVARTTI YLÖS TAI KVINTTI ALAS) 3 JA 7 LIIKKUVAT TOISIINSA. TS. SOINNUN SEPTIMI (TAI SEKSTI) LASKEE SEURAAVAN SOINNUN TERSSILLE, JA SOINNUN TERSSI LIIKKUU SEURAAVAN SOINNUN SEPTIMILLE. NELIÄÄNISISSÄ NELISOINTUJEN ÄÄNENKULJETUKSESSA NÄIN KÄY YLEENSÄ AUTOMAATTISESTI, JOS YHTEISET SÄVELET PIDETÄÄN PAIKALLAAN.

ESIM. 2

KAHDEN YLIMMÄN ÄÄNEN VÄLILLE MUODOSTUVAA PIENTÄ SEKUNTTIA TULEE VÄLTÄÄ, KOSKA SE KUULOSTAA RIITAISELTA JA HÄIRITSEE SATSIN YLIMMÄN ÄÄNEN KUULUMISTA. TILANNE VOIDAAN KORJATA JOKO VAIHTAMALLA ASETTELUA TAI MUUTTAMALLA MAT<sup>7</sup>-SOINTU 6-SOINNUKSI.

ESIM. 3

ESIM. 4

TÄLLÄ LÄHTÖASETTELULLA  
ONGELMAA EI TULE

ESIM. 5

MYÖS ASEMAN VAIHDOS SAMAN SOINNUN  
SISÄLLÄ PELASTAA LOPPUTILANTEEN

ESIM. 6

# ÄÄNENKULJETUSHARJOITUKSIA NELISOINNUIN

LAADI NELIÄÄNINEN TASAISESTI KULJETETTU SOINTUSATSI ANNETTUTEN SOINTUJEN MUKAISESTI AHTAASSA ASETTELUSSA, VOIT MUUTTAA MAJ7-SOINNUT TARVITTAESSA 6-SOINNUIKSI TAI VAIHTAA ASEMAA SAMAN SOINNUN AIKANA.

Chords: C $\Delta$ 7 Em<sup>7</sup> F $\Delta$ 7 Em<sup>7</sup> D<sup>7</sup> G<sup>7</sup> C $\Delta$ 7 | B $\flat$  $\Delta$ 7 Dm<sup>7</sup> E $\flat$  $\Delta$ 7 Cm<sup>7</sup> C<sup>7</sup> F<sup>7</sup> B $\flat$  $\Delta$ 7

Chords: D<sup>b</sup> Em<sup>7</sup> F $\sharp$ m<sup>7</sup> B<sup>7</sup> Em<sup>7</sup> A<sup>7</sup> D $\Delta$ 7 | E $\flat$  $\Delta$ 7 Gm<sup>7</sup> A $\flat$  $\Delta$ 7 Fm<sup>7</sup> B $\flat$ <sup>7</sup><sub>SUS4</sub> B $\flat$ 7 E $\flat$ 6

LAADI NELIÄÄNINEN TASAISESTI KULJETETTU SOINTUSATSI. VALITSE SOPIVA ALKUASETTELU. ÄLÄ MUUTA SOINTUMERKKEJÄ.

Chords: F<sup>6</sup> Dm<sup>7</sup> Gm<sup>7</sup> C<sup>7</sup> F $\Delta$ 7 | A $\Delta$ 7 C $\sharp$ 7 F $\sharp$ m<sup>7</sup> D $\Delta$ 7 Bm<sup>7</sup> E<sup>7</sup> A $\Delta$ 7

Chords: D $\flat$ 6 Ebm<sup>7</sup> Fm<sup>7</sup> G $\flat$ 6 A $\flat$ <sup>7</sup><sub>SUS</sub> A $\flat$ 7 D $\flat$ maj7 | Ebm<sup>7</sup> A $\flat$ 7 D $\flat$ m<sup>7</sup> G $\flat$ 7 C $\flat$ maj7

## LIITE 5

### Perusäänenkuljetus 4 ääntä + basso

#### Äänenkuljetus nelisoinnuin, perusperiaatteet

- Pidä soinnuille yhteiset sävelet paikallaan
- Vie jäljelle jääneet äänet lähimpiin säveliin.
- Kvinttiympyräliikkeissä soinnun septimi laskee seuraavan soinnun terssille ja soinnun terssi etenee seuraavan soinnun septimille.
- Vältä pientä sekuntia kahden ylimmän äänen välillä. Tarvittaessa voit vaihtaa soinnun asettelua etukäteen ennen purkausta.
- Vältä ylinousevia sekunteja peräkkäisissä stemmasävelissä.

#### Nelisointua laajemmat soinnut, toimintatapa ja -järjestys

- Muuta nelisoinnun sävelet lisäsäveliksi seuraavasti: (#/b)9 korvaa perusäänen, (b)13 korvaa 5:n, 11 korvaa kvintin (tai molliterssin), #11 korvaa kvintin (tai duuriterssin), sus4 korvaa 3:n.
- Huomioi ensisijaisesti kvinttiympyräliikkeen primäärikäarakterien äänenkuljetus. Vie kvinttiympyräliikkeissä terssi septimiin ja septimi terssiin. (Huomaa, että soinnun septimi ei voi laskea terssille silloin, jos terssi on korvattu lisäsävelellä 11 tai #11.)
- Pidä jäljelle jäävistä äänistä yhteiset sävelet paikallaan.
- Vie loput äänet lähimpiin säveliin. Huom. myös muissa kuin kvinttiympyrätilanteissa soinnun septimi kuljetetaan mieluiten alaspäin tai pidetään paikallaan. (vrt. riitaintervallien purkaussäännöt)
- Ylinousevat sekunnit ovat edelleen äänenkuljetuksessa epäsuotavia paitsi #9-soinnussa, jossa #9-sävel voidaan purkaa ylinousevalla sekunnilla alaspäin.
- Tarkista, että jokaisessa soinnussa on primäärikäarakterit 3 ja 7 (tai 6). mukana. (poikkeuksena sus4/11/#11-soinnut, joista voi puuttua terssi)

#### Lisäksi

- Tosielämässä huolehdi myös instrumenttien äänialojen sisällä pysymisestä sekä stemmojen oikeasta transponoinnista. Vaihda asettelua, jos stemmat menevät liian ylös tai alas.
- Käytä korviasi ja luovuuttasi!

## ÄÄNENKULJETUSHARJOITUKSIA LAAJAIN SOINNUIN

KULJETA ANNETUSTA LÄHTÖASETTELUSTA LÄHTEVÄ NELIÄÄNINEN TAUSTASATSI SOINTUMERKKIEN MUKAISESTI EDETEN. HUOMIOI PRIMÄÄRIKARAKTEERIN LIIKE JA PYRI MAHOOLLISIMMAN TASAISEEN ÄÄNENKULJETUKSEEN. MUISTA VÄLTÄÄ PIENIÄ SEKUNTEJA KAHDEN YLIMMÄN ÄÄNEN VÄLILLÄ.

Chords:  $F\Delta^9$ ,  $Dm^9$ ,  $Gm^9$ ,  $C^9/13$ ,  $F^b/9$

Chords:  $Am^9$ ,  $D7^b9$ ,  $Gm^9$ ,  $C7^b9$ ,  $B^bm^9$ ,  $E^b9\#11$ ,  $F\Delta^9$

Chords:  $D7^b9$ ,  $Gm^9$ ,  $Cm^9$ ,  $F^9/13$ ,  $Em^9$ ,  $A^9sus$ ,  $D\Delta^9$

LAATENNA SEURAAVAT SOINNUT OMAN VALINTASI MUKAAN JA LAADI SITTEN NELIÄÄNINEN ÄÄNENKULJETUS. LAATENTAESSASI VALITSE SOINNUILLE ENSIN SOPIVAT ASTEIKOT, JA MIETI, MITEN ASTEIKOT VAIKUTTAVAT LAATENTAMISVAIHTOEHTOIHIN. VALITSE KORKEINTAAN KAKSI LISÄÄVELTÄ PER SOINTU.

Chords:  $B^b\Delta^9$ ,  $Gm^7$ ,  $E^b\Delta^7$ ,  $Dm^7$ ,  $C\emptyset^7$ ,  $F^7$ ,  $G^b\Delta^7$ ,  $A^b7$ ,  $B^b\Delta^7$

Chords:  $Bm^9$ ,  $B^b\emptyset^7$ ,  $Am^7$ ,  $D^7$ ,  $E^bm^7$ ,  $A^b7$ ,  $G\Delta^7$



# HI-LO -ÄÄNENKULJETUS

HILO ON PIDÄTYKSIIN JA PURKAUKSIIN PERUSTUVA ÄÄNENKULJETUSTAPA, JOKA TUO VAIHTELUA PERUSÄÄNENKULJETUKSEEN. HILO-TEKNIIKALLA TAVOITELLAAN GEORGE SHEARING-TYYPPISTÄ VANHAN JAZZIN SOUNDIMAAILMAA. HI-LO -ÄÄNENKULJETUKSEN PERUSTANA ON LISÄSÄVELTEN PURKAUTUMINEN NELISOINTUSÄVELIIN KOKOSÄVELASKELN YLÄPUOLELTA. SOINNUN TYYPI EI SIIS MUUTU HILO:SSA, AINOASTAAN LAATUUS. HILO-ILMIÖSSÄ YKSI TAI KAKSI SÄVELTÄ VOI PURKAUTUA YHTÄ AIKAA. YHTÄAIKAISET HILOT EIVÄT KUITENKAAN SAISI LIKKUA RINNAKKAISTEN KVINTTIEN PÄÄSSÄ TOISISTAAN.

PERUSÄÄNENKULJETUS                      SAMA ÄÄNENKULJETUS HILO-TEKNIIKALLA

11 - b3                      9 - 8                      MAJ7 - 6

MAHDOLLISET HILO-PURKAUKSET RIIPPUVAT SOINTUIHIN SOPIVISTA LISÄSÄVELISTÄ. HILO LIIKKUU TYYPILLISESTI KOKOSÄVELASKELN ALASPÄIN. HILO-PURKAUSVAIHTOEHDOT OVAT SOINNUITTAIN SEURAAVAT:

DUURI-MAJ7 TAI 6 SEKÄ MOLLI-MAJ7 TAI 6 -SOINNUISSA: 9-8, MAJ7-6

MAJ7 - 6                      9 - 8                      MAJ7 - 6                      9 - 8                      MAJ7 - 6                      9 - 8                      MAJ7 - 6                      9 - 8

MOLLISEPTIMISOINTU : 9-8, 11-b3

PUOLIVÄHENNETTY SOINTU: b13-b5, 11-b3, 9-8

9 - 8                      11 - b3                      9 - 8                      9 - 8                      11 - b3                      b13 - b5                      11 - b3                      9 - 8

DOMINANTTISEPTIMISOINTU: 9-8, 13-5, #11-3, #9-b9, #5-b5

9 - 8                      #11 - 3                      13 - 5                      #5 - b5                      #9 - b9

23 DIMI7-SOINTU 9-8, 11-b3, b13-b5, MAJ7-VÄ7


MAJ7 - VÄ7                      9 - 8                      11 - b3                      9 - 8                      MAJ7 - VÄ7                      b13 - b5

# TEHTÄVIÄ

## MUODOSTA ANNETUT HILOT

29

C7      Dm7      A<sup>b</sup>      Em7<sup>b5</sup>      F7<sup>b9</sup>      B<sup>o</sup>7




9 - 8      11-b3  
9- 8      9 - 8  
MAJ7-6      b13-b5      #9-b9      9-8

MUUNNA OHEINEN PERUSÄÄNENKULJETUSPÄTKÄ HILO-KULJETUKSESI LISÄÄMÄLLÄ  
KUHUNKIN SOINTUUN HALUAMASI HILOT. KIRJOITA HILOSOINTUKULJETUKSESI ALEMMALLE RIVILLE.

35

Em7      Am7      D7      G7      C<sup>Δ</sup>7      F<sup>Δ</sup>7      C<sup>b</sup>



39

Em7      Am7      D7      G7      C<sup>Δ</sup>7      F<sup>Δ</sup>7      C<sup>b</sup>

