

## POPULAARIMUSIIKIN TRANSKRIPTIO JA ANALYYTTISEN KUUNTELUN KEHITTÄMINEN

Analyttinen kuuntelu on musiikintutkijan tärkein työväline musiikin tyyli-  
lajista riippumatta. Tämä kirjoitus keskittyy transkription rooliin kuuntelun  
kehittämisessä. Samalla tarkastellaan transkriptioon liittyviä periaatteellisia  
ja käytännöllisiä ongelmia sekä analyttiseen kuunteluun liittyviä tekniikoita.  
Transkriptiolla tarkoitetaan tässä musiikkiesityksen kuvantamista lähinnä län-  
simaisella standardinotaatiolla – olkoonkin, että myös muita musiikin kuvan-  
tamistapoja käsitellään tarpeen mukaan. (Muita transkription määritelmiä, ks.  
esim. Koskimäki 2006: 22; Tucker & Kernfeld 2006.) Transkriptiotyön käytännön  
tasolla keskitytään länsimaiseen populaarimusiikkiin, jolla tässä tarkoitetaan  
länsimaisen taidemusiikin kaanonin ulkopuolelle jäävää kaupallisesti julkais-  
tua ja yleisesti saatavilla olevaa musiikkia. Esitetyt ajatukset perustuvat suurelta  
osin kokemuksiini transkriptiotyöstä ja sen opettamisesta Helsingin Pop & Jazz  
Konservatoriolla ja eri yliopistoissa viimeisen kahdenkymmenen vuoden aikana.  
Tästä johtuneet myös tekstin ajoittainen pedagoginen sävy. Musiikintutkimuksen  
saralla on pedagogissävytteisiä tekstejä toki julkaistu aikaisemminkin, joista tun-  
nettuja esimerkkejä ovat vaikkapa Fux 1971 [1725], Krohn 1958 [1911], Abraham  
& Hornbostel 1990 [1909], Hood 1971: 50–60 ja Salmenhaara 1968).

Transkriptio on populaari- ja kansanmuusikon perustyökalu musiikkiesityksen  
valmistamiseen, musiikin tallennusväline (erityisesti ennen äänitysteknologiaa),

pedagoginen opetus- ja opiskeluväline ja musiikkianalyttinen metodi. Viime vuosisadan alussa esimerkiksi jazzsävellykset levisivät yhtyeiden keskuudessa nimenomaan äänitteiltä tehtyjen nuotinnosten myötä (esim. Berliner 1994: 97–98). Koska kaupallisia nuotinnoksia oli niukalti saatavilla, oli yhtyeenjohtajan usein nuotinnettava haluamansa ohjelmisto ja lisäksi sovittava se kokoonpanolleen. Sitten sama työskentelytapa on ollut perustavaa laatua esimerkiksi kansan-, tanssi- ja viihdemusiikkiryhmissä sekä ylipäätään missä tahansa ammattimaisesti muualta lainattua ohjelmistoa esittävässä nuotinlukutaitoisissa kokoonpanoissa. Samalla musiikkiesitysten nuotintaminen on toiminut itseopiskelun välineenä kunkin musiikkityylin ominaispiirteiden hahmottamisessa ja analyttisen korvan kehittämisessä. Tällä tavoin ovat opiskelleet niin Duke Ellington kuin Toivo Kärkin. Transkription pedagoginen ulottuvuus systematisoitiin 1940-luvun puolivälistä alkaen jazzmuusikoiden koulutuksessa Yhdysvalloissa (ks. esim. Kennedy 2006), josta se levisi populaarimusiikin oppilaitoksiin ympäri länsimaailmaa. Esimerkiksi suomalaisessa muodollisessa pop- ja jazzmusiikin koulutuksessa vuosittaiset transkriptiokurssit sisältyvät opintoihin jo aivan perustasolta alkaen.

Ennen äänitysteknologiaa notaatio on ollut musiikintutkijoiden ainoa keino tehdä muistiinpanoja musiikista. Historiallisesti tämä pätee tietenkin myös niin sanotun taidemusiikin notaatioon, jonka tulkinta edellyttää aina huomattavan määrän tyylinmukaisiin esityskäytäntöihin liittyvää hiljaista tietoa (ks. Hood 1971: 61–85). Neumikirjoitus, joka aikanaan toimi esittäjän muistin tukena, on tästä erityisen hyvä esimerkki, koska sen tulkintaperinteeseen liittyvä hiljainen tieto on monin osin kadonnut. Standardinotaatio ja siihen liittyvä hiljainen tieto ovat vuosisatojen aikana jatkuvasti tarkentuneet. ”Notaatio kehittyy musiikin vaatimusten mukaan” (Hood 1971: 63). Joka tapauksessa on aina syytä muistaa, että notaatio ja sen tulkinta ovat aina sidottuja esityksperinteeseen (ks. myös Seeger 1977: 169–170).

Äänitysteknologian mukaan tulon jälkeenkin transkriptio on ollut keskeinen musiikin rakenneanalyysin työkalu (ks. esim. Padilla 1997: 159; Nettle 1983: 65–81). Tässä kohtaa esiin nousee niin sanotun alkutekstin (saks. *Urtext*) ongelma. Allan F. Mooren (2001: 32–33) mukaan populaarimusiikin ensisijainen teksti (*primary text*) on nimenomaan soiva musiikki ja nuotinnos vasta toissijainen (*secondary text*). Länsimaisen taidemusiikin tutkimusperinteessä alkutekstinä on totuttu pitämään säveltäjän kirjoittamaa nuottia, mutta kuulonvaraisena pidettyjen musiikkityylien (esimerkiksi kansanmusiikki, jazz, populaarimusiikki) alkuteksti on pikemminkin

musiikkiesitys tai äänite (ks. esim. Tagg 1982: 41). Jotta musiikin rakenteista voitaisiin kuitenkin keskustella, täytyy ne tavalla tai toisella saattaa kirjalliseen muotoon.

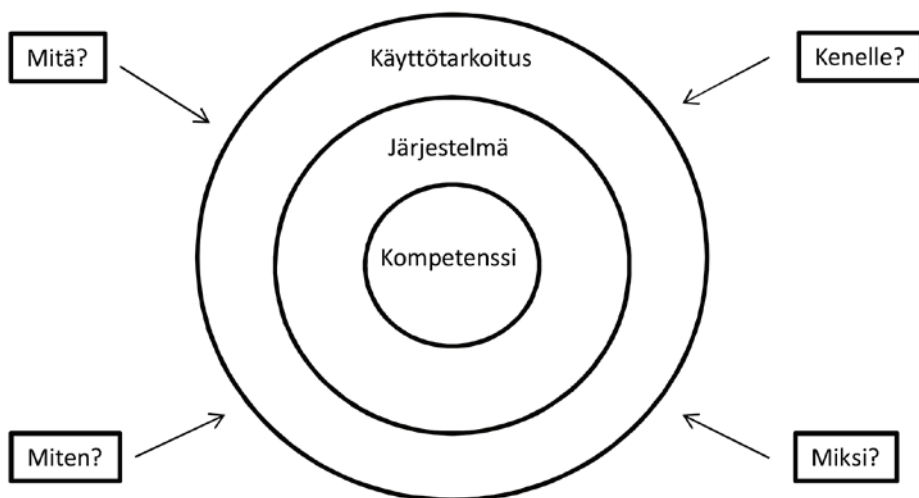
Huolimatta nuotinnoksen tai muun graafisen esityksen tarkkuudesta on se aina vajavainen kuva soivasta todellisuudesta. Tarkemmin ajatellen sama tietysti pätee myös taidemusiikkiin; nuotinnos sisältää vain hyvin pienen osan siitä mitä kuulemme – monet nuottiin merkitsemättömät yksityiskohdat ja niiden toteuttaminen ovat kunkin musiikkityylin esityksperinteeseen liittyvän hiljaisen tiedon varassa. Kaikki analyttiset tulkinnot musiikin rakenteista täytyisi siis aina perustaa pikemminkin soivaan kuin kirjoitettuun musiikkiin. Populaarimusiikin rakenneanalyysi ei myöskään missään nimessä saisi perustua kaupallisiin nuotinnoksiin siitä yksinkertaisesta syystä, että ne ovat usein helpotettuja sovituksia, vaikuttavat kiireessä tehdyiltä ja sisältävät lähes aina huomattavan paljon virheitä. Ihannetilanteessa kaikki analysoitava musiikki olisi pyrittävä nuotintamaan itse.

Transkriptio on siis analyttinen metodi itsessään, mutta aina enemmän tai vähemmän väritynyt tulkinta soivasta todellisuudesta (Padilla 1997: 159). Jokainen poimii nuotinnokseen merkittävimpänä kokevansa yksityiskohdat jotakin tiettyä tarkoitusta varten (ks. myös Niemi & Jouste 2013: 181). Samasta musiikkikappaleesta ei synny kahta samanlaista nuotinnosta, mikä pätee sekä musiikin opiskelijoiden että kokeneiden tutkijoiden tuotoksiin (hyvä esimerkki tästä on Englund ym. 1964). Analyttiseen tulkintaan vaikuttavat tietysti nuotintajan musiikillinen henkilöhistoria ja kompetenssi nuotinnettavan materiaalin suhteen (musiikillisesta kompetenssista, ks. esim. Stefani 1985).

## Transkriptiotyön ongelmakenttä yleisellä tasolla

Vanhaa viestinnän kommunikaatiomallia mukailien transkriptiotyön keskeisiä kysymyksiä ovat ”mitä, miksi, miten ja kenelle” viestiä pyritään välittämään (ks. myös Tagg 1982: 39–41; Lilja 2007: 132). Vastaan tulevat ongelmat voidaan lisäksi karkeasti jakaa transkription 1) käyttötarkoitukseen, 2) notaatiojärjestelmään ja 3) nuotintajan ja lukijan kompetenssiin liittyviin seikkoihin. Transkription käyttötarkoitus voi olla musiikkiesityksen tallentaminen, valmistaminen tai analyysi. Käyttötarkoitukseen liittyvät kysymykset transkription kohteesta (esimerkiksi tietty musiikkikappale tai sen osa, instrumenttiosuus, tiettyjen instrumenttien välinen

suhde tai tietty musiikillinen parametri), nuotinnustarkkuudesta ja lukijakunnasta (eli mitä nuotinnoksen kohteesta halutaan välittää, kenelle ja miksi). Kaikissa notaatiojärjestelmissä – oli se sitten standardinotaatioon tai tietokonepohjaisiin menetelmiin perustuva – on omat rajoitteensa sen suhteen, mitä ja miten tarkasti mitäkin asiaa voidaan kuvata. Tästä johtuen sopivan kuvausmenetelmän valinta on hyvin keskeistä. Tämä puolestaan vaatii tietoisuutta ja tietämystä eri kuvantamismenetelmien symboli- ja representaatioluonteesta (eli mitä ja millä tarkkuudella milläkin menetelmällä voi ja kannattaa mitäkin kuvata). Kompetenssiin liittyvät musiikkityylien ja teorioiden, notaatiojärjestelmien ja erilaisten teknisten apuvälineiden tuntemus. Tutkimustyössä ja muusikkoudessa myös suullinen ja kirjallinen itseilmaisu ovat tarpeellisia kompetenssin osa-alueita. Ajatellulle kohderyhmälle (oli se sitten tutkijayhteisö tai joukko esiintyviä muusikoita) olisi pystyttävä kommunikoimaan haluttu asia sillä kielellä, jota se ymmärtää. Ongelma-alueet linkittyvät saumattomasti toisiinsa vaikkakin niitä voidaan tarkastella myös hierarkkisesti. Käyttötarkoitus on ylin hierarkiataso, jolle kaikki muut ovat alisteisia. Notaatiojärjestelmä valitaan käyttötarkoituksen mukaan, ja kompetenssia voidaan hankkia ja kehittää kaikilla tarvittavilla osa-alueilla. (Kuva 1.) Jäljempänä olevissa luvuissa kutakin osa-aluetta käsitellään tarkemmin.

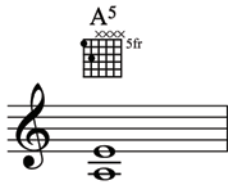


Kuva 1. Transkriptiotyön yleinen ongelmakenttä.

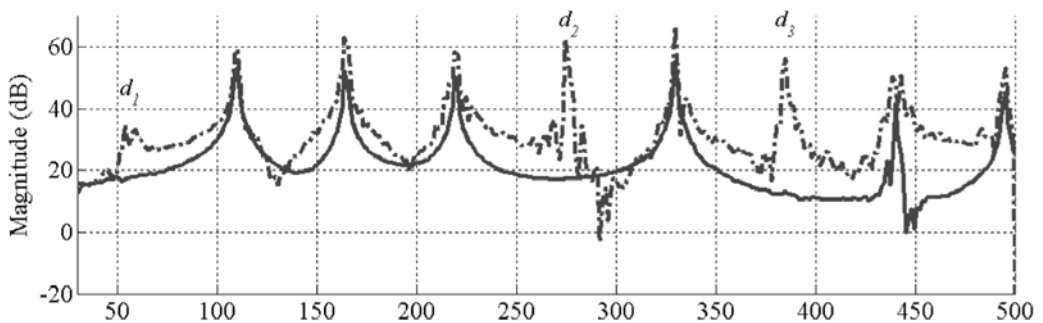
## Käyttötarkoituksen mukanaan tuomia seikkoja

Nuotinnoksen suunniteltu käyttötarkoitus on tärkein nuotinnoksen kohdetta, tarkkuutta ja notaatiojärjestelmän valintaa määrittävä tekijä. On aivan eri asia tehdä nuotinnos esitys- tai tutkimuskäyttöön. Charles Seeger (1977: 168–181) kuvaa nuotinnoksen käyttötarkoituksen ja erityisesti sen tarkkuuden problematiikkaa käsiteparilla preskriptiivinen ja deskriptiivinen. Lyhyesti sanoen musiikin preskriptiivinen kuvantaminen tarkoittaa esitysohjetta, josta partituuri, populaarimusiikin *lead sheet*, sointulappu ja rakennekaavio ovat hyviä esimerkkejä. Nuotinnokseen merkitään ne seikat, jotka tarvitaan esityksen valmistamiseksi (erilaisia notaatioesimerkkejä, ks. Hood 1971: 61–85). Preskriptiivinen nuotinnos ei usein ole kovin yksityiskohtainen ja sen tulkitseminen edellyttää runsaasti hiljais-ta tietoa esityserinteestä. Erityisesti populaarimusiikin kontekstissa esityksen valmistamisen tukena on nuotinnoksen lisäksi usein myös äänite. Deskriptiivinen nuotinnos on sitä vastoin tarkka kuvaus siitä, miltä esitetty musiikki kuulostaa. Perinteisen notaation keinoin ei käytännössä koskaan päästä täysin eksaktiin tarkkuuteen. Mekaanisen tarkkoja kuvantamiskeinoja on kehitelty jo vuosikymmeniä (kuuluisa on esimerkiksi Seegerin kehittämä melografi, ks. Hood 1971: 62–63), ja nykyisin tarkimmat deskriptiot tehdään tietokoneavusteisesti (tiivis esitys yleisimmistä nykyisin käytössä olevista menetelmistä, ks. Lassfolk 2013).

Preskriptiivinen ja deskriptiivinen kirjoitus ovat jatkumon ääripäitä, mutta useimmiten kyseeseen tulee jonkinlainen kompromissi näiden välillä. Esimerkissä 1 on A5-soinnun esitysohje kolmella eri notaatiolla (standardinotaatio, sointumerkki ja kitaratabulatuuri). Se miltä sointu lopulta kuulostaa, riippuu monesta nuottiin merkitsemättömästä tekijästä (esimerkiksi instrumentaatiosta, musiikin tyylilajista ja esitystekniikasta). Tarvittava lisäinformaatio voisi esimerkiksi olla ”soita Black Sabbathin tyyliin”, jolloin yhtyeen tyylin tunteva esittäjä saa vihjeet muun muassa soittotekniikkaa ja tarvittavaa laitteistoa koskien. Jos sointu toteutetaan sähkökitaralla, voi soiva lopputulos näyttää esimerkin 2 kaltaiselta, jossa on kitaralla soitetun A5-soinnun magnitudispektri 500 hertsiin asti (katkoviiva = säröefektin kanssa soitettuna, ehyt viiva = ilman säröä). Särö synnyttää uusia ääneksiä, joita ei ilman säröä esiinny (*distortion components*: kuvaajassa  $d_1$  = kontraoktaavin a,  $d_2$  = yksiviivainen c#,  $d_3$  = yksiviivainen g). Esimerkissä 3 on esimerkin 2 särösointua koskeva informaatio siirretty takaisin nuottikirjoitukselle.



Esimerkki 1. A<sub>5</sub>-voimasointu kolmella eri notaatiolla.



Esimerkki 2. Osa A<sub>5</sub>-soinnun magnitudispektriä (Lilja 2009: 112).



Esimerkki 3. Säröytetyssä A<sub>5</sub>-soinnussa soivia säveliä.

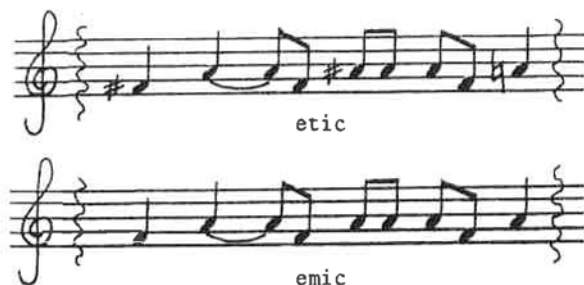
Yleisesti ottaen mitä tarkempi kuvaus musiikista tehdään sitä hankalampi sitä on lukea. Tämä pätee niin standardinotaatioon kuin tietokoneavusteisiin kuvaajiinkin. Esimerkin 2 kuvaaja on tarkka, mutta voi olla epäinformatiivinen Fourier-muunnokseen perustuvia kuvaajia lukemaan tottumattomalle. Esimerkin 3 nuotinos on esitysohjeeksi sopimaton (ellei sitten vaikkapa pianolla yritetä demonstroida sähkökitarasoinnun sointia), mutta kertoo särökitaran soinnista paljon enemmän kuin esimerkki 1.

Nuottikirjoitus voidaan myös yhdistää tietokoneavusteiseen representaatioon kattavamman kokonaiskuvan saamiseksi. Seegerin melografia on käytetty näin jo vuosikymmeniä sitten (esim. Hood 1971: 62–63), ja viimeaikaisempia sovelluksia edustaa spektrianalyysin ja nuottikirjoituksen yhdistäminen vaikkapa yhtyeiden soinnin analyysissä (esim. Sunell 2010, Kotilainen 2014).

## Foneettista vai foneemista?

Toinen transkription tarkkuuteen ja käyttötarkoitukseen liittyvä käsitepari (fon)-eettinen/(fon)eeminen on kielitieteistä lainattu. Suomenkielisenä joskus esiintyvät käännökset ”etisistinen” ja ”emisistinen” ovat mielestäni kömpelölköjä; käännökset ”eettinen” ja ”eeminen” olisivat suomen kielessä luontevampia, mutta näistä ensimmäinen sotkeutuu harmillisen helposti, mutta harhaanjohtavasti etiikan kanssa. Selkeämpää olisi puhua joko englanninkielisin termein (*etic/emic*) tai vaihtoehtoisesti käyttää sanoja foneettinen/foneeminen.

Käsitepariin voidaan suhtautua ainakin kahdella tavalla. Toisille se kuvastaa sitä, katsotaanko musiikkia kulloisenkin kulttuurin ulkopuolelta vai sisältä käsin (esim. Chenoweth 1972: 50–58). Jos musiikkia nuotinnetaan huomioimatta tutkittavan musiikkikulttuurin ajattelutapaa, on kyseessä (fo)eettinen nuotinnos, kun taas (fo)eeminen nuotinnos ottaa huomioon kulttuurin jäsenen musiikillisen ajattelutavan. Esimerkiksi, jos musiikkikulttuuri ei erottele suuria ja pieniä terssejä, voidaan tämä ero jättää huomiotta foneemisesta nuotinnoksesta, jonka siis ajatellaan kuvastavan paremmin musiikkikulttuuriin sisälle kasvaneen ihmisen musiikillista ajattelua (Chenoweth 1972: 50–51; esim. 4).



Esimerkki 4. Foneettinen ja foneeminen nuotinnos samasta melodiakulusta (Chenoweth 1972: 51).

Toinen suhtautumistapa liittyy lähinnä transkriptiotyön tekniikkaan ja sitä kautta käyttötarkoitukseen. Mantle Hoodin (1971: 50–60) työskentelytapa toimii siten, että ensin hahmotellaan musiikin (esim. melodian) päälinjat melko suurpiirteisesti (foneeminen nuotinnos) ja yksityiskohtia (esim. korusäveliä) lisätään vähitellen (foneettinen nuotinnos). Nuotintamis- ja kuuntelutekniikkana tämä on hyvin käyttökelpoinen ja suositeltava tapa – huolimatta siitä kuinka tarkkaan nuotinnokseen halutaan päästä. Tämä tietysti on tuotava ilmi heti myös lukijalle (ks. myös Koskimäki 2006: 30). Yhteistä näille lähestymistavoille on se, että foneettinen nuotinnos on yleensä foneemista yksityiskohtaisempi. Tässä mielessä käsitepari onkin varsin läheistä sukua Seegerin preskriptiivinen–deskriptiivinen-jatkumolle.

Käsitepariin voidaan suhtautua myös ideologisesti tai pragmaattisesti. Itse kannatan jälkimmäistä – transkription käyttötarkoitus, se mitä tutkimuskohteesta halutaan sanoa ja kenelle, on tärkein nuotinnoksen tarkkuutta määrittävä tekijä. Joskus suurpiirteinen hahmotelma riittää ja joskus juuri pienet yksityiskohdat ovat kiinnostuksen kohteina. Esimerkissä 5 on Jeff Todd Titonin (1977: 155) melko yksityiskohtainen *downhome blues* -asteikko, joka perustuu useiden muusikoiden esityskäytäntöihin. Titon on jakanut aineistossa esiintyneet *blue notes* (terssit, kvintit ja septimit) alakategorioihin, joiden kautta hän tarkastelee niiden esiintymistiheyttä.

The musical notation shows a blues scale on a treble clef staff. The notes are grouped into four complexes: E complex, G complex, B complex, and E' complex. The notes are: E3 (365), F3 (35), G3 (86), A3 (53), B3 (6), C4 (201), D4 (90), E4 (43), F4 (12), G4 (416), A4 (156), B4 (72), C5 (15), D5 (21), E5 (275), F5 (34), G5 (108), A5 (37), B5 (12), C6 (47). Brackets below the staff group notes into complexes: E complex (E3, F3, G3, A3, B3), G complex (G4, A4, B4), B complex (B4, C5, D5), and E' complex (E5, F5, G5, A5, B5). Numbers below the staff indicate frequencies or counts for each note and complex: 365, 35, 86, 53, 6, 201, 90, 43, 12, 416, 156, 72, 15, 21, 275, 34, 108, 37, 12, 47. Brackets below the staff also indicate the total count for each complex: 346 for E complex, 471 for G complex, 108 for B complex, and 204 for E' complex.

Esimerkki 5. Titonin blues-asteikko.

Titonin foneettinen blues-asteikko ei ehkä kuvaa blues-muusikoiden ajattelua esimerkiksi Chenowethin tarkoittamassa mielessä, mutta joka tapauksessa se kuvaa heidän käyttämänsä melodista kielioppia. Lisäksi tällaisen nuotinnoksen etu on se, että eri kulttuurin muusikoiden musiikillisia käytäntöjä voidaan suhteellisen tarkasti kuvata niitä ennestään tuntemattomalle. Jotkin foneemi-



set nuotinnokset saattavat jopa banalisoida tutkimuskohdettaan; esimerkiksi tässä tapauksessa blues-asteikon yksinkertaistaminen pentatoniseksi (tällainen yksinkertaistaminen oli suosittua jo 1800-luvulla; ks. Ellingson 1992: 115). Titonin nuotinnoksesta luettava erityisen kiintoisa seikka – se, että aineistossa suuri terssi on yleisempi alemmassa oktaavissa ja pieni terssi yleisemmässä – olisi jäänyt tyystin huomaamatta.

Käsiteparin soveltaminen ideologisessa mielessä voi olla jopa harhaanjohtavaa. Monet länsimaisen taidemusiikin analyysit ovat myös foneemisia – tutkija ja tutkimuskohde kuuluvat yleensä samaan musiikkikulttuuriperinteeseen (Paddilla 1997b: 5). Sama pätee suurelta osin myös länsimaiseen populaarimusiikkiin. Vaikka populaarimusiikoiden keskuudessa esimerkiksi nuotinlukutaito vaihtelee, suurin osa musiikillisista käsitteistä ja terminologiasta kuuluu joka tapauksessa länsimaisen musiikkiperinteen piiriin. Tyypillisesti sekä nuotinta- ja nuotintettu musiikki että nuotinnoksen oletettu lukija ovat ainakin likimain saman länsimaisen musiikkikulttuuriperinteeseen kasvaneita (toisin sanoen enkulturoituja; ks. Sloboda 1985: 196).

## Notaatiojärjestelmän ongelmia

Erityisesti etnomusikologian piirissä länsimaisen standardinotaation käyttökelpoisuus musiikin kuvantamismenetelmänä on usein kyseenalaistettu, ja usein myös hyvästä syystä. Transkriptioon ja notaatioon liittyvät ongelmat on välttämätöntä tiedostaa ja lausua ääneen, jotta lukija saa käsityksen nuotinnoksen olosuhteista ja taustaoletuksista. Länsimainen standardinotaatio ei ole kovin tarkka musiikin kuvantamismenetelmä, joten sen symboli- ja representaatioluonteeseen on syytä tässä kiinnittää huomiota. Toisin sanoen kysymys on siitä, mitä ja miten tarkkaan notaatiojärjestelmä pystyy kuvaamaan sitä, mitä informaatiota soivasta musiikista nuotinnoksella halutaan lukijalle välittää.

Nuotinnokset on useimmiten sovitettu vastaamaan kulloinkin vallitsevaa länsimaista ideologiaa ja viritysjärjestelmää (valaiseva selvitys tästä historiasta, ks. Ellingson 1992). Usein tämä heijastelee kolonialistista näkemystä länsimaisen (musiikki)kulttuurin luonnonmukaisuudesta ja ylivoimaisuudesta. Kotimaisina esimerkkeinä mainittakoon Ilmari Krohnin ja A. O. Väisäsen kansanmusiikki-

nuotinnokset viime vuosisadan alusta, jotka olivat usein pyöristettyjä sopimaan eurooppalaiseen duurimollitonaaliseen viitekehykseen (ks. Pekkilä 1990; Nieminen 1984, Heinonen 2013; Nettle 1983: 120), jolloin monet musiikin yksityiskoh- tien ominaispiirteet jäivät väistämättä huomiotta. Belá Bartók puolestaan edusti varsin tarkkaa nuotinnostapaa (esim. Hood 1971: 55; Nettle 1983: 120) sijoittuen foneettisten nuotintajien ääripäähän, olkoonkin että pohjimmiltaan tuon saman viitekehyksen puitteissa. Ennen kuin historialliset nuotinnokset ja niiden teki- jöiden mahdolliset motiivit kuitenkin täysin tyrmätään, on syytä muistaa, että länsimaiselle musiikintutkijalle notaatio on aivan viimeistä vuosisataa lukuun ottamatta ollut käytännössä ainoa väline musiikin tallentamiseksi ja eteenpäin välittämiseksi. Nuotintajat ovat epäilemättä toimineet (ja tulevat aina toimimaan) oman aikansa parhaalla ymmärryksellä, käsitteistöllä ja välineistöllä.

Ennen äänentoistolaitteiden yleistymistä tutkijan vastuu nuotinnoksen paik- kansapitävyyden suhteen oli erittäin suuri. Esimerkiksi alkuperäiset fonografi- lierit eivät olleet kovinkaan monen saatavilla, joten nuotinnoksen oikeellisuutta ei ollut kovin helppoa tarkistaa. Nykyisin monia vanhoja äänityksiä on julkaistu cd-levyillä, joten nuotinnosten tarkistamisen mahdollisuus on yhä useamman ihmisen kriittisen tarkastelun ulottuvilla. Esimerkiksi Ilkka Heinonen (2013) on vastikään tarkastellut A. O. Väisäsen 1900-luvun alun jousikonnuotinnoksia. Esi- merkissä 6 on Erich von Hornbostelin 1900-luvun alussa tekemä nuotinnos islan- tilaisesta kaksiaanisesta laulusävelmästä (Wergo 2000), ja esimerkissä 7 tekijän versio saman sävelmän alkutahdeista. Ero on huomattava monessakin mielessä. Hornbostelin nuotinnos vaikuttaa jonkin asteiselta välivaiheelta tai hahmotel- malta erityisesti rytmin ja melodisen koristelun kannalta (vertaile tahtia 1 mo- lemmissa nuotinnoksissa). Hornbostel on myös nuotintanut kvinteiksi ne koh- dat, jotka itse olen kuullut hieman horjuvana unisonona (tästä merkintä ”toinen stemma hieman alavireessä”; viimeinen sana on esimerkissä sitaateissa, koska alavireisyys ei tässä viittaa mihinkään eksaktiin viritysjärjestelmään, vaan aino- astaan vertailukohtana olevaan toiseen stemmaan). Hornbostel on nuotintanut melodian loppupuolen oktaaveina (itse olen kuullut ne kvintteinä) sekä jättänyt pois melodioiden kontrapunktiset vastaliikkeet (esimerkin 7 kohdassa ”viritys- taso nousee vähitellen”). Hornbostelin nuotinnos on ilman muuta omaani (fo)- eemisempi, mutta mielestäni se sisältää myös ilmiselviä virheitä, jotka lukijan on tietysti helppo tarkistaa äänitteeltä. Myös oma versioni on kaukana täydellisestä

deskriptiosta, mutta valaissee standardinotaation rajoituksia ja haasteita. Monia länsimaiselle konserttimusiikille vieraita ilmiöitä (kuten viritystason asteittainen nousu) on varsin hankalaa kuvata standardinotaation keinoin. Samoin huomataan, että molemmat nuotintajat ovat omista lähtökohdistaan painottaneet eri asioita. Nuotinnosten erot ovat itse asiassa niin huomattavat, että lähdekriittisesti joutuu pohtimaan, ovatko Hornbostelin nuotinnos ja siihen liittyen julkaistu äänite sävelmän samasta toisinnosta.

$\text{♩} = 30$  6. (Phon. 39<sup>a</sup>)

Ís - land far - sæld - a frón og hag - sæld - a  
hrím - hvít - a móð - ir! Hvar er þín forn - ald - ar -  
frægð, fræs - ið og mann - - dáð - in best?

Esimerkki 6. *Tvisöngur 1*, Hornbostelin nuotinnos (Björnsson 2000: 113)

$\text{♩} = 72$  toinen stemma hieman "alavireessä"

viritystaso nousee vähitellen

Esimerkki 7. *Tvisöngur 1*, tekijän nuotinnos.

Selvää on ainakin se, että pelkkään nuotinnokseen tukeutuminen analyttisissä huomioissa voi olla hyvin harhaan johtavaa. Edellä käsitellyn islantilaisen sävelmän lisäksi seuraava esimerkki 8 Australian aboriginaaleilta valottanee tätä seikkaa.

Kunakin musiikkityylin esityksperinteeseen sisältyy valtaisa määrä hiljaista tietoa, jota usein on notaation keinoin täysin mahdotonta ilmaista. Jos esimerkin 8 nuotinnos esitetään länsimaiselle yleisölle kertomatta sen instrumentaatiota ja valaisematta sen musiikkityylin esityksperinteitä, tuottaa lukukokemus todennäköisesti aivan erilaisen kuulokuvan kuin äänitteeltä tarkistettu versio. Nuotintaitoinen henkilö havainnee siinä rytmisesti varioidun urkupisteen päällä olevan mahdollisesti lyydisen moodin mukaisen melismaattisen melodian. On kuitenkin aivan eri asia, esittääkö nuotinnon melodian Luciano Pavarotti vai Australian aboriginaali. Havainnollisuuden vuoksi tämän voi esittää vaikkapa pianosäestyksellä laulaen ennen kuin kuuntelee alkuperäisen tallenteen (äänite julkaistu teoksen May 1980 yhteydessä).

The image shows a musical score for a piece titled 'Wonga'. It features two main parts: Voice and Didjeridu. The Voice part is written in a single staff with a treble clef and a key signature of one flat. It begins with a tempo marking '[free rhythm ♩ = approx. 84]' and a dynamic marking 'p'. The Didjeridu part is written in a single staff with a bass clef and a key signature of one flat. It includes performance instructions such as '(hummed)' and '(blown)'. The score includes various musical notations such as slurs, triplets, and dynamic markings. The piece concludes with 'etc.' and '[V= nasal breath]'.

Esimerkki 8. *Wonga* Australian läntiseltä Arnhemin maalta (Jones 1980: 165).

Voi olla houkuttelevaa ajatella, että ”länsimainen nuottisymboli viittaa täsmälliseen tasavireiseen taajuuteen ja keston” (Niemi & Jouste 2013: 180). Sekä keston että erityisesti taajuuden suhteen asia on kuitenkin paljon monimutkaisempi. Nuotinnoksen kuvausarvon arviointi vaatii tietämystä paitsi järjestelmän luonteesta myös nuotinnoksen ajankohdasta ja silloisesta käyttötarkoituksesta. Nuottisymbolin ilmaisemat kestot ovat niin tarkkoja, että ainoastaan (tieto)kone pystyy ne toisintamaan. Inhimillisesti tuotettua musiikkia ajatellen notaatio on rytmien ilmaisemisessa liian tarkka. Notaatiojärjestelmä on myös paljon vanhempi kuin tasavireinen viritysjärjestelmä. Esimerkiksi nykyisellä pianolla enharmonisten sävelten tulkinta vaihtelee suuresti viritysjärjestelmästä, aikakaudesta, ja instrumentaatiosta riippuen. Joissain järjestelmissä g# on korkeampi kuin ab, mutta toisissa juuri päinvastoin (viritysjärjestelmistä tarkemmin, ks. Lindley 2009; valaiseva ja samalla helppolukuinen selvitys tasavireisen viritysjärjestelmän historiasta on myös jännityskertomukseksi muotoiltu tietokirja *Pianon taika*, Isacoff 2002). Tasavireisellä pianolla toteutettuna Johann Sebastian Bachin preludit kuulostavat aivan erilaiselta kuin ne ovat kirjoitusajanaan vallinneen viritysjärjestelmän puitteissa kuulostaneet. Tämän tiedostaminen saattaa notaatiojärjestelmän representaatioarvon täysin uuteen valoon. Samat nuottisymbolit saattavat siis nykyään viitata eri taajuuksiin kuin mitä niillä alun perin on tarkoitettu (edelleenkin ei ole täyttä varmuutta siitä, mitä taajuuksia Bach on tarkkaan ottaen tarkoittanut; ks. esim. Lindley 2014). Tarkkaan ottaen täytyisi siis aina tietää minkä viritysjärjestelmän puitteissa toimitaan silloin kun kirjoitetaan omaa tai luetaan jonkun muun tekemää nuotinnosta. Ei voida olettaa, että nuotinnoksen tekijä välttämättä tarkoittaa tarkalleen samaa säveltasoa kuin nuotinnoksen lukija. Notaatiojärjestelmän epätasällisyydet kuuluvatkin myös varsinaisen nuottitradition (so. länsimaisen taidemusiikin) ongelmiin. Nuotinnos- ja esityskäytännöt eivät ole pysyneet katkeamattoman yhtenäisinä koko kirjoitetun historian ajan. Edelleen kiistellään neumikirjoituksen tulkinnasta, keskiaikaisten moodien intonaatiosta ja barokin improvisoinnista. Äänitallenteiden puuttuessa kaikki nämä ovat viime kädessä kirjallisten dokumenttien varassa, joten tulkintojen paikkansapitävyys ja niihin perustuvien esitysten autenttisuus on aina vähintäänkin likimääräistä.

Otto Abraham ja Erich von Hornbostel (1990 [1909–1910]) onnistuivat viime vuosisadan alussa vakiinnuttamaan eräänlaisen teoreettisen ideaalin, jossa

(ainakin teoriassa) säveltasot merkitään suhteessa tasavireisiin likiarvoihinsa, ja niistä poikkeavat sävelet varustetaan tarvittavin lisämerkinnöin (ks. myös Niemi & Jouste 2013: 179). Esimerkiksi Titonin blues-asteikon nuotinnos seuraa tätä perinnettä (ks. esimerkki 5 edellä). Kieltämättä tasavireinen järjestelmä tarjoaa kätevän ja muuttumattoman referenssipisteen säveltasojen merkitsemiselle. Samalla se tuo kuitenkin mukanaan erinäisiä ongelmia. Jos lisäksi ollaan aivan pedantteja, kaikki muulla kuin tasavireisellä pianolla soitetut oktaavista poikkeavat intervallit saisivat korotukseen tai alennukseen viittaavia lisämerkintöjä. Jopa kaikki puhtaasti intonoidut kvintit (vaikkapa kuoro- tai orkesterimusiikissa) olisi tarkkaan ottaen merkittävä korotuksin, koska puhdasvireinen kvintti on hieman tasavireistä korkeampi. Ymmärrettävästi tämänkaltainen tarkkuus tekisi notaatiosta hyvin hankalasti luettavaa. Samalla voidaan kysyä, mikä tarkkuusaste on milloinkin riittävä.

Tasavireisyys täytyy myös tonaalisessa mielessä erottaa sävelten tasa-arvoisuudesta. Esimerkiksi 12-säveljärjestelmässä sävelet suhtautuvat vain toisiinsa, jolloin enharmoninen merkintä on yhdentekevä, mutta tonaalisessa musiikissa (so. musiikissa jossa on keskussävel) sävelet ovat hierarkkisessa suhteessa ensisijaisesti tonaaliseen keskukseen (Arnold Schönbergin ja Bela Bartókin näkemyserot ja käytännöt tässä asiassa ovat varsin kiinnostavia; ks. Oramo 1979: 83–85). Jos enharmoninen merkintä on täysin villiä, nuotinnoksen luettavuus kärsii niiden lukijoiden osalta, jotka ovat tottuneet länsimaisen (suurelta osin ei-tasavireisen ja tonaalisen) perinteen puitteissa nuottikirjoitusta lukemaan. Populaarimusiikin kontekstissa, joka suurelta osin on tonaalista (eli keskussävelistä), sävellajituntuma ja samalla luettavuus heikkenee.

Notaatiojärjestelmän ja notaation tarkkuuden valinnassa on syytä huomioida myös lukijan kompetenssi ja intressit. Esimerkiksi muusikoille suunnatuissa esitysohjeissa saattaa klassisille muusikoille joutua aukikirjoittamaan kolmimuunteista fraseerausta (ks. esim. Backlund 1983: 48–50), joka pop- ja jazzmuusikoille on arkipäivää. Samoin on reaalisointumerkintöjen laita: tyylinmukaisella ohjeistuksella varustettuna ne ovat rock-kitaristille yleensä riittäviä esityksen valmistamiseksi, mutta klassiselle kitaristille saattaa joutua täsmällisesti kirjoittamaan kaiken sormituksia myöten.

Notaation antama kuva on aina karkea likiarvo soivasta todellisuudesta ja kompromissi sen suhteen, mitä asioita halutaan painottaa jonkin toisen kustan-

nuksella. Usein joudutaan myös tasapainoilemaan nuotinnuksen tarkkuuden ja luettavuuden välillä. Tätä pohtivat jo Abraham ja Hornbostel, yleensä painottaen luettavuutta (ks. Ellingson 1992: 126). Nykypäivänä ei onneksi tarvitse tukeutua pelkkään nuotinnokseen, vaan äänitteisiin voidaan viitata ensisijaisena musiikillisena tekstinä. Tämä helpottaa monia tarkkuuteen ja painotukseen liittyviä valintoja, joita nuotintaja joutuu jatkuvasti tekemään. Notaatiota lienee parasta soveltaa joustavasti tilanteen ja käyttötarkoituksen mukaan. ”Ehkäpä voidaan ajatella niinkin, että koska äänellisenä ja kehollisena ilmiönä musiikkia on joka tapauksessa mahdotonta muuntaa yksiselitteiseen graafiseen symbolimuotoon, voi olla ajanhukkaa edes yrittää parannella sitä” (Niemi & Jouste 2013: 180). Nuotinnustavan ja tarkkuuden valinta palautuu kuitenkin aina käyttötarkoitukseensa (mitä, miten, kenelle, miksi). Rajoitteistaan huolimatta standardinotaatio on se yhteinen kieli, jolla musiikin rakenteista on länsimaisessa kulttuurissa totuttu puhumaan. Mielestäni tämä on riittävä peruste sen käyttökelpoisuudelle – erityisesti koska lähes kaikki nykyään nuotinnettu musiikki voidaan myös tarkistaa äänitteiltä.

## Kompetenssin kehittäminen – kuuntelutekniikoita ja esimerkkejä

Kaikki seuraavassa esitetty harjoittelu tähtää kuulonvaraisen hahmottamisen kehittämiseen länsimaisen musiikin kontekstissa. Ei voine liikaa korostaa sitä, että säännöllinen harjoittelu on hyvin tärkeää kaikenlaisessa muusikkouden kehittämisessä, niin myös analyttisen kuuntelukyvyn hankkimiseksi ja ylläpitämiseksi tehtävässä transkriptiotyössä (ks. myös Hood 1971: 50–54). Harjoittelussa kaikki keinot ovat tietenkin sallittuja. Omaa instrumenttia kannattaa hyödyntää ainakin aluksi ja erityisesti hankalien kohtien tarkistuksessa, mutta yleisesti ottaen tulisi aina pyrkiä toistamaan kaikki mahdollinen omassa oktaavialassa itse laulaen. Toistaminen voi tapahtua äänitteen kanssa yhtäaikaisesti tai vuorotellen. Eräs hyväksi havaittu työskentelyjärjestys on ”kuuntele–laula–kirjoita–laula” (kuultu toistetaan laulaen, kirjoitetaan ylös ja lopuksi vielä tarkistetaan laulaen). Transkription teknisiä perusapuvälineitä ovat esimerkiksi ekvalisointi ja panorointi sekä tietysti lyhyen pätkän jatkuva toisto. Jouni Koskimäen (2006) metodissa kuunnellaan samanaikaisesti alkuperäistä äänitettä ja nuotinnusohjelman

soittamaa transkriptiota. Tämä on vain yksi esimerkki nykyteknologian suomista apuvälineistä, joita myös kannattaa hyödyntää. Ilmaiseksi tai lähes ilmaiseksi on saatavilla esimerkiksi *Transcribe!*-ohjelmisto, jolla voi hidastaa äänitteen toist nopeutta ilman, että säveltasoa samalla laskee. Sillä kuten myös *Audacity*-ohjelmistolla voi myös suodattaa pois eri taajuuskaistoja ja näin helpottaa eri instrumenttien osuuksien kuuluvuutta (esimerkkejä tästä, ks. Pesonen 2010; Arns et al. [painossa]). Jotta korva saisi riittävästi harjoitusta ja aivot niille välttämätöntä jumppaa, kannattaa hienostuneempia teknisiä apuvälineitä kuitenkin käyttää vasta hankalien yksityiskohtien tarkistamiseksi tai silloin kun joutuu aivan mahdollotomaan umpikujaan.

Nuotinnosta kannattaa harvoin tehdä kronologisessa järjestyksessä. Helppoisimmat asiat kannattaa tehdä ensiksi ja sitten vasta keskittyä hankalampiin (ks. Abraham & Hornbostel 1990: 16–17; Ellingson 1992: 130). Kannatan myös Mantle Hoodin suosimaa työskentelytapaa siinä, että ensiksi musiikilliset rakenteet (esimerkiksi melodia) kannattaa hahmotella varsin nopeasti ja suurpiirteisesti (eli foneemisesti) ja sitten vasta perehtyä yksityiskohtiin (foneettisemmin). Tässä mielessä nuotinnosprosessi tapahtuu ikään kuin kerroksittain (ks. Hood 1971: 50–60). Länsimainen populaarimusiikki on usein metrisesti ja muotorakenteellisesti melko yksinkertaista, joten muotorakenne kannattaa usein hahmotella ensimmäiseksi ja piirtää sen mukaiset tahtiviivat valmiiksi ennen ensimmäisenkään nuotin piirtämistä. Tyhjää nuottipaperia viivastoineen voi sitten täytellä aivan samoin kuin ristisanatehtävää – helppousjärjestyksessä yksityiskohtia sieltä täältä tarpeen mukaan tarkentaen.

Seuraavassa esitetään muutamia melko yksinkertaisia esimerkkejä, joihin kuhunkin liittyy jokin transkription ja korvan kehittämisen kannalta olennainen seikka. Olen käyttänyt näitä esimerkkejä opetuksessani vuosien varrella säännöllisesti, joten esitetyt ongelmakohdat ovat tulleet varsin usein vastaan.

Selvää on, että musiikin teorioiden ja analyysimenetelmien tuntemus auttaa myös kuullun hahmottamisessa. Jonkin musiikkityylin teoria on yleistys sen tyyppillisistä rakenteista. Musiikin teoriaan tulisikin suhtautua lähinnä valikoivana niin sanottuja normaalitapauksia, jotka ovat kulloisessakin musiikkityylissä useimmiten toistuvia rakenteita. Näiden perustapausten kuulonvarainen tuntemus nopeuttaa transkriptiotyötä huomattavasti, koska kaikkea muuta (niin sanotusti erikoisempia rakenteita) voidaan kuulonvaraisesti verrata niihin. Mu-



siikillista muistipankkia kannattaa koko ajan kartuttaa aktiivisesti ja tietoisesti. Eräs tapa on lähestyä asiaa niin sanottujen idiomaattisten kuvioiden kautta, jotka ovat musiikkityylistä toiseen esiintyviä rytmisiä, melodisia ja harmonisia fragmentteja, musiikin perusrakennuspalikoita (ks. Lilja 2013a, 2013b, 2013c, 2013d). Idiomit voivat olla hyvin yksinkertaisia (esimerkiksi latinalaisamerikkalainen *bossa clave* -rytmikuvio) tai jopa muotorakenteen laajuisia (esim. *rhythm changes* tai blues-sointuformulat). Kun tällaisen palikan tunnistaa yhdessä musiikillisessa kontekstissa, on se helppo tunnistaa muissakin yhteyksissä. Esimerkkinä mainittakoon latinalaisamerikkalaisperäinen pop- ja rockmusiikissa yleinen rytmien idiom ”3-3-2” (esim. 9), joka löytyy muun muassa Black Sabbathin *Paranoidin* (1971) introriffistä. Erilaisina variaatioina tuo idiom esiintyy lukuisissa kappaleissa. Eräs tällainen löytyy Beatlesin kappaleesta *Here comes the sun* (esim. 10). Ensi näkemältä ja kuulemalta se saattaa vaikuttaa kompleksiselta, mutta yhtäläisyydet yksinkertaisemman idiomien kanssa kuitenkin helpottavat sen rytmisen hahmon tunnistamista (lisää esimerkkejä rytmisistä idiomeista, ks. Lilja 2013a).



Esimerkki 9. Rytmien idiom ”3-3-2”.



Esimerkki 10. *Here comes the sun* (Lilja 2013a: 65).

Sointujen tunnistaminen on joillekin hankalaa. Usein tämä johtuu siitä, että sointuja pyritään tunnistamaan yksittäisinä rakenteina ilman sävellajikontekstia. Samalla saattaa unohtua se, että musiikki on aina myös ajassa etenevää. Sointujen kuuntelua voikin lähestyä myös lineaarisesti. Samanaikaisesti soivat rakenteet muodostuvat melodisista linjoista, joita on usein helpompi seurata ja tunnistaa

kuin usean yhtä aikaa soivan sävelen muodostamia rykelmiä (eli sointuja). Esimerkissä 11 on kuvattu, miten Elvis Presleyn tulkitseman kappaleen harmonia voidaan rekonstruoida keskittymällä kuuntelemaan harmonian muodostamia melodia linjoja yksitellen: seurataan ylemmältä c-säveleltä alkavaa linjaa, sitten alemmalta c-säveleltä ja sitten g-säveleltä. Soinnut voidaan päätellä linjojen sisältämien sävelten ja musiikin teorian tuntemuksen perusteella. (Tämä harjoite on kuvattu yksityiskohtaisesti ja muuta linjoihin perustuvaa kuuntelua pohdittu tarkemmin artikkelissa Lilja 2012.)

tahtinro: 25      26      27      28      29      30      31      32

I      IIIIm      II7      IIIm7      V7      I

Esimerkki 11. Elvis Presley: *Are you lonesome tonight* (1960), tahdit 25–32 (Lilja 2012: 107).

Usein ihmiset ovat tottuneet huomioimaan ja tunnistamaan lähinnä oman instrumenttinsa sointiväriä ja taajuusaluetta koskevia ääniä. Kokemukseni mukaan erityisesti basson kuuleminen näyttää usein tuottavan vaikeuksia. Usein ajatellaan, että matalia taajuuksia on helpompi kuulla, jos niitä korostaa ekvalisoinnalla. Asia on usein jopa täysin päinvastainen. Joskus kannattaa korostaa pikemminkin keskitaajuuksia, jolloin basson matalimmat yläsävelet korostuvat. Nämä sijoittuvat perustaajuuksia paremmin ihmisen kuuloalueelle ja ovat siten helpompia hahmottaa. Usein on kuitenkin kysymys lähinnä tottumuksesta tai sen puutteesta matalien taajuuksien kuuntelun suhteen. Bassotaajuuksien kuunteluun kannattaa "virittäytyä", toisin sanoen pyrkiä tietoisesti tunnistamaan, mitä niin sanotussa alakerrassa tapahtuu. Jos basson sävel on erityisen vaikea erottaa muusta äänimassasta, on bassossa todennäköisesti soinnun pohjasävel, kvintti tai terssi (konsonoivuusjärjestyksessä; ks. Krumhansl 1990: 31). Konsonoiva sävel bassossa sulautuu helposti harmonian kokonaisuuteen, ja on siten joskus vaikea erottaa yksittäisenä sävelenä. Hieman paradoksaalisesti hajasävelet ovatkin usein näitä helpompia tunnistaa kuulonvaraisesti. Helpoiten bassotaajuuksille virittäytyminen onnistuu kuuntelemalla liikkuvia, melodisia bassolinjoja. Esimerkiksi Beatlesin ja Motownin tuotanto sekä barokkimusiikki ovat hyvin otollista harjoitusmateriaalia.

Esimerkissä 12 on Shadowsin *Apachen* (1961) A-osan neljä ensimmäistä tahtia. Muilta osin se on hyvin helppo nuotintaa, mutta toisen tahdin bassolinja, joka ei kaikin osin ole soinnun tukema, saattaa aiheuttaa päänvaivaa. Asiaa voi lähestyä esimerkiksi niin sanotun takaperoisen ajattelun kautta. Kolmannen tahdin ensimmäinen basson sävel on helppo kuulla, se siis nuotinnetaan ensin. Sen jälkeen – ja tämä on tärkeää – kuunnellaan miten siihen tullaan (pikemminkin kuin edeltävän nuotin kohdalla, mihin tästä mennään). Ajattelussa edetään siis takaperin (tässä tapauksessa basson a-sävelestä taaksepäin) eikä kronologisesti (ajatusprosessin kulku merkitty esimerkkiin nuolilla). Tämä onnistuu, koska a-sävelen soidessa sitä edeltävä sävel on vielä lyhytkestoisessa muistissa. Tehtävä on nyt ainoastaan hahmottaa, millainen liike on kyseessä. Vaihtoehtoja kannattaa rajata vaiheittain esimerkiksi seuraavasti. Ensiksi mietitään, onko kulku kohdesävelen yläpuolinen vai alapuolinen. Sen jälkeen pyritään tunnistamaan, onko kyseessä astekulku vai hyppy. Kun tämä on selvitetty, on vielä päätettävä, onko kulku diatoninen vai kromaattinen. Lopulta sävelkulku tarkentuu kohdesävelen yläpuoliseksi kromaattiseksi astekuluksi. Tämän jälkeen sama proseduuri toistetaan tätä juuri selvitettyä  $b$ -säveltä edeltävälle sävelelle.

Esimerkki 12. *Apache*.

Vastaava takaperoinen kuuntelu koskee seuraavaa esimerkkiä. Stan Getzin *O grande amor* (1967) alkaa saksofonin kohotahdilla, joka on erittäin helppo kuulla ja nuotintaa (esim. 13). Saksofonin soittama asteikko kuulostaa alkavan tahdin ykköseltä. Koko yhtyeen aloittaessa kohotahdin jälkeen tämän nuotinnoksen rytminen sijoittelu asettuu kyseenalaiseksi. Kompin alkaessa ykköseltä selviää nopeasti, että saksofonin a-sävel osuu samalle ykköselle kuin yhtye eikä suinkaan ennakoiskulle kuten tuli nuotinnettua. Tässä täytyy jälleen soveltaa kohteesta

käsin taaksepäin ajattelua. Edellyttäen että ollaan varmoja siitä, että saksofonin rytmi on oikein kuultu, täytyy tämä rytmisen hahmo ainoastaan siirtää oikealle paikalleen suhteessa koko yhtyeen rytmikkaan. Saksofonifraasin viimeinen sävel siis siirretään tahdin ykköselle ja muut sävelet vastaavasti kahdeksasosan verran myöhäisemmäksi (esim. 14). Vastaava aloitukseen liittyvä rytmisen harhautus on myös esimerkiksi Kinksin kappaleessa *You really got me* (1964) ja Mercyful Faten kappaleessa *In the shadows* (1993).



Esimerkki 13. *O grande amor*, saksofonin kohotahti ensi kuulemalla.



Esimerkki 14. *O grande amor*, saksofonin kohotahti suhteutettuna yhtyeen taustarytmiin.

Rytmissen sijoittelun ongelma tulee vastaan myös Billie Holidayn (1936) tulkinna George Gershwinin musikaalikappaleesta *Summertime* (esim. 15). Holidayn taustayhtye toteuttaa hyvin selkeää ja tasaista rytmikkaa (esimerkin nuotinnoksessa basso edustaa koko yhtyeen rytmikkaa). Myös laulusolistin fraseeraus on säännönmukaista ja rytmisesti jopa varsin yksinkertaista. Näin siis, mikäli yhtyeen ja laulajan linjoja kuunnellaan erikseen. Tarkemmalla kuuntelulla selviää, että vaikka molemmat toteuttavat varsin yksinkertaista rytmikkaa, ovat ne metrisesti keskenään aavistuksen epäsynkronissa (esimerkki 16). Kumpi siis pitäisi ottaa referenssipisteeksi nuotinnosta tehtäessä? Täytyykö koko asiaa ylipäätään huomioida? Tyhjentäviä vastauksia ei tietenkään ole, koska transkription käyttötarkoitus aina sanelee nuotinnoksessa huomioitavat seikat. Jos tarkoitus olisi esimerkiksi kokonaisharmonian analyysi, esimerkin 15 nuotinnos olisi riittävä. Jos kuitenkin halutaan tutkia Holidayn laulufraseerauksen ominaispiirteitä, on esimerkin 16 kaltainen tarkempi nuotinnos suorastaan välttämätön.

Esimerkki 15. *Summertime*, choruksen alkutahdit.

Esimerkki 16. *Summertime*, laulajan rytmiiikka versus yhtyeen rytmiiikka.

Esimerkissä 17 on Beatlesin *Good morning, good morning* (1967), joka nuotinnetaan usein niin opiskelijoiden harjoitustöissä kuin kaupallisissa nuotinnoksissakin 5/4-tahtiosoituksella (esimerkissä katkoviivalla). Jos huomioidaan ainoastaan nuottiarvojen kesto ja lukumäärä, fraasi kätevästi asettuukin tämän tahtiosoituksen sisälle. Kuitenkin mikäli huomioidaan länsimaisen notaatiooperinteen tapa merkitä vahvoja ja heikkoja tahtiosia, voidaan tuota tahtiosoitusta pitää tahtiosien suhteellisten painoarvojen osalta harhaanjohtavana. Länsimaisella notaatiojärjestelmällä on varsin vahvat perinteet tahtiviivojen sijoittelua koskien (ks. esim. Cooper & Meyer 1960; suomeksi asiaa on syvällisesti pohjinnut jo Ilmari Krohn 1958 [1911]). Perustahtilajeja on ainoastaan kaksi: tasajakoinen ja kolmijakoinen. Tasajakoisessa ensimmäinen tahtiosa on painokas (>) ja jälkimmäinen vähemmän painokas (-). Kolmijakoisessa ensimmäinen on painokas ja kaksi seuraavaa vähemmän painokkaita (voidaan merkitä esim. > - -). Rytmisesti vahvat tahtiosat tavataan merkitä tahdin alkuun jos mahdollista. Kahta painokasta tahtiosaa ei esiinny peräkkäin. 5/4-tahtiosoitusta viittaa yhdistettyyn tahtilajiin, jossa tasa- ja kolmijakoinen tahtilaji vuorottelevat joko suhteessa  $3/4 + 2/4$  tai  $2/4 + 3/4$ . Esimerkin katkelma asettuisi näistä lähinnä ensimmäiseen, olkoonkin että väkinäisesti. Valitsemassani tahtiosoituksessa

( $3/4 + 3/4 + 2/4 + 2/4$ ) vahvimmat tahtiosat on sen sijaan johdonmukaisesti sijoitettu tahtien ensimmäisiksi.

Siihen mitkä kohdat koetaan vahvoiksi suhteessa ympäristöönsä, vaikuttavat muun muassa sävelen asema sävellajissa, sävelen suhde sointuun, sävelen suhde taustarytmiikkaan, aksentointi sekä minkä tahansa musiikillisen parametrin muutos (ks. esim. Cooper & Meyer 1960: 6–11 ja yksityiskohtaisemmin sivut 12–36). Luettavuuden vuoksi nämä seikat olisi hyvä huomioida nuotinnoksissa. Äänitteellä rumpusetti toistaa monotonista ja aksentoimatonta pulssia, joka on luontevaa valinta kokonaisrytmin perusyksiköksi, johon muu rytmiikka suhteutetaan (popkappaleiden nuotinnosperinne huomioon ottaen pulssi on merkitty neljäsosanuotein). Pikainen melodia-analyysi paljastaa sointu- ja hajasävelten (toisin sanoen vakaiden ja epävakaiden sävelten) jakautumisen. Tyypillisesti vakaat sävelet koetaan vahvempina. Aloitetaan painokkaiden tahtiosien metsästys helpoimmasta päästä. Laulumelodian viimeisen e-sävelen kohta on selvä tapaus – usea seikka tukee sen vahvuutta suhteessa ympäristöönsä: sointu vaihtuu, melodiasävel on vakaa sekä suhteessa sävellajiin että sointuun ja lisäksi tämä kaikki tapahtuu samanaikaisesti peruspulssin kanssa. Vastaavat kriteerit täyttyvät muiden tahtien kohdalla (vahvoilla tahtiosilla olevat sävelet ovat välittömään ympäristöönsä verrattuna vakaampia). Merkittävin ero tahtiosoituksien välillä syntyy esimerkin puolivälissä, jossa e-sävel sijoittuu  $5/4$ -tahdin alkuun (toisin sanoen tämä on käsitetty vahvaksi tahtiosaksi; esimerkissä ">" merkitty sulkeisiin). Kuitenkin sitä seuraavan g-sävelen kohdalla (ensimmäinen  $2/4$ -tahti) painokkuuden ehdot täyttyvät paremmin jo pelkästään siitä syystä, että melodiassa on vakaampi sävel (soinnun pohjasävel eikä seksti). Melodiasävelen esiintyminen  $1/8$ -nuottia ennen taustarytmiikkaa on populaarimusiikissa varsin tavanomaista, kysymyksessä on niin sanottu rytminen ennako (ks. esim. Backlund 1983: 52–53). Rytmiikan merkitseminen konventioiden kannalta mahdollisimman oikein helpottaa sekä nuotinnoksen lukemista että useimmissa tapauksissa myös analyysia. Tästä ei pitäisi poiketa ilman erityisen painavia syitä.

The image shows a musical score for 'Good morning, good morning'. It consists of two staves: a treble clef staff and a bass clef staff. The time signature is 5/4. The key signature has two sharps (F# and C#). The score is divided into four measures by vertical dashed lines. The first measure has a chord 'A' and a note with an accent (>). The second measure has a chord 'G' and a note with an accent (>). The third measure has a note with an accent (>) and a fermata symbol (>). The fourth measure has a chord 'A' and a note with an accent (>).

Esimerkki 17. *Good morning, good morning*, ensimmäisen säkeistön puolikas.

Bluesista vaikutteita saaneissa musiikkityyleissä eräiden melodiasävelten nuotintaminen on usein pulmallista. Nämä "siniset sävelet" (*blue notes*) löytyvät tiettyjen sävelasteiden ympäristöstä, mutta eivät keskusteleva vaivattomasti standardinotaation kanssa (ks. esimerkki 5 edellä). Elvis Presleyn esittämä *Jailhouse rock* on tästä hyvä esimerkki (esim. 18). Onko toonikasävelen alapuolinen sävel  $b$  vai  $c$  (sävelaste  $b7$  vai  $6$ )? Varsinaisesti se ei ole kumpikaan vaan jossain siltä väliltä. Täsmälleen sama tilanne on Beatlesin *Good morningin* ensimmäisen tahdin laulumelodiassa, jossa  $g$ :ksi nuotinnettu sävel itse asiassa on jossain  $g$ :n ja  $\#$ :n välissä. Se miten tällaiset tilanteet tulisi nuotintaa, riippuu jälleen transkription käyttötarkoituksesta.

The image shows a musical score for 'Jailhouse rock'. It consists of a single treble clef staff. The time signature is 4/4. The key signature has two flats (Bb and Eb). The score is divided into four measures. The first measure has a chord 'Eb5' and a note with an accent (^). The second measure has a note with an accent (^). The third measure has a chord 'b7' and a note with an accent (^). The fourth measure has a note with an accent (^) and a fermata symbol (>).

Esimerkki 18. "Jailhouse rock", ensimmäisen säkeistön laulumelodia.

Edellä kuvatun kaltaisia melodioita ei oikeastaan voi kokeilla tasavireisellä pianolla – paitsi ehkä sen toteamiseksi, että pianosta ei löydy vastaavaa säveltä. Solfa – melodian opettelu laulaen ja laulettujen sävelten suhteuttaminen tonaaliseen keskussäveleen – on tällaisissa tapauksissa ilman muuta käyttökelpoinen työkalu. Tämä korostuu sellaisissa nuotinnuskohteissa kuin Mama's & Papa'sin *California dreamin* (1967), jonka huilusoolo on johdonmukaisesti noin neljäsosasävelaskeleen alavireessä suhteessa taustasävellajiin. Huomasin tämän loistavaksi esimerkiksi sekä solfan, kuuntelun ja nuotintamisen harjoitusmateriaaliksi kun eräs opiskelija

oli ilmiselvästi kokeillut säveltasoja pianolla ja sai tulokseksi nuotinnoksen, jossa huilun sävelet oli nuotinnettu epäjohdonmukaisesti milloin miksikin enharmoniseksi säveleksi – välillä ylemmäs ja välillä alemmas soivaan materiaaliin verrattuna. Enharmonisesti katsoen nuotinnos oli periaatteessa oikein, mutta minkä tahansa sävellajin puitteissa todella vaikea solfata. Ehkäpä tuo nuotinnustapa olisi perusteltu, jos nuotinnoksen käyttötarkoitus olisi ollut tarkastella tasavireisten enharmonisten sävelten osuutta kyseisessä huilusoolossa. Mihän tahansa muuhun analyysikäyttöön se kuitenkin oli sopimatonta ja soitto-ohjeeksi kelvoton. Tällaisissa tapauksissa nuotinnettava melodia olisi todellakin solfattava ja nuotinnettava sitä kautta. Tästä en tarkoituksella halua esittää minkäänlaista nuotinnosta, jotta lukija voi halutessaan todeta edellä esitetyt seikat oman kokemuksensa kautta.

Joissain tapauksissa nuotintaja saattaa joutua toteamaan, että korvat loppuvat kesken. Oma kompastuskiveni oli Black Sabbathin *Supernaut* (1972), jonka säkeistön kitarariffin ensimmäinen sointu on varsin sotkuinen. Puolitoista sävelaskelta alavireisessä kitarassa on varsin huomattavasti säröä. Riffi on soitettu usealle päällekkäiselle kitararaidalle, mahdollisesti ja jopa todennäköisesti eri sormituksilla eri asemissa ja ehkä jopa eri sointurakenteilla. Vietin valehtelematta tuntikausia kuunnellen tuota sekunnin murto-osan kestävästä sointuista, solfaten ja kokeillen vastaavalla säröllä ja alavireisellä kitaralla. Tulin siihen tulokseen, että on kuulonvaraisesti mahdotonta selvittää, onko kyseinen sointu Em-kolmisointu vai E7#9 (esim. 19). Kitarasärön ansiosta molemmat sormitukset tuottavat samoja säveliä vastaavan yläsävelrakenteen ja näin ollen hyvin paljon toisiaan vastaavan soivan lopputuloksen (ks. myös Lilja 2009: 121–122). Haastattelun keinoin soitettu sointu olisi ehkä selvinnyt, mutta haastatteluun ylipäätään metodina liittyvät omat ongelmansa (esim. haluaako haastateltava kertoa ja muistaako hän, mitä on tehnyt studiossa vuosikymmeniä sitten). Mielestäni tämä toimii erinomaisena esimerkkinä yleisestä ja keskeisestä transkription ongelmasta. Mitä tulisi nuotintaa – se mitä on soitettu vai se mitä soi? Käyttötarkoitus ratkaisee.



Esimerkki 19. Kumpi on *Supernautin* riffin sointu?



## Yhteenveto

Ongelmistaan huolimatta transkriptio ja standardinotaatio ovat sekä hyödyllisiä että käteviä välineitä musiikin piirteiden hahmottamiseksi, välittämiseksi ja oppimiseksi. Muistettava on kuitenkin, että niihin liittyy useita teoreettisia ja käytännöllisiä rajoituksia ja haasteita. Nuotinnoksen käyttötarkoituksen määrittely on ensiarvoisen tärkeää. Se sanelee nuotinnoksen tarkkuuden ja käytetyn notaatiojärjestelmän. Notaation tarkkuuteen sinänsä ja notaatiojärjestelmiin liittyvät omat haasteensa. Tiedostettava on ainakin notaatiojärjestelmien symboli-, kommunikaatio- ja representaatioluonne – siis se, mitä, miten, kenelle ja miksi musiikkia halutaan nuotintaa. Preskriptiivinen notaatio soveltuu soitto-ohjeeksi, mutta vaatii lukijaltaan huomattavissa määrin hiljaista tietoa kyseisen musiikkityylin sointi- ja esityisperinteestä. Deskriptiivinen notaatio on parhaimmillaan hyvin tarkka visuaalinen esitys soivasta materiaalista, mutta sen luettavuus saattaa vastaavasti olla heikko. Tämän jatkumon kahden ääripään kanssa joudutaan jatkuvasti tulemaan toimeen. Sama koskee foneettisen tai foneemisen nuotinnostavan valintaa. Foneeminen nuotinnostapa edellyttää, että myös lukija on hyvin tietoinen kuvatun musiikkityylin erityispiirteistä. Muussa tapauksessa on vaarana, että nuotinnos banalisoi kohdettaan. Foneettinen nuotinnos länsimaisella standardinotaatiolla ei toisaalta koskaan saavuta esimerkiksi tietokoneavusteisten kuvantamismenetelmien deskriptiokykyä.

Notaatiojärjestelmään liittyy historian mukanaan tuomia puutteita, jotka liittyvät sen kehitykseen länsimaisen kirjallisen musiikkiperinteen jatkumossa. Näin ollen joitakin länsimaisen taidemusiikin perinteelle olennaisia asioita voidaan kuvata tarkemmin kuin joitakin toisia seikkoja, jotka saattavat olla joissakin muissa musiikkiperinteissä hyvin keskeisiä. Hedelmällisimmillään standardinotaatio voitaisiinkin ehkä nähdä analyysi- ja kommunikaatiovälineenä, jolla voidaan kiinnittää huomiota juuri niihin tiettyihin musiikin piirteisiin, joita kulloisenakin hetkenä halutaan tarkastella. Nuotinnoksen käyttötarkoituksen valinta pitää sisällään myös sen, että nuotintaja tiedostaa potentiaalisen lukijakuntansa taustan ja oletetun kompetenssin nuotinnettavan materiaalin suhteen. Muusikoille puhutaan osittain eri kielellä kuin musiikin tutkijoille. Myös länsimaisen musiikkikulttuurin sisällä saattaa olla tulkintaeroja nuotinnosten suhteen. Esimerkiksi klassiset muusikot ovat yleensä tottuneita tarkempaan

nuotinnustapaan kuin popmuusikot. Tutkimuskäytössä nuotinnokset voivat välittää joitakin huomioita täysin vieraasta musiikkiperinteestä sitä ennestään tuntemattomalle henkilölle, edellyttäen että hän hallitsee länsimaisen notaation peruseräät. Tässä mielessä notaatio on varsin käyttökelpoinen väline. Ennen äänentallennusteknologian mahdollistamaa musiikin helppoa saatavuutta nuotinnokset olivat näihin tarkoituksiin ainoita lähteitä. Nykyisin suurin osa (populaari)musiikkia on helposti saatavilla äänitteiden muodossa, joten täyteen eksaktiuteen pyrkivien nuotinnosten tarve on vähentynyt sekä musisointi- että tutkimustarkoituksessa. Kulloisenkin musiikkityylin tarkat piirteet voidaan tarkistaa kuulonvaraisesti, joten voidaan ehkä yhä rentoutuneemmin alkaa kiinnittää huomiota kulloisenkin (tutkimuksellisen tai esityksellisen) käyttötarkoituksen vaatimien yksityiskohtien esittämiseen ja ehkäpä luopua universaalien kuvantamismenetelmien etsimisestä.

Jos transkriptiota halutaan käyttää kuuntelun kehittämisen välineenä, on huomioitava ainakin seuraavat seikat. Kannattaa kuunnella paljon erityylistä musiikkia ja opiskella niistä muodostettuja teorioita. Samankaltaiset musiikilliset rakenteet toistuvat tyylilajista toiseen, joten musiikillisen muistipankin kartuttaminen toistuvilla perusrakenteilla on varsin hyödyllistä. Helppoimmat kohdat kannattaa nuotintaa ensin: kronologinen järjestys on musiikin esitystä varten. Kannattaa myös edetä yleisestä hahmotelmasta yksityiskohtiin (foneemisesta foneettiseen). Nykyteknologian suomia apuvälineitä voi ja kannattaa käyttää, mutta vasta hankalien yksityiskohtien tarkistamiseksi. Tärkeintä on ahkera ja säännöllinen harjoittelu – korva ruostuu siinä missä lihaskin.

## Lähdeluettelo

- Abraham, Otto & Hornbostel, Erich von (1990 [1909–1910]) "Vorsläge für die Transkription exotischer Melodie". *Readings in Ethnomusicology, Volume 4. Musical Transcription*. New York: Garland Publishing. Ss. 1–25.
- Arns, F., Chilla, M., Karjalainen, M., Lilja, E., Maierhofer-Lischka, T. & Valnes, M. ([painossa]) "Meaning in/of Janelle Monáe's 'Tightrope' – Productional and formal aspects considered". *Song Interpretation in 21st-Century Pop Music*. Toim. Ralf von Appen, André Doehring, Dietrich Helms & Allan F. Moore. Aldershot: Ashgate.
- Backlund, Kaj (1983) *Improvisointi pop/jazzmusiikissa*. Helsinki: Fazer.
- Berliner, Paul (1994) *Thinking in Jazz: The Infinite Art of Improvisation*. Chicago: University of Chicago Press.
- Björnsson, Árni (2000) "Two 'tvísöngvar' from Iceland". *Music! The Berlin Phonogramm-Archiv 1900–2000*. [Cd-vihko.] Toim. A. Simon & U. Wegner. Mainz: Wergo. Ss. 111–113.
- Chenoweth, Vida (1972) *Melodic Perception and Analysis*. Ukarumpa, Papua New Guinea: Summer Institute of Linguistics.
- Cooper, Grosvenor & Meyer, Leonard B. (1960) *The Rhythmic Structure of Music*. Chicago: Chicago University Press.
- Ellingson, Ter (1992) "Transcription". *Ethnomusicology: an Introduction*. Toim. H. Myers. London: MacMillan. Ss. 110–152.
- England, Nicholas M., Robert Garfias, Mieczyslaw Kolinski, George List, Willard Rhodes & Charles Seeger (toim.) (1964) "Symposium on Transcription and Analysis: A Hukwe Song With Musical Bow". *Ethnomusicology* 3/1964, ss. 223–277.
- Fux, Johann Joseph (1971 [1725]) *The Study of Counterpoint from Johann Joseph Fux's Gradus ad parnassum*. Translated and edited by A. Mann. New York: Norton.
- Heinonen, Ilkka (2013) "Juho Vaittisen Muanitus: Muodon ja muuntelun tyyliä karjalaisessa jouhikkomusiikissa". *Musiikin suunta* 4/2013, ss. 48–65.
- Hood, Mantle (1971) *The Ethnomusicologist*. New York: McGraw-Hill Book Company.
- Isacoff, Stuart (2002) *Pianon taika. Miten musiikin suurin arvoitus ratkesi*. Suom. Leena Kivivalli. Helsinki: Tammi.
- Jones, Trevor A. (1980) "The Traditional Music of the Australian Aborigines". *Musics of Many Cultures: An Introduction*. Toim. May, Elizabeth. Berkeley: University of California Press. Ss. 154–171.

- Kennedy, Gary W. (2006) "Jazz education". *Grove Music Online*. [www.grovemusic.com](http://www.grovemusic.com) (luettu 15.9.2006).
- Koskimäki, Jouni (2006) *Happiness Is ... A Good Transcription*. Jyväskylä: University of Jyväskylä.
- Kotilainen, Tommi (2014) "Spektrianalyysin ja analyttisen kuuntelun soveltaminen heavy metalin soinnin tutkimuksessa". *Musiikin suunta* 2/2014, ss. 33–52.
- Krohn, Ilmari (1958 [1911]) *Musiikin teorian oppijakso 1. Rytmioppi*. Toinen painos. Helsinki: WSOY.
- Krumhansl, Carol. L. (1990) *Cognitive Foundations of Musical Pitch*. New York: Oxford University Press.
- Lassfolk, Kai (2013) "Fourier-muunnos ja spektrianalyysikuvaajien tulkinta musiikintutkimuksessa, osa 1". *Musiikin suunta* 1/2013, ss. 55–62.
- Lilja, Esa (2007) "Musiikkianalyysi". *Populaarimusiikin tutkimus*. Toim. M. Aho & A.-V. Kärjä. Helsinki: Vastapaino. Ss. 132–158.
- Lilja, Esa (2009) *Theory and Analysis of Classic Heavy Metal Harmony*. Helsinki: IAML Finland.
- Lilja, Esa (2012) "Lineaarinen ajattelu harmonian kuulemisessa". *Musiikin suunta* 3-4/2013, ss. 104–107.
- Lilja, Esa (2013a) "Idiomaattiset kuviot musiikin kuulemisen apuvälineenä: Osa 1 – rytmiset idiomit". *Musiikin suunta* 1/2013, ss. 63–66.
- Lilja, Esa (2013b) "Idiomaattiset kuviot musiikin kuulemisen apuvälineenä: Osa 2 – melodiset idiomit". *Musiikin suunta* 2/2013, ss. 76–79.
- Lilja, Esa (2013c) "Idiomaattiset kuviot musiikin kuulemisen apuvälineenä: Osa 3 – harmoniset idiomit". *Musiikin suunta* 3/2013, ss. 72–75.
- Lilja, Esa (2013d) "Idiomaattiset kuviot musiikin kuulemisen apuvälineenä: Osa 4 – idiomaattisia sointurakenteita". *Musiikin suunta* 4/2013, ss. 92–94.
- Lindley, Mark (2009) "Temperament". *Grove Music Online*. [www.grovemusic.com](http://www.grovemusic.com) (luettu 21.10.2014).
- Lindley, Mark (2014) "Well-tempered clavier". *Grove Music Online*. [www.grovemusic.com](http://www.grovemusic.com) (luettu 7.8.2014).
- May, Elizabeth (toim.) (1980) *Musics of Many Cultures: An Introduction*. Berkeley: University of California Press.
- Moore, Allan F. (2001 [1993]) *Rock – The Primary Text*. Toinen painos. Aldershot: Ashgate.
- Nettl, Bruno (1983) *The Study of Ethnomusicology: Twenty-nine Issues and Concepts*. Urbana: University of Illinois Press.

- Niemi, Jarkko & Jouste, Marko (2013) "Musiikin paradigmaattinen analyysi". *Musiikki kulttuurina*. Toim. Pirkko Moisala & Elina Seye. Helsinki: Suomen etnomusikologinen seura. Ss. 173–200.
- Nieminen, Rauno (1984) *Jouhikko*. Kaustinen: Kansanmusiikki-instituutti.
- Oramo, Ilkka (1979) "Bartókin nuotinnuskäytäntö ja säveljärjestelmä". *Musiikki* 2/1979, ss. 83–101.
- Padilla, Alfonso (1997a) "Dialektinen lähestymistapa musiikkitieteessä II". *Musiikki* 2/1997, ss. 135–194.
- Padilla, Alfonso (1997b) "Etnomusikologinen musiikkianalyysi". *Musiikin suunta* 2/1997, ss. 4–17.
- Pekkilä, Erkki (toim.) (1990) *Hiljainen haltioituminen. A. O. Väisäsen tutkielmia kansanmusiikista*. Helsinki: SKS.
- Pesonen, Matti (2010) *Svengi ja groove rytmimusiikissa: Rytmiiikkaan ja hienorytmiiikkaan keskittyvää vertaileva musiikkianalyysi*. Musiikkitieteen pro gradu, Helsingin yliopisto.
- Salmenhaara, Erkki (1968) *Sointuanalyysi*. Helsinki: Otava.
- Seeger, Charles (1977) *Studies in Musicology 1953–1975*. Berkeley: University of California Press.
- Sloboda, John A. (1985) *The Musical Mind: The Cognitive Psychology of Music*. Oxford: Clarendon Press.
- Stefani, Gino (1985) *Musiikillinen kompetenssi. Miten ymmärrämme ja tuotamme musiikkia*. Suom. Heikki Nylund. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
- Sunell, Matti (2010) *Abban "Dancing Queenin" soinnin analyysi*. Musiikkitieteen pro gradu, Helsingin yliopisto.
- Tagg, Philip (1982) "Analysing popular music". *Popular Music* 2/1982, ss. 37–67.
- Tucker, Mark & Kernfeld, Barry (2006) "Transcription (i)". *Grove Music Online*. www.grovemusic.com (luettu 18.9.2006).

## Äänitteet

- Beatles, The (1967) *Sgt. Pepper's Lonely Hearts Club Band*. EMI.
- Beatles, The (1968) *Abbey Road*. EMI.
- Black Sabbath (1971) *Paranoid*. Vertigo.
- Black Sabbath (1972) *Vol. 4*. Vertigo.
- Getz, Stan (1967) *Sweet Rain*. Verve.

Holiday, Billie (1936) "Summertime" [single]. Vocalion.

Kinks, The (1964) *Kinks*. Pye.

Mama's & the Papa's, The (1966) "California dreamin'" [single]. Dunhill.

Mercyful Fate (1993) *In the Shadows*. Metal Blade.

Presley, Elvis (1957) "Jailhouse rock" [single]. RCA/Victor.

Presley, Elvis (1960) "Are you lonesome tonight" [single]. RCA/Victor.

Shadows, The (1961) "Apache" [single]. EMI.

Wergo (2000) *Music! 100 Years of the Berlin Phonogram-Archiv 1900–2000*. Wergo.