

Musiikkitunti koneiden keskellä

Vaikuttaako teknologia musiikkiin ja sen tekemiseen? Totta kai vaikuttaa. Onko nuorten musiikkimieltymykset muuttuneet tietotekniikan avulla tehdyn musiikin myötä? Tietysti, ja se olisi tietenkin hyvä huomioida myös musiikkitunneilla. Nuorten kokemuspiiriin kuuluva musiikki on tehty ainakin osittain, monesti lähes kokonaan, koneiden avulla. Tietokoneet, sämplerit, sekvensserit, rumpukoneet, jne. kuuluvat nykyään musiikin tekemiseen siinä missä kynä, nuottipaperi ja piano aiemmin. Tietotekniikka on avannut nuorille aivan uudenlaisia musiikinteon mahdollisuuksia. Monet tämän päivän listoilla keikkuvat kappaleet ovat yhä nuorempien tekijöiden käsialaa. Miten opettaja pääsisi käsiksi esimerkiksi teknomusiikkiin ja yleensä tietokoneiden käyttöön, kun oma kokemus tämän päivän tyyleistä on ohut ja koulun määrärahat laitehankintoihin ovat riittämättömiä? Miten musiikinopettaja osaisi kertoa nykypäivän musiikin olemuksesta, löytää siitä kiintoisia näkökulmia ja ohjata sen tekemiseen samalla tavoin kuin hän osaa ammentaa siitä traditiosta, joka syntyi sulkakynä kädessä? Pientä toivoa on, sillä ainahan ainahan korvat auki kulkeva voi oppia kiinnostavia asioita vaikkapa oppilailta. Ja työkalujakin – musiikin tietokoneohjelmia – on saatavilla jopa kustannuksitta.

Teknologia sinänsä on neutraali työkalu, koneet eivät yksin tee yhtään mitään. Mutta sen tarjoamat sovellukset ovat muuttaneet musiikin tekoa radikaalisti. Musiikin tietotekniikan varhemmalla ajalla 1980-luvulla työmenetelmät ja toteutukset vielä noudattelivat perinteisten menetelmien simulointia. Sekvensseri mukaili moniraitanauhuria ja nuotinkirjoitusohjelma tarjosi siistin tavan nuottisivujen työstöön. Tietokone oli vain musiikinopettajan pikku apuri, vaikka sen käyttöä musiikkitunneille yritettiin levittää mm. tietokoneavusteisen opetuksen nimissä. Musiikinteko ei tuolloin juurikaan ammentanut uusia tyylivaroja tietotekniikan ominaispiirteistä, kuten komponenttien joustavasta yhdistelystä. Viime vuosikymmen muutti tilanteen, kun sämplerit ja loop-editorit alkoivat kehittyä ja digitaalisen äänen käsittely ylipäätään muuttui joustavammaksi. Teknomusiikki ei esimerkiksi olisi ollut mahdollista ilman tuota kehitystä.

Musiikinopettaja on koneilla tuotetun musiikin suosion myötä uuden tilanteen edessä. Myönnän, että esimerkiksi itselläni ei ole ollut kosketuspintaa teknon ja vastaavien musiikkityylien estetiikkaan. Musiikillinen ammattitaitoni perustuu 1980-luvun opintoihin ja kokemuspiirini vielä varhaisempaan musiikkiin. Miten pystyn ohjaamaan tämän päivän musiikin teossa? Haaste, mutta mielenkiintoinen haaste.

Ensimmäiseksi pitää tarkastella omia asenteita. Pidin pitkään sämplereiden ja loop-ohjelmien käyttöä halpana tapana saada ääntä aikaiseksi. Käsitykseni muuttuivat, kun keskustelin kerran erään listamenestyjän kanssa hänen tavoistaan tehdä musiikkia. Kun sitten pääsin itse kokeilemaan, huomasin tällaisen työstämisen vielä hauskaksi puuhaksi. Testasin viime marraskuussa MOVE:n (musiikinopetuksen virtuaaliyliopistohanke) TeknoDida-koulutustapahtumassa myös kollegoitteni mielipiteitä. Kysyin, ovatko DJ:t muusikoita. Siis sellaiset, jotka käyttävät musiikinteossa

sämplereitä, sekvenssereitä sekä levysoittimia ja muita DJ-yksiköitä, mutta eivät välttämättä osaa soittaa mitään perinteistä instrumenttia. Kaksi kolmasosaa käsistä nousi ylös – yksi kolmasosa ei.

Epäluuloja voisi varmaan vähän hälventää. Väitetään esimerkiksi, että nykyinen sämpläys on toisen musiikintekijän luomistyön riistoa. Sen myötä myös *cantus firmus* –tekniikka olisi tuomittavaa. Tai montakohan parodioitua tahtia pitäisi poistaa Bachin ja Mozartin teoksista tällä perusteella? Sämpläys irroittaa musiikin kontekstistään ja luo uuden kontekstin. Moititaan myös, että minimalistinen sekvenssien toisto aliarvioi ihmisen musiikillista vastaanottokykyä ja musiikista nauttimista. Saattaa olla, että mielessä väikkyä 90-luvun kankeat ohjelmat ja niillä tuotettu musiikki. Nykypäivän ohjelmien ominaisuudet ovat aivan toisella tasolla. Tasavireisyyden hyväksyminen aikanaan oli varmaan paljon suurempi muutos musiikinteossa kuin sekvenssien ja looppien käyttöönotto. Kyse on musiikinteon käytänteiden muuttumisesta.

Teknomusiikki on musiikillinen vastine tässä ajassa liikkuvalla tieto- ja viestintäteknikan dominoimalle arjelle. Verkkosivujen lukeminen on tuonut hypertekstuaalisuuden jokapäiväiseksi. Lukija seuraa tekstissä olevia linkkejä mielenkiintonsa mukaan, siis lukee non-lineaarisesti. Hypertekstin lukija on vastaanottajan lisäksi tiedonyhdistelijä, myös uuden tiedon tuottaja. Teknossa DJ muokkaa musiikkia samaan tapaan. Hän seuraa ja luo musiikin juonetta sen hetkisen tilanteen ehdoilla. DJ on muuttunut aktiiviseksi tuottajaksi.

Halpissofta

MOVE järjesti 14.–16.11.2003 Helsingissä musiikin tietotekniikan pedagogiikkaan johdattavan koulutustapahtuman TeknoDida. Kyseessä oli viides tapahtuma Orivedellä 1995 alkaneesta ketjusta. Pääteemana oli katsaus sellaisiin musiikkiohjelmiin, jotka ovat kaikkien saatavissa, siis ilmaisohjelmiin. Musiikinopetuksessa käytetyt maksulliset, usein kalliitkin, ohjelmat ovat tietysti hyviä tarkoitukseensa. Käytännössä koulun kokonaisen tietokonealueen varustaminen tällaisilla ohjelmilla kaatuu kuitenkin rahapulaan. Eikä oppilailta voi samasta syystä edellyttää niiden kanssa harjoittelua kotitietokoneellakaan. Siksi katsaus ilmaisohjelmiin oli paikallaan. Ilmaisohjelmien käyttö avaa mielenkiitoisen näköalan musiikinopetukseen. Miten musiikinopetuksessa voisi hyödyntää sitä, että oppilaat saattavat työstää musiikkia tietokoneen avulla myös kotioloissa?

Halpissofta-otsikko juontaa juurensa KMO:n kevätpäiviin 22.3.2003. Tuolloin keskusteltiin halpojen ohjelmien merkityksestä: on turha kuvitella, että musiikinopettaja saa suuria määrärahoja tietokonealueen musiikkiohjelmia varten. Keskustelun perusteella muodostettiin ryhmä, joka kartoitti tämänhetkistä halpissoftatilannetta. Tässä artikkelissa rajaan ohjelmistokatsauksen täysin ilmaisiin ohjelmiin. TeknoDidassa aiheesta pitämäni esityksen kalvot ja myöhemmin mainittujen ohjelmien linkit ovat MOVE:n kotisivuilla: <URL:<http://www.jyu.fi/move/teknodida/ohjelma.html>>. Halpissoftaryhmä käytti ohjelmien etsintään seuraavaa osoitetta <URL: <http://www.hitsquad.com/>>.

Ilmaisohjelmien tarjoamiselle on kolmenlaista perustetta. Yleisimmin ilmaisversion on maksullisen ohjelman työstetty versio. Ilmaisojelma toimii siis ohjelmistotalon syöttinä. Ilmaisojelma voi olla myös maksullisen ohjelman vanhentunut versio, joka siis samaan tapaan toimii tutustuttajana. Vielä on maailmassa myös idealisteja, jotka haluavat jakaa tekemiään ohjelmia ilmaiseksi. Kussakin tapauksessa ohjelman käytöllä on rajoituksia, jotka on vain hyväksyttävä, sillä ohjelmien hinta on kohdallaan.

Musiikin halpissofta-tekemisen keskuksena on tietenkin tietokone. Nykyiset koneet ovat riittävän tehokkaita toimimaan sellaisissa tehtävissä, joihin aiemmin oli hankittava erillinen laite. Tällaisia tehtäviä ovat esimerkiksi äänen tallennus, muokkaus ja synteettinen tuottaminen. Tietokoneen lisäksi tarvitaan äänikortti (MIDI-liittiminen), mikrofoni, kuulokkeet ja mahdollisesti MIDI-koskettimisto.

Musiikkiohjelmat voidaan jakaa neljään ryhmään: äänen tuottaminen, äänen tallentaminen ja muokkaus, opetusohjelmat ja nuotinkirjoitus. Tietenkin on ohjelmia, jotka osaavat tehdä useita eri asioita. Band-in-a-Box osaa sekä tuottaa, että tallentaa musiikkia, monipuolinen sekvensseri voi sen lisäksi toimia myös nuotinkirjoitusohjelmana. Ilmaisojelmilta ei voine vaatia kovin vuolasta monipuolisuutta. Martin Wegeliuksen kuuluisa toteamus ”kaikista ei ole kaikkeen” on hyvin paikallaan. Yllättäen halpissoftistakin kuitenkin löytyi myös edellä tehdyn luokitusrajojen ylittäviä ohjelmia. Poimin seuraavassa kustakin ryhmästä esimerkkejä:

Tuottavat ja tallentavat ohjelmat on jaotteluna hieman keinotekoinen. Tuottava ohjelma pystyy generoimaan ääntä tai musiikkia äänisynteesin tai sävellyksellisten algoritmien kautta. Tallentava ohjelma toimii nauhurin tavoin. Molemmissa ohjelmissa on yleensä monipuolisia mahdollisuuksia äänen muokkaukseen. Tallentavista halpisojelmista monipuolisin lienee *Anvil Studio* (Win). Sen avulla voi tallentaa ja muokata ääntä ja MIDIä, tuottaa yksinkertaista äänisignaalia sekä havainnollistaa musiikkia nuottikuvan, pianokoskettimiston sekä graafisen esityksen avulla. *Logic Fun* (Mac & Win) on sekvensserinä edellistä monipuolisempi. Molemmat ohjelmat ovat lisäksi kohtalaisen selkeitä käyttää. Tallennuksessa on tietenkin omaa luokkaansa *Pro Tools Free* (Mac & Win), mutta sen käyttöliittymän monipuolisuus saattaa hämätä alkukäyttäjää. Pelkästään äänentallennukseen ja muokkaukseen soveltuu hyvin myös *Audacity* (Mac & Win).

Tallennusohjelmia lienevät myös loop-editorit. Artikkelin alussa mainittu teknomusiikki ei olisi mahdollista ilman niitä. Ohjelmien avulla kasataan erilaisista sämpleistä kokonaisuuksia laulun tai räpin taustaksi tai tehdään itsenäisiä teoksia. Ilmaisojelmista TeknoDidassa esiteltiin *Acid Xpress* – ohjelmaa (Win). Rajoituksista huolimatta sillä saa hauskesti tuotettua aitoa konemusaa. Juuri julkaistu *GarageBand* (Mac) on jo huikean monipuolinen ilmainen musiikinteko-ohjelma, jonka rantautumista Suomeen odotetaan innolla.

Äänen ja musiikin tuottamiseen on tarjolla useita pikkuohjelmia. Vokooderit, jotka laskevat kuuluviksi tähän kategoriaan, muokkaavat mikrofonin puhuttua tai soitettua ääntä esimerkiksi konemusiikin tarpeisiin. Rumpukoneilla, kuten *Hammerhead Rhythm*, luodaan monen kappaleen ydin. Äänisynteesiä varten on omia ohjelmia. Mukava tuttavuus on esimerkiksi *Coagula* (Win), joka kääntää – renderoi – kuvista ääntä.

Musiikinopetusta varten on tarjolla useitakin verkkosivustoja. Ilmaisia ohjelmia sen sijaan on vähän. Ulkomaiset sivustot ja ohjelmat saattavat kielen vuoksi olla myös turhan hankalia. Parhaiten opetuslinkkeihin pääsee käsiksi Guidonet-sivuston kautta: <URL:<http://www.jyu.fi/move/guidonet/opetus.htm>>.

Nuotinkirjoitusohjelmien ilmaistarjonta on vähäistä. *Finale NotePadin* (Mac & Win) avulla tekee perusnuotinkirjoitusta. Ulkoasun muokkausmahdollisuudet puuttuvat, partituurista stemmoiksi –työ on mutkallista, jne. Toisaalta sillä voi tehdä myös nuotteja verkkosivuuksi Finalen tapaan. *NightLite* on huomattavan monipuolinen nuotinnusohjelma. Se valitettavasti on tarjolla vain Macintosh-käyttäjille.

Brittiläinen *National Curriculum in Action* <URL:<http://www.ncaction.org.uk/subjects/music/ict-sft.htm>> määritteli musiikinopetuksen kannalta tärkeitä teknistä luokkakalustoa. Lista on pyörryttävä, mitenköhän olemme tähän asti pystyneet hoitamaan opetuksen ilman tuota kaikkea? Parempia aikoja odotellessa on mahdollista lisätä tietotekniikan käyttöä jopa aivan ilmaiseksi. Christopher Barlow *Leeds College of Music*:sta on syventynyt aiheeseen ja tekee väitöskirjaansa otsikolla *Music Technology Resourcing – The Zero Cost Option*. Tiedotamme hänen työstään MOVE:n verkkosivuilla <URL:<http://www.jhyu.fi/move>>. Toivoisin tämän köyhän miehen mallin tuottavan uusia virtauksia suomalaisessa musiikinopetuksessa. Esimerkkinä käyköön viime keväänä Raumalla toteutettu Instant Music –tapahtuma <URL: <http://www.edu.utu.fi/rokl/staff/riikonen/instantmusic.htm>>.