

Musiikki, teknologia ja toimijat

# Teknologian rooli studiotyöskentelyssä sekä musiikki- ja äänitetuotannossa

———— Mikko Ojanen, Milla Tiainen, Laura Wahlfors ja Tuire Ranta-Meyer

Käsillä olevan teemanumeron juuret ovat *Tekniikan Waiheita* -lehden musiikkiteknologian historiallisiin tarkasteluihin keskittyvän teemanumeron, parin vuoden takaisessa toimitustyössä (ks. Ojanen 2018). Vuonna 2017 lähetetty kirjoittajakutsu tuotti niin suuren määrän korkeatasoisia ehdotuksia, että kaikkien niiden sisällyttäminen tuohon teemanumeroon oli mahdotonta. Musiikkiteknologian alaan liittyviin tutkimusjulkaisuihin oli siis merkittävää tarjontaa, ja tästä syystä *Musiikin* toimitukselta tullut ehdotus jatkaa aiheen käsittelyä musiikkiteollisella foorumilla oli erittäin tervetullut.

Musiikkiteknologian tutkimukseen keskittyvä teemanumero ei ole *Musiikille* uusi aluevaltaus. Aihepiiriä on sivuttu lehdessä jo sen ensimmäisestä numerosta alkaen (ks. Kurenniemi 1971). Kuluvan vuosituhannen puolella teknologia-aiheita käsiteltiin lehdessä laajasti vuonna 2005 Susanna Välimäen päätoimittamissa kahdessa erikoisnumerossa (kaksoisnumerossa 1–2 sekä numerossa 3). Käsillä oleva numero jatkaa ja laajentaa näiden reilut kymmenen vuotta sitten julkaistujen numerojen tarkastelemissa teemoja. Tässä mielessä sitä voi hyvin pitää *Musiikin* musiikkiteknologia-aiheisten erikoisnumeroiden kolmantena osana: numerona Musiikki ja teknologia III.

*Tekniikan Waiheiden* teemanumerossa musiikkiteknologiatarkastelujen painotus oli julkaisufoorumien fokuksen mukaisesti historiallinen ja erityisesti ajalliselle muutokselle sensitiivinen. Tässä numerossa keskitytään puolestaan tarkastelemaan musiikin ja teknologian välistä suhdetta erityisesti musiikki- ja äänitetuotannon konteksteissa. Teemanumerossa kysytään, millaisissa teknologisoituneissa toimintaympäristöissä musiikkia tuotetaan, esitetään ja kulutetaan. Miten toimijat kytkeytyvät ja sitoutuvat teknologiaan tuottaessaan, tehdessään tai esittäessään musiikkia?

Määritelmiä vastustavat musiikki ja teknologia

Niin musiikki kuin teknologia vaativat rajausta ollakseen käyttökelpoisia käsitteitä. Musiikin määrittelemisen ongelmiin on tämän numeron puitteissa mahdotonta tarttua; onhan kyseessä koko musiikintutkimuksen monitieteistä kenttää koskeva ja erilaisten tutkimusnäkökulmien alati muovaama käsite. Lähinnä voidaan todeta, että tämän numeron artikkeleissa musiikin eri lajeja ja käy-

täntöjä käsitellään avarakatseisesti. Esillä on taidemusiikkia, populaarimusiikkia ja kokeellistakin ilmaisua. Osa artikkelien teemoista sijoittuu kenttään, jossa musiikki-termin käyttö on kyseenalaistettu ja toivottu painotuksen siirtymistä äänitaiteeseen tai -installaatioihin (ks. esim. Häkkisen artikkeli tässä teemanumerossa). Kuvaavan esimerkin tästä musiikin ja äänitaiteen kategorisointiin liittyvästä kansainvälisestäkin keskustelusta tarjoaa muun muassa säveltäjä Yan Junin (2018) pohdiskelleva kolumni vuoden takaisessa *The Wire* -lehden numerossa. Emme koe tässä yhteydessä mielekkäänä avata sinänsä erittäin kiinnostavaa keskustelua musiikin määritelmistä tai musiikin ja äänitaiteen (liukuvasta) rajasta. Tämä ei kuitenkaan tarkoita, että musiikin määritelmä otettaisiin tässäkin numerossa annettuna. Numeron artikkelit viittaavat musiikin käsitteen monitahoisuuteen ja jättävät sen samalla avoimeksi ankkuroituessaan laajaan kirjoon erilaisia musiikin ja äänitaiteen konteksteja.

Mitä tulee käsityksiin teknologiasta, toimitustyön aikana on ollut mielenkiintoista seurata, millaiseen teknologian käsitteen määrittelyyn eri kirjoittajat kytkettyvät. Tämän numeron artikkeleissa teknologia on ensisijaisesti tutkimuskohde, ei tutkimuksen apuväline – tosin kohteena ei ole yksin teknologia vaan ennemmin teknologian, musiikin ja toimijoiden väliset vuorovaikutukset. Yleisesti ottaen artikkelien lähtökohtana on laaja teknologian määritelmä, joka kattaa niin fyysiset artefaktit, niiden käyttötavat ja toimintalogiikan kuin käyttöliittymät sekä niihin liittyvät sosiaaliset, taloudelliset ja poliittiset kytkökset.

Käsiillä olevat musiikkiteknologian tarkastelutavat ponnistavat vahvasti tapaustutkimuksista, joita ohjaa pikemminkin bottom-up -asenne kuin teoreettinen ja hypoteettinen yleistettävyyteen tähtäävä kehittäminen. Tämä pitää tutkimuksen vankasti kiinni konkretiassa. Tällainen lähestymistapa on tyypillinen yleisemminkin, ei vain tämän numeron esittelemille tutkimuksille. Teorian- ja käsitteenmuodostus ainakin kotimaisessa musiikkiteknologian tutkimuskentässä on edelleen vähäistä. Teoreettisia kehittäjiä on kuitenkin syytä peräänkuuluttaa, joskaan ei siksi, että teorioiden tulisi ohjata toimintaa ja tuloksia ylhäältä käsin, eikä välttämättä edes siitä syystä, että tapaustutkimusten yleistettävyyteen olisi valmiita teorioiden ja käsitteiden valaisemia polkuja. Teorianmuodostus on tärkeää siksi, että aiemmissa käsitteellisissä ja teoreettisissa rakennelmissa – käsitteivät ne teknologiaa sitten fyysisinä artefakteina tai abstrakteina rakenteina – piilee merkittävä historiallinen tietotaitopääoma. Tämän pääoman uudelleen kierrättäminen, hyödyntäminen ja koetteleminen yhtäältä auttavat tiede- ja tutkimusyhteisöä kehittämään näkemyksiään ja toisaalta syventävät erilaisten tarkastelujen selitysvoimaa – myös teorioita koskevan kritiikin kautta. Kukin käsitteistö kaipaa aika ajoin täsmennyksiä ja päivitystä. Yksi teknologiatutkimuksessa usein piiloon jäävä merkittävä näkökulma vaikuttaa esimerkiksi olevan tarkastelujen mittakaavan tarkoituksenmukaisuuden arviointi. Eri teorioilla ja käsitteillä on erilaista selitysvoimaa riippuen tarkastelun tarkkuudesta: osa käsitteistä sopii mikrotason havaintojen selittäjiksi, kun taas osa toimii ainoastaan makrotasoon kohdentuvissa analyyseissa. (Tarkempaa pohdintaa skaalan vaikutuksesta ks. esim. Auvisen artikkeli tässä numerossa.)

Käsitteille on tyypillistä myös dynaamisuus ja monimerkityksisyys. Teknologia ei tee tässä suhteessa poikkeusta – voisi todeta jopa päinvastoin. Siitä huolimatta, että osa tutkijoista suosittelee termin käyttöä vastaavalla tavalla kuin käytämme termejä sosiologia ja psykologia (esim. Magnusson 2009, 44), teknologia on tehokas analyttinen työkalu vasta huolellisesti kontekstualisoiduna. Sen määritelmä on syytä ankkuroida kulttuuriin, historiallisiin ja ajassa muuttuviin viitekehyksiin sekä erityisiin teoreettisiin ja tutkimuksellisiin konteksteihin ennen kuin siitä tulee käyttökelpoinen. Huomiota kannattaa kiinnittää myös siihen, että käsityksemme teknologiasta perustuvat pääosin länsimaisiin näkemyksiin. Olisi mielenkiintoista ja tärkeää selvittää teknologian määritelmiä länsimaisten tiedeyhteisöjen ulkopuolella.

On kuitenkin luontevaa, ettei teknologian tarkkaan määrittelyyn ryhdytä kevyin perustein. Pintaa hieman raaputtamalla käy ilmi, että musiikin ohella teknologia on kaikkea muuta kuin yksioikoinen tai ongelmaton käsite. Sen määrittely vaatii paikoin pitkällisiäkin pohdintoja. Magnusson (2009, 43–45) kuvaa teknologiaa käsitteenä, joka jopa vastustaa määrittelyä. On myös todettu, että yhden yleispätevän teknologian määritelmän muodostaminen on mahdotonta (Lemola 2000, 10).

Tämän numeron artikkeleissa musiikkiteknologia määrittyy tarkastelukohteen ja -näkökulman perusteella muun muassa fyysisinä artefakteina ja näihin liittyvinä tietona ja taitona, laajoina abstrakteina rakenteina tai näiden yhdistelminä. Tutkimusaiheidensa mukaan kontekstualisoidujen määrittelyjen ohella kirjoittajat nostavat tarkastelunsa tueksi myös muita keskeisiä teoreettisia käsitteitä. Esimerkiksi Markku Reunanen heijastelee tuotantoteknologian muutokseen Thomas Kuhnin paradigman käsitettä. Atte Häkkinen pohtii kokeellisia hälysoitintimia käsittelevässä artikkelissaan muun muassa mediataiteen käsitettä ja Otso Lähdeoja sekä Tuomas Auvinen puolestaan soveltavat omissa artikkeleissaan semioottis-sosiologisia toimijuuden määritelmiä. Näillä, ja muilla, käsitteillä on kuvausvoimaa kyseisissä teksteissä, koska ne toimivat pohditussa ja sovitellussa suhteessa artikkelien tarkastelukohteisiin ja kysymyksenasetteluihin.

## Musiikkiteknologiatutkimus teorian ja käytännön rajapinnassa

Erityisesti musiikkiteknologiaa koskevassa tutkimuksessa on vakiintuneita käsitteitä toistaiseksi vähän. Siksi käsitteiden muodostaminen ja edelleen kehittyminen tällä tutkimusalalla auttavat sekä ylipäänsä ymmärtämään tutkimuskohteita että avaamaan niihin ja musiikkiteknologian tutkimusmahdollisuuksiin uusia näkökulmia. Monien käsitteiden suomenkieliset vastineet eivät nekään ole vakiintuneita. Niin ikään tutkimuksessa käyttämämme termit poikkeavat musiikkiteknologian parissa työskentelevien musiikinharjoittajien ja muiden toimijoiden hyödyntämistä ja luomista käsitteistä. Kummankinlaiset käsitteet toimivat sekä toiminnan kuvaajina että ajattelun ja analyysin ohjaajina. Oldenzel (2006,

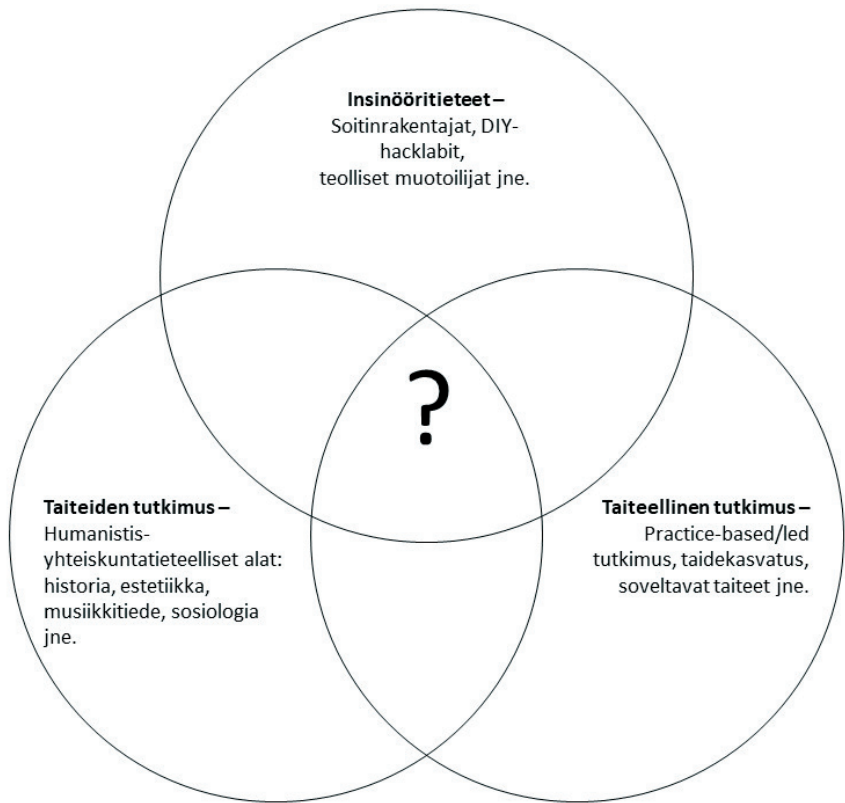
481–482) kuvaa osuvasti, miten sotkemme helposti teknologian yhtäältä analyttisenä työkaluna ja toisaalta elettyä kokemuksena.

Tässä numerossa Häkkisen artikkeli kytkeytyy kiinnostavasti näihin kysymyksiin. Pohdittuaan pikemminkin *DIY*- ja *maker culture* -käsitteiden sisältöä kuin suoraa käännöstä hän päätyy muotoilemaan käsitteistä kotimaiseen keskusteluun termin *värkkäyskulttuuri*. Toinen mielenkiintoinen numeron artikkeleissa esiintyvä termi on *tracker*, joka Reunasan tutkimuskohteena viittaa tuotantoteknologiseen artefaktiin ja Auvisen tarkastelussa taas tietynlaiseen musiikin tuottajan toimenkuvaan nykyisessä populaarimusiikissa. Niin ikään Reunasan *tracker*-ohjelmien kuvauksista voi tunnistaa useita termejä, joille ei vielä ole suomenkielisiä vastineita. Monia muitakin yhteneviä ja toisaalta eri merkityksissä käytettyjä käsitteellisiä muotoiluja tulee tämän teemanumeron sivuilla vastaan.

Käytännön ja (tieteellisen) teorian näkökulmaeroista ja yhtäläisyyksistä käydään aika ajoin tiivistä keskustelua. Rajankäyntiä sivutaan myös tässä numerossa. Muun muassa ranskalainen sosiologi ja teknologiatutkija Michel Callon kyseenalaistaa a priori -kategorisoinnit ja näkee teknologian, yhteiskunnan, talouden sekä politiikan – miksei myös taiteen, vaikka Callon itse ei taidetta mainitsekaan – muodostamat käsitejärjestelmät todellisuudessa saumattomana verkkona (*seamless web*), jonka elementit toimivat tiiviissä vuorovaikutuksessa ja assosioituvat erottamattomasti toisiinsa (ks. Hughes 1986, 284–287). Huolimatta Callonin näkemyksestä teknologia taiteissa – tässä tapauksessa musiikin kentällä – osoittaa, miksi rajanveto teorian ja käytännön maailmojen välille on kuitenkin mielekäs. Analyttisenä työkaluna teknologia (vrt. Oldenzien) tarjoaa sekä teoriaan että käytäntöön näkökulman, joka ei ponnista yksinomaan kummastakaan maailmasta eikä näin vinouta tai tarpeettomasti kritisoi kummallekaan alueelle ominaisia ymmärryksiä.

Tutkimuksen perspektiivistä pyrkimys häivyttää tieteen, taiteen ja teknologian rajat johtaa helposti väärinkäsityksiin. Näiden eri alueiden lähestymistavat ja menetelmät pohjautuvat usein varsin erilaisiin lähtökohtiin. Siinä missä taiteellisessa tutkimuksessa ja vaikkapa soitinsuunnittelussa lähtökohta voi olla vahvasti musiikintekemisen käytännössä (*practice-led* ja *-based; bottom-up*), tieteellinen taiteen tutkimus lähestyy ilmiöitä vahvemmin, joskaan ei toki yksinomaan, teorioiden ja käsitteiden ohjaamana (*top-down*). Erottelua voi havainnollistaa myös lingvisti ja antropologi Kenneth Piken (1967) *emic*- ja *etic*-käsittein. Musiikin kentällä teknologia voi tarjota ikään kuin ulkopuolisen (*etic*) näkökulman teoreettisten, käytännöllisten, tieteellisten ja taiteellisten lähestymistapojen keskustelunavauksille.

Merkittävien näkökulmaerojen ohella tieteen, taiteen ja teknologian tutkimustavoilla on myös monia yhteneviä piirteitä. Ne tulevat konkreettisimmin esiin verratessa näitä tutkimusaloja ei-akateemiseen kenttään. Sekä tieteellistä että taiteellista tutkimusta sitoo akateeminen haaste tiedon koeteltavuudesta, toistettavuudesta, keskusteluvuudesta, läpinäkyvyydestä, relevanssista ja luotettavuudesta, johon akateemisen kentän ulkopuolisten toimijoiden ei tarvitse vastata. Sama ero näkyy myös teknologiantutkijoiden sekä teknologioita käy-



Kuva 1. Musiikin ja teknologian keskeiset tutkijat ja toimijat sekä heidän tuottamiansa teoreettisten ja käytännöllisten tietojen, taitojen ja ymmärrysten muodot.

tännössä hyödyntävien ja kehittävien toimijoiden välillä. Käsillä olevassa numerossa tämä ero käy ilmi esimerkiksi yllä mainitussa Häkkisen *värkkäyskulttuuri*-käsitteessä sekä huomiossa siitä, miten tutkimus pyrkii usein kuvaamaan kohdettaan ulkopuolelta – (auto)etnografisia ja antropologisia subjektiivisesta kokemuksesta ammentavia näkökulmia unohtamatta. Viimeksi mainittuja metodologioita hyödyntäviltä tutkimusprojekteiltakin toki vaaditaan tieteellistä tiedolta odotettua läpinäkyvyyttä, koeteltavuutta sekä muun tutkimuksen kanssa keskustelemaa otetta.

Tavoittaaksemme aidosti uutta tietoa meidän olisikin syytä pyrkiä lisäämään ymmärrystä siitä, mitä tapahtuu, tai voi tapahtua, tieteen, taiteen ja teknologian, niihin liittyvän tutkimuksen sekä käytännön toimijoiden tietotaidon ja osaamisen leikkauspinnolla (ks. kuva 1). Tämä asettaa tietämiseen eli epistemologisiin kysymyksiin liittyviä haasteita paitsi erilaisille triangulaation muodoille myös avoimen tiede- ja tutkimusympäristön luomiselle. Ilman moninäkökulmaista ja avointa tarkasteluympäristöä ei voida tavoittaa sitä uutta tietoa ja ymmärrystä, joka nousee tieteen, taiteen ja teknologian eri toimijoiden tehtäväkentistä, osaamisalueista ja työskentelytavoista. Sekä musiikki että teknologia, mutta vie-

lä vahvemmin näitä alueita yhdistävät näkökulmat, tarjoavat uuden tiedon tuottamiselle rikkaan tarkastelukehiksen ja analyttisen välineistön. Tämä *Musiikin* erikoisnumero toimii yhtenä esimerkkinä erilaisten käsittelytapojen avoimuudesta ja yhteen tuomisesta pyrkien tarjoamaan innoitusta myös moninäkökulmaisuu- den jatkokehittelylle.

## Musiikki, teknologia ja toimijat

Tämän numeron artikkeleissa kuljetaan lähes koko musiikin ja äänitteiden tuotantoketju – esitys- ja tuotantoteknologioista kuluttajanäkökulmaan – pitkin konkreettisten tapaustutkimusten valaisemaa polkua. Numeron ensimmäisessä artikkelissa ”Trackerit – paradigman synty, kukoistus ja myöhemmät vaiheet” Markku Reunanen tarkastelee varhaisten kotitietokoneille (esimerkiksi Commodore 64 ja Amiga) suunniteltujen musiikintuotanto-ohjelmien eli trackereiden merkitystä ja historiaa. 1980-luvun lopussa syntyneet trackerit toivat musikoiden ja muiden kotitietokoneita käyttävien ulottuville vuorovaikutteisia musiikin tuotantotyökaluja, joita saattoi käyttää ilman varsinaista ohjelmointiosaamista. Vaikka alkuperäisiä trackereita muistuttavia työkaluja ei musiikkituotannon valtavirtaohjelmistoissa nykyään nähdäkään, elää tracker-kulttuuri edelleen vahvana harrastajien ylläpitämissä verkostoissa. Reunanen tracker-tutkimus osoittaa myös, että musiikkiteknologiset artefaktit ovat kulttuurisesti muotoutuneita ja heijastelevat täten oman aikansa teknologiaa, ekonomisia, poliittisia ja esteettisiä olosuhteita.

Teemanumeron toisessa artikkelissa ”Romun kolinaa ja piirien värinää. Neljä suomalaista 2000-luvun kokeellisten hälysoitinten rakentajaa” Atte Häkkinen käsittelee kokeellista soitinrakennusta nykypäivän kotimaisella kentällä. Häkkisen etnografinen tutkimus pohjautuu neljän kokeellisia hälysoittimia valmistavan mediataiteilijan, Sara Milazzon, Sirpa Jokisen, Olli Suorlahden ja Jukka Hautamäen haastatteluihin. Artikkelissaan Häkkinen tuo musiikkiteknologian tutkimukseen uutta tietoa nykypäivän soitinrakentajuudesta ja teemoista, joita soitinrakentajat töissään käsittelevät. Vaikka teknologialla on keskeinen rooli haastateltavien töissä, ensisijaisesti heidän taiteensa ottaa kantaa ajankohtaisiin eettisiin ja ekologisiin teemoihin. Hälyinstrumenttien lähtökohta on romun ja kierrätysmateriaalien uudelleenkäytössä. Häkkisen tutkimuskohteissa teknologia ja taide yhdistyvät saumattomasti. Haastateltavat peilaavat omaa taiteilijaidentiteettiään vahvasti teknologiaan. Häkkisen aineisto antaa mahdollisuuden pureutua myös hankalaan musiikin ja äänitaiteen määrittelyyn. Hänen informanttinsa identifioituvat pikemminkin mediataiteilijoiksi kuin muusikoiksi.

Häkkisen avaamaa teemaa sivuaa myös lehden kolmas artikkeli ”Elektroniset soittimet – kokeiluista konserttilavalle”, jossa Otso Lähdeoja syventyy elektronisesti laajennettuihin soittimiin ja niiden historialliseen taustaan. Lähdeojan lähtökohtana on hänen yhteistyönsä kitaristi Petri Kumelan kanssa sekä hänen monialainen tutkimustyönsä, joka yhdistää soitinteknologian kehitystä,

teoreettista mallinnusta ja taiteellista tutkimusta. Artikkelin sisältämän tapaus-tutkimuksen keskiössä on tutkimustyön myötä syntynyt aktiiviakustinen kitara sekä Jesper Nordinin tälle soittimelle tilauksena säveltämä teos *Semper Dolens* (2018). Lähdeojan tarkastelussa esiintyvät – kitaristi ja sopraano –, esitysteknologia ja soittimet sekä niiden elektroniset laajennukset muodostavat monimutkaisen toimijoiden verkoston, jossa inhimillisen ja ei-inhimillisen toimijuuden rajat hämärtyvät. Tutkimuksen aineistossa muusikon ensi käden kokemukset vuorovaikutuksesta elektronisesti laajennetun soittimen ja sosioteknisen verkoston osana kuvaavat tarkasti soittajan praktiikan muutosta ja vieraassa ympäristössä toimimisen luomia haasteita.

Teemanumeron jälkipuoliskolla siirrytään tuotanto- ja esitysteknologioiden tarkastelusta kohti musiikin ja äänitteiden kuluttajanäkökulmia. Artikkelissaan ”Automaattiset sävelkorjauksen työkalut ja niiden käyttö nykypäivän popmusiikissa” Jari Eerola luo katsauksen digitaalisessa musiikkituotannossa hyödynnetäviin vireenkorjaustyökaluihin ja niiden käyttöön. Ajankohtaisiin esimerkkeihin nojaten hän pureutuu erityisesti Auto-Tune -ohjelmiston herättämään, ajoittain kiivaaseenkin keskusteluun digitaalisen äänenmuokkausteknologian mukanaan tuomista mahdollisuuksista soitinosuuksien lähes rajattomaan jälkikäteiseen korjailuun. Eerolan käsittelyssä nousee esiin mielenkiintoisia kysymyksiä digitaalisten työkalujen mahdollistamien tekniikoiden vaikutuksista musiikkiin niin konsertti- kuin äänitekontekstissa. Vireenkorjausteknologian tarkastelu tarjoaa tärkeitä näkökulmia musiikkiteknologian, -tyylien ja esteettisten kysymysten pohdintaan. Artikkelinsa lopuksi Eerola kysyykin: Auto-Tunella vai ilman? Tietyissä tyyllilajeissa keinotekoisista äänenkäsittelyä pidetään epäaitona tai jopa kuulijoiden harhaan johtamisena. Toisaalta moderneja digitaalisia tekniikoita voidaan käyttää siten, että loppukäyttäjä ei huomaa niitä käytetyn. Jälkimmäisestä näkökulmasta työkalut vapauttavat studiotyöskentelystä huomattavia resursseja ja antavat täten mahdollisuuden keskittyä pikemminkin tunneilmaisuun kuin täydellisessä vireessä esitetyn soitto- tai laulusuorituksen hiomiseen ja taltioimiseen.

Tuomas Auvinen tarkastelee artikkelissaan ”Musiikin tuotannon ja teknologian muuttuvia suhteita. Kolme näkökulmaa tuottajan toimijuuden rakentumiseen” sitä, miten teknologia vaikuttaa musiikin tuottajan toimijuuteen eli tämän toimintamahdollisuuksiin suhteessa tuotantoprosessiin liittyvään laajempaan kulttuuriin. Auvisen tarkastelu pohjaa kolmeen etnografiseen, kenttätyötä ja tuottajien haastatteluja sisältävään tapaus-tutkimukseen. Ne käsittelevät musiikin tuottamisen tapoja ja esteettisiä arvoja kolmessa selkeästi erilaisessa ympäristössä. Ensimmäinen tapausesimerkki koskee tracker-tuottajan työtä kotistudiossa, toinen klassisen musiikin tuottajan työskentelytapoja ja kolmas rocktuottajan työtä perinteisessä äänitysstudioissa. Tapaus-tutkimusten kautta artikkeli paneutuu musiikin tuotannossa ilmenevien toimijuuden, teknologian ja musiikin välisten suhteiden mikrotasoon. Ennen kaikkea Auvinen keskittyy kahteen tuottamisen tutkimuksessa tuoreeseen näkökulmaan. Ensinnäkin hän valottaa tuottajan toiminnan jännitteistä suhdetta vallalla oleviin tekijyyden määritelmiin: tuottaminen on oleellista musiikillisen lopputuloksen kannalta,

mutta vain osa siitä tunnustetaan musiikintekemiseksi nykyisen tekijänoikeuslain mukaan. Toiseksi artikkeli keskittyy siihen, miten teknologiat vaikuttavat musiikin tuottamiskäytäntöihin kuuluvaan sosiaaliseen kanssakäymiseen tuottajan ja muusikoiden välillä, joka on olennainen, mutta toistaiseksi vähän tutkittu, osa näitä käytäntöjä ja musiikin kollektiivista tekemistä.

Numeron kuudennessa artikkelissa ”As you’ve never heard him before! Jimi Hendrixin musiikin tuotteistaminen 1971–2018” Rami Mähkä luo primääriaineiston tarkkaan tuntemukseen perustuvan katsauksen Hendrixin musiikin tuotteistamisen ja uudelleentuotteistamisen eri vaiheisiin ajanjaksolla, joka ulottuu Hendrixin kuolemasta aina tähän päivään. Mähkän kiinnostuksen kohteena on eri aikakausille ominaisten teknologisten formaattien ja (uusien) mahdollisuuksien keskeinen rooli siinä, miten Hendrixin musiikkia on tuotteistettu ja markkinoitu vuosikymmenestä toiseen. Hän tarkastelee näitä prosesseja ja Hendrixin musiikin samalla saamia merkityksiä keskittymällä Hendrix-materiaalin kolmen tärkeän ’kuraattorin’ – eli Hendrixin manageri Jefferyn, tuottaja Alan Douglasin ja nykyisen oikeuksien haltijan ”Experience Hendrixin” – edesottamuksiin. Vaikka muuttuvilla teknologioilla on ollut huomattava rooli Hendrixin tuotteistamisessa, Mähkä argumentoi kiinnostavasti, ettei tämä tuotteistaminen itse asiassa muodosta lineaarista kehityskulkua. Siihen sisältyy merkittävää syklistyyttä, koska eri toimijat ovat toistuvasti palanneet pian Hendrixin kuoleman jälkeen julkaistujen albumien uudelleenjulkaisuun.

Artikkelien kirjoittajien sukupuolen suhteen käsillä oleva numero on valitettavan yksipuolinen. Myös artikkelien sisällöissä korostuvat miespuolisten tuottajien, muusikoiden, soitinrakentajien ja muiden toimijoiden tekemiset sekä rooli. Nämä numeron piirteet eivät kuitenkaan onneksi heijasta koko musiikkiteknologiantutkimuksen kenttää tai tarkoita, että tämä kenttä olisi kauttaaltaan yhtä epätasa-arvoinen sukupuolijakaumaltaan. Tämänkin teemanumeron kirjoittajiin kuului alun perin useita naisia, joiden artikkeliehdotukset oli hyväksytty osaksi numeroa. Osa kirjoittajista joutui jättäytymään pois numerosta aikataulu- ja muista syistä. Niin ikään huomiota kannattaa kiinnittää anonyymien vertaisarvioijien työpanokseen, joka ei näy teksteissä suoraan, mutta on oleellisesti vaikuttanut niiden tieteelliseen sisältöön ja laatuun. Tämän numeron artikkelien vertaisarvioijista neljäsosa oli naisia.

Toivomme joka tapauksessa, että Musiikki ja teknologia III -numerosta lopulta pois jääneet, eri sukupuolia edustavat kirjoittajat jatkavat tutkimuskohteidensa tarkastelua ja esittelyä, koska nämä tarkastelut tuovat musiikkiteknologian tutkimuskenttään monia uusia aiheita ja merkittäviä, tuoreita kysymyksenasetteluja. Samaten toivomme näkevämme tulevaisuudessa vielä lukuisia, eri lehtien julkaisemia musiikin ja teknologian suhteita käsitteleviä teemanumeroita. Nähdäksemme musiikkiteknologian tieteellisiä ja taiteellisia tutkijoita, kehittäjiä ja käyttäjiä yhdistäville avoimille ja kriittisille julkaisukanaville on olemassa vahva tarve myös jatkossa.



## Lähteet

- Hughes, Thomas. 1986. "The Seamless Web: Technology, Science, Etcetera, Etcetera". *Social Studies of Science* 16 (2), 281–292.
- Jun, Yan. 2018. "Perhaps I'm (Not) A Sound Artist". *The Wire*. December 2018. Tarkistettu 6.11.2019 <https://www.thewire.co.uk/in-writing/columns/perhaps-im-not-a-sound-artist-by-yan-jun-ed-edward-sanderson>
- Kurenniemi, Erkki. 1971. "Elektronisen musiikin instrumenteista". *Musiikki* 1 (1), 37–41.
- Lemola, Tarmo. 2000. Esipuhe. Teoksessa *Näkökulmia teknologiaan*, toim. Tarmo Lemola, 9–15. Helsinki: Gaudeamus.
- Magnusson, Thor. 2009. *Epistemic Tools: The Phenomenology of Digital Musical Instruments*. Väitöskirja. University of Sussex.
- Ojanen, Mikko. 2018. "Musiikki- ja äänitetuotanto sekä muuttuvat tuotantoteknologiat ja toimintaympäristöt". *Tekniikan Waiheita* 36 (4). Tarkistettu 2.11.2019. <https://doi.org/10.33355/tw.79420>
- Oldenziel, Ruth. 2006. Signifying Semantics for a History of Technology. *Technology and Culture*, 47 (3), 477–485.
- Pike, Kenneth. 1967. *Language in Relation to a Unified Theory of the Structure of Human Behavior*. The Hague: Mouton.