

Konsertti 7.9.2009 klo 19.00 Temppeliaukion kirkossa

## **Juho Laitinen, sello ja elektroniikka**

Jouko Laivuori, kosketinsoittimet

Lilli Majjala, alttoviulu

James Andean, elektroniikka ja äänentoisto

### **OHJELMA:**

Juho Laitinen (s. 1977) *More or less predictable waveforms (2008–9)*

Henri Dutilleux (s. 1916) *Trois strophes sur le Nom Sacher (1976)*

Un poco indeciso – Più lento – A tempo  
Andante sostenuto  
Vivace

Giacinto Scelsi (1905–1988) *Elegia per Ty (1958/1966)*

♩ = 80

♩ = 72

♩ = 60

Juhani Nuorvala (s. 1960) *Boost (2009, kantaesitys)*

Alvin Lucier (s. 1931) *Music for cello  
with one or more amplified vases (1992)*

### **– VÄLIAIKA –**

Kaija Saariaho (s. 1952) *Petals (1988)*

Einojuhani Rautavaara (s. 1928) *For upright piano and amplified cello (1976)*

Roger Smalley (s. 1943) *Echo II (1978)*

## **Soittaminen on tutkimista**

Voidaan ajatella, että joka sävellyksellä on ideologiansa, lainalaisuutensa, joiden mukaan teos etenee tai pysyy paikallaan tai vain on. Nämä säännöt voivat ainakin jossain määrin olla tekijän tiedossa – tai kenties ne esiintyvät pikemminkin ei-ajateltuina, koettuina.

Soittamalla yritän päästä käsiksi tähän hankalasti verbalisoitavissa olevaan maailmaan. Jokainen päivä työhuoneella on erilainen, ja tutkimus paljastaa aina uutta tutkittavaa.

Tohtoriopinnot Sibelius-Akatemiassa ovat mitä parhain foorumi näihin pohdiskeluihin, ja tämä konsertti on toinen viidestä taiteelliseen tohtoritutkintooni kuuluvasta opinnäytteestä. Tutkinnon aihe on innovaatiot 1900- ja 2000-lukujen sellomusiikissa: konserteissa kartoitan joitakin niistä kokeiluista, joilla on pyritty laajentamaan sellon, usein ihmisääntä ja laulua lähelle mielletyn soittimen, ilmaisumahdollisuuksia.

Ensimmäisessä tutkintokonsertissani viime syksynä tutkin uudenlaisia soittotilanteita 1950- ja 60-lukujen amerikkalaisessa musiikissa: ohjelmassa oli muun muassa improvisaatiota, graafisesti nuotinnettuja teoksia ja musiikillisia pelejä.

Tällä kertaa painopiste on sellon soinnissa: konsertin sävellykset ovat muodoltaan ja kirjoittamis- ja esittämistavaltaan varsin perinteisiä, mutta itse soittimen ääni on ymmärretty laajasti ja esiintyy tavallisista poikkeavissa yhteyksissä, välillä yhtenäisyyttä, välillä kontrastia duopartnerin kanssa hakien.

## **Puhdas ääni**

Keskeisenä tutkimuskohteenani tämäniltaisissa teoksissa on ollut intonaatio eli sävelpuhtaus. Minua kiehtoo tämän näennäisen arkisen asian loputtomat vivahteet, se, miten äänet läheltä tarkasteltuna tuntuvat kuhisevan elämää.

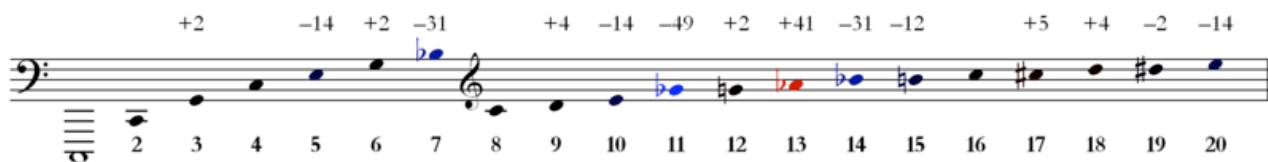
Intonoimisella tarkoitetaan äänenkorkeuden muuntelua eri tilanteissa, yleensä johonkin teoreettiseen viritysjärjestelmään pohjautuen. Jousisoittajan tiedostaen tai tiedostamatta

käyttämistä järjestelmistä voi mainita ainakin neljä, jotka esiintyvät musiikissa usein samanaikaisesti – kun melodiakulut ja soinnut noudattavat eri sääntöjä eikä kaikissa soittimissa sävelkorkeuksia voi säätää portaattomasti, on kompromisseihin suostuttava usein.

Ensin hiukan teoriaa kiinnostuneille. (Tässä kohdin voi myös hypätä pari sivua eteenpäin.) Kun fysiikantunnilla saatetaan jousi värähtelemään, syntyy siihen koko pituudella värähtelevän aallon lisäksi ns. solmukohtiin lukemattomia pienempiä aaltoja, jotka ovat puolet, kolmasosan, neljäsosan ja niin edelleen koko jousen pituudesta. Sama ilmiö syntyy jousisoittimen kielessä. Soittimelle ominainen ääni syntyy siitä, minkälaisessa tasapainossa nämä samanaikaiset aallot ovat keskenään.

Aaltojen värähtely on siis myös korvin kuultavissa. Jos esimerkiksi soitetaan viisikielisen kontrabasson matalinta C-kieltä, syntyy perusäänen lisäksi valtava spektri niin sanottuja yläsäveliä, joista ensimmäiset on kuvattu seuraavalla nuottirivillä. Järjestysluvut merkitsevät ensinnäkin kielen pituuksia mutta myös puhtaiden intervallien taajuuksien suhteita. Esimerkiksi vapaata kieltä oktaavia korkeampi c ja sitä nuottirivillä seuraava e löytyvät painamalla sormella täsmälleen neljäs- ja viidesosan kohdalta kielen pituudesta, ja näiden sävelten muodostaman suuren terssin äänet värähtelevät suhteessa 5:4, siis vaikkapa 500 ja 400 hertsiä.

Viivaston yläpuolella olevat luvut merkitsevät tämän yläsävelasteikon poikkeamia tasavireisistä sävelistä senteissä (1 puolisävelaskel = 100 senttiä).



Vaikkei teoriaa tuntisikaan, korva oppii sointuja soitettaessa suhteellisen helposti hakemaan sävelet kohti tätä asteikkoa, sillä resonanssi yksinkertaisesti kasvaa, kun äänet ovat aivan kohdallaan. Intonoimista tämän järjestelmän mukaan kutsutaan *puhtaaksi viritykseksi*.

Juuri mainittu puhdas suuri terssi (5:4) kuulostaa kuitenkin melodisia kulkuja soitettaessa liian pieneltä. Peräkkäiset äänet sijoitetaan paikalleen pääasiallisesti *lineaarisen sävelpuhtauden* mukaan, jossa äänten välit ovat luonnonsävelasteikkoja tasaisemmat.

Koska kosketinsoittimilla on niin dominoiva rooli musiikkikulttuurissamme, on myös *tasavireinen*, oktaavin 12 täsmälleen yhtä suureen puolisävelaskeleeseen jakava järjestelmä käytössä yleisin. Silti esimerkiksi jousisoittajat tulevat virittäneeksi sen mukaan vain kamarimusiikissa pianistien kanssa, eivätkä aina halukkaasti: varsinkin terssit ovat kaukana luonnonpuhtaista alkumuodoistaan ja pakottavat joskus soittajaa taivuttamaan sormiaan epämukaviin suuntiin.

Neljäntenä järjestelmänä voi pitää äänien ”suuntaamista” tavoitellun emotionaalisen vaikutelman mukaan. Esimerkiksi molliasteikon seitsemännen niin sanotun johtosävelen ja sitä seuraavan toonikan väliä voidaan kaventaa vieläkin kipeämmän purkauksen aikaansaamiseksi. Tätä sellisti **Pablo Casals** kutsui *ekspressiiviseksi intonoimiseksi*.

## Laajennettu tasavireisyys

Näillä eväillä pärjää hyvin 1800-luvun loppuvuosiin saakka, jolloin säveltäjät alkoivat jakaa oktaavia useampaan kuin kahteentoista askeleeseen. Tähän vaikutti osaltaan esimerkiksi indonesialaisen gamelan- tai perinteisen kiinalaisen musiikin kulkeutuminen muusikoiden korviin: näissä musiikeissa käytetyt sävelet eroavat länsimaisista asteikoista merkittävästi.

Yksi mahdollisuus on jakaa puolisävelaskeleet edelleen kahtia, jolloin saadaan ikään kuin tasavireinen 24-sävelinen asteikko. Neljäsosasävelaskeleet kiehtovat edelleen monia säveltäjiä, ja niiden avulla saadaan musiikkiin eksoottisia harmonisia ja melodisia aineksia ilman, että muusikot joutuvat varsinaisesti omaksumaan uusia tekniikoita tai teoriaa.

Tässä konsertissa neljäsosasäveliä esiintyy runsaasti **Kaija Saariahon** ja **Giacinto Scelsin** teoksissa. Saariaho on monissa selloteoksissaan pyrkinyt käyttämään (kieliä

soitettaessa) soittimen koko soinnillista spektriä: nuotintamalla jousen paikan tallan ja otelaudan välillä hän pyrkii määrittelemään, painottuuko yläsävelsarja korkeisiin vai mataliin ääneksiin. Välillä ääni rikkoutuu ylipaineen seurauksena kohinaksi, josta perusäänestä ei enää erota. Koen tämän teoksen asteikkokuluissa esiintyvät neljäsosäsävelaskeleet samanlaisena laajentavana eleenä, ilmoituksena siitä, että ymmärtämiemme soinnillisten käsitteiden välissä on paljon tutkimatonta maaperää.

Giacinto Scelsi oli 1900-luvun musiikin erikoisimpia hahmoja. Tunnetun anekdootin mukaan horjuvasta mielenterveydestä kärsinyt aristokraatti ”parani” soittamalla pianon yhtä säveltä uudelleen ja uudelleen. 1950-luvulta alkaen teoksissa työstetäänkin miltei maanisella kiinnostuksella vain yhtä ääntä kerrallaan, mikrotonaalisin vaihteluin. Siinä missä sävellyksissä yleensä liikutaan tasojen tai gravitaatioalueiden välillä ja pyritään ainakin hetkellisesti tasapainotilanteeseen, Scelsin musiikki vaikuttaa olevan alati siirtymisen tilassa, vailla äänen pysyvyyttä, mutta sen voi myös käsittää utuisemmaksi, maailmaa syleilevämmäksi esitykseksi äänen olemuksesta.

## ”Väärin” virittäminen

Virittämiseksi kutsutaan myös kielten sävelkorkeuden säätämistä. Minulle huolella virittäminen on nautinnollista – leveästi resonoivilla suolikielillä soittavan barokkiorkesterin aikaaviepä viritystapahtuma tuntuu joskus musiikkiesitykseltä sinänsä!

Jousisoittimen yksilöllinen resonanssi syntyy, kun kielten värinä siirtyy tallan ja sitä kannen alla tukevan äänipinnan kautta kaikukoppaan. Näiden osien paikka säädetään yleisimmin käytettävän kvinttivirityksen mukaan; toisenlaisella virityksellä myös kielten aiheuttama kaikukoppaan kohdistuva paine ja myös koko soittimen ääni muuttuu. Kvinttivirityksestä poikettaessa puhutaan scordaturasta, joka sananmukaisesti merkitsee ”väärin viritettyä.”

Scelsin duossa sellon kahta alinta kieltä viritetään kokosävelaskeleella alaspäin. Samantapaiseen ratkaisuun on päätyntä myös **Henri Dutilleux** klassikkoteoksessaan *Trois strophes sur le nom Sacher*, jossa käytetty viritys a-d-Fis-B synnyttää toisenlaisen

soinnin lisäksi myös monia epätyypillisiä sointuja ja huiluääniä. Teos kuuluu kahdentoista soolospellosävellyksen kokoelmaan, joka syntyi **Mstislav Rostropovitsin** aloitteesta juhlistamaan sveitsiläisen kapellimestari ja mesenaatti **Paul Sacherin** 70-vuotissyntymäpäivää. Sävellyksen kolmessa osassa toistuu eri muodoissa juhlakalun nimen musiikillinen vastine: eS-A-C-H-E-Re.

## Puhdas viritys

Jako neljäsosasävelaskeliin synnyttää kiinnostavaa musiikkia mutta tuntuu menetelmänä hiukan karkealta ja keinotekoiselta. Oktaavin eri tavoilla jakaminen useampaan kuin 12 osaan on kuitenkin vanha juttu: jo 1500-luvulla kehiteltiin soittimia, joissa tietyt koskettimet oli jaettu kahtia, ja oktaavin alalla saattoi näin olla esimerkiksi 19 tai 31 säveltä.

**Juhani Nuorvala** on käyttänyt nyt kantaesitettävässä teoksessaan *Boost* viritysjärjestelmää, jossa syntetisaattoriin ohjelmoidun 12 sävelen ja sellostemmassa käytetyn 15 sävelen asteikkojen intervallit ovat puhtaita ja johdettavissa sellon vapaiden kielten yläsävelsarjoista (ks. kuvio yllä). Seuraavalla nuottirivillä syntetisaattorin asteikko on merkitty valkoisilla nuoteilla, sellostemman ylimääräiset sävelet mustilla:



Melodiakuluissa sävelet vaativat kuulijalta hieman totuttelua; tavanomaisesta virityksestä poikkeavat eniten numerolla 7 merkityt (hyvin matalat) sävelet sekä asteikon toinen sävel, hyvin korkea C. Mutta koska kaikki soinnut ovat puhtaita, on niiden resonanssi huomattavan mehevä. Esittäjänä koen, että tällä tavoin sävelletyissä musiikissa on jotain alkuperäistä, hyvää tekevää voimaa – ja puhtautta!

*Boost* muistuttaa perinteistä virtuoosikappaletta nopea-hidas-nopea -muotoineen. Kosketinsoitinsouteen on otettu vaikutteita populaärimusiikissa tiuhaan esiintyvistä soloista, joissa yhdellä kädellä soitetaan melodiaa ja samanaikaisesti toisella

väännetään syntetisaattorin namiskoita. Kappaleen tilaamisen on mahdollistanut Suomen Säveltäjät ry:n Sibelius-rahastolta saamani apuraha.

## **Erikoisia duoja**

Käsityksemme soittimesta voi muuttua, kun sitä soitetaan erikoisilla soittotekniikoilla tai se asetetaan tavallisista poikkeaviin yhteyksiin.

Amerikkalaisen **Alvin Lucierin** monien kappaleiden lähtökohtana on perustavaa laatua olevat akustiset ilmiöt, kuten kohtaavien ääniaaltojen synnyttämä interferenssi tai kappaleiden ominaisvärähtelyn vahvistaminen. Molemmista on kysymys myös teoksessa sellolle ja ruukuille, jossa viimeksi mainitut toimivat itsenäisesti värähtelevinä, soivina esineinä. Ruukun ääni syttyy, kun siihen kohdistuvan ääniaallon taajuus on riittävän lähellä ruukun omaa ominaistaajuutta. Huomasimme harjoittellessa, ettei ruukun sointiin juurikaan vaikuta sen valmistusmateriaali, pintakäsittely tai seinämän paksuus. Tämä johtuu siitä, ettei itse savi juurikaan värähtele, vaan ääniaalto tässä tapauksessa syntyy vain ruukun sisälle.

Ruukkujen vahvistetut ominaisvärähtelyt sulautuvat kirkkoakustiikassa sellon sointiin, tai ainakin ovat sitä harjoituksissa tehneet... Jää nähtäväksi, mitä tapahtuu, sillä tähän on kokeellista musiikkia! Etsin pitkään sopivia ruukkuja teokseen, kunnes alkukesästä vierailin Kallion Kulmagalleriassa, jossa esillä oli siuntiolaisen keraamikko **Claes Lindqvistin** näyttely. Yhdessä kollegansa **Karin Gottberg Ekin** kanssa hän on tehnyt konsertissa käytettävät ruukut, joita sopii ihaila lähempää väliajalla ja konsertin jälkeen.

**Einojuhani Rautavaaran** vähemmän tunnettuun tuotantoon kuuluu teos 1970-luvun alusta pystypianolle ja vahvistetulle sellolle. Viehättävän kokeilevassa ja musiikkiteatterillisiakin elementtejä sisältävässä sävellyksessä suhtaudutaan laajasti siihen, millä tavoin soittimista voi ottaa ääntä. Teosvalinta sopii hyvin tutkimusteemaan: koskaan aikaisemmin en ole soittanut nimen omaan pystypianolle sävellettyä teosta, enkä koskaan ennen ole soittanut selloa näin ylhäältä.

## Elektroniikkaa

Mitä soinnin radikaaliin manipulointiin tulee, ei ole elektroniikan voittanutta. Elektroninen musiikki syntyi, kun magneettinauhan käyttö äänen tallentamiseen yleistyi 1940-luvun lopulla. Yhtäällä alettiin tehdä ”konkreettista musiikkia”, jossa nauhoitetuista pätkistä koostettujen kollaasien äänilähteet olivat akustisia, toisaalla taas äänitettiin elektronisien kojeiden synnyttämiä sointeja. Ääntä keksittiin myös johtaa erilaisten suotimien ja kaikulaitteiden läpi, ja pian myös yhdistettiin soittoa ja nauhaa vuorovaikutteisella tavalla: käyttämällä pyörivän nauhan eri kohdissa samanaikaisesti sekä nauhoitus- että lukupäätä, syntyy niin sanottu nauhakaikuefekti, jossa soitettu materiaali toistetaan vakiona pysyvän ajan kuluttua.

Tätä klassista efektiä hyödyntää oivallisesti australialaisen **Roger Smalleyn** *Echo II*. Tahdit pysyvät kahden ja puolen sekunnin mittaisina, mutta jako iskualoihin niiden sisällä vaihtelee kovastikin. Tästä syystä käytän kuulokkeeseen tulevaa metronomia synkronissa pysymistä varten.

Omissa sävellyksissäni hyödynnän mieluusti esittämisen ennalta-arvaamattomia elementtejä. Improvisointi kuuluukin mielipuuhiini: on mahdollisuus luoda jotain ainutkertaista ja itseäkin yllättävää, ohi lipuvaa mutta painokasta, ja tätä olen ajatellut kappaletta *More or less predictable waveforms* tehdessä. Sen alussa on minuutin mittainen improvisaatio, jonka aikana tietokoneohjelma äänittää kolme sattumanvaraista pätkää. Näitä ohjelma alkaa sitten oman tahtonsa mukaan toistaa eri nopeuksilla ja eri suunnista – hyvä ja tiiviskin alkusoitto jää väistämättä taka-alalle, ja esittäjän tehtäväksi tulee kamppailu kokonaisuuden hallinnasta efektein, suodatuksin ja lisä-äänityksin.

-----

**Juho Laitinen** (s. 1977) on sellisti, improvisoija, säveltäjä, kirjoittaja, opettaja ja tutkija. Hän esittää musiikkia 1600-luvun lopulta tähän hetkeen saakka, joskin on viime aikoina suunnannut suuren osan energiastaan 1900- ja 2000-lukujen ohjelmistoon. Laitinen esiintyy koti- ja ulkomaissa solistina sekä kamari- ja orkesterimuusikkona, opettaa Sibeliuksen Akatemiassa ja Kokkolan konservatoriossa, tekee nauhoituksia Yleisradiolle sekä toimittaa verkkolehti Amfionia ([www.amfion.fi](http://www.amfion.fi)).

Laitinen on opiskellut Turussa, Lontoossa, Roomassa ja New Yorkissa tärkeimpinä mentoreinaan Timo Hanhinen, Jérôme Pernoo ja Petr Kotik. Tohtoriopintojen aikana hän on saanut arvokasta ohjausta Anssi Karttuselta, Martti Rousilta ja Markku Luolajan-Mikkolalta. Kirjoittamisessa häntä ovat ohjanneet Marcus Castrén ja Taina Riikonen.

**Jouko Laivuori** (s. 1959) aloitti pianonsoiton Tampereella ja suoritti Sibelius-Akatemian pianodiplomin vuonna 1984. Laivuori soittaa kaikenlaista musiikkia kantrista Fluxukseen. Hänet tunnetaan kuitenkin erityisesti uuden musiikin esittäjänä: Laivuori on kantaesittänyt muun muassa Eero Hämeenniemen ja Magnus Lindbergin sooloteoksia sekä Kirmo Lintisen pianokonsertton viime keväänä. Hän on Avanti!-kamariorkesterin perustajajäsen.

Nykyisin Laivuori toimii Radion Sinfoniaorkesterin kosketinsoittajana ja on siten Suomen ainoa virassa toimiva orkesteripianisti.

Oululaislähtöinen **Lilli Maijala** on opiskellut alttoviulunsoittoa Sibelius-Akatemiassa ja Detmoldin musiikkikorkeakoulussa Teemu Kupiaisen ja Diemut Poppenin johdolla. Hän on täydentänyt opintojaan Edsbergin kamarimusiikki-instituutissa sekä monilla mestarikursseilla.

Maijala oli finalistiksi vuoden 2008 ARD-kilpailussa Münchenissä ja voitti 2001 toisen palkinnon Pohjoismaisissa alttoviulukilpailuissa. Hän on esiintynyt muun muassa Baijerin radion sinfoniaorkesterin ja Oulu Sinfonian solistina. Parhailtaan Maijala työskentelee Helsingin kaupunginorkesterin alttoviuluryhmän äänenjohtajana sekä tuntiopettajana Sibelius-Akatemiassa.

Kanadasta kotoisin oleva **James Andean** valmistui hiljan musiikin maisteriksi Sibelius-Akatemian musiikkiteknologian osastolta opiskeltuaan sitä ennen Montrealin McGill-yliopistossa. Hän on opiskellut sävellystä muun muassa Allan Crossmanin, Veli-Matti Puumalan ja Andrew Bentleyyn johdolla.

Monella suunnalla aktiivisen Andeanin erityisiä kiinnostuksen kohteita ovat niin sanottu akusmaattinen musiikki, ääni-installaatiot, elektroninen improvisaatio ja äänittäminen.