

UCS

SEINÄJOEN
YLIOPISTOKESKUS

University Consortium
of Seinäjoki

TIEDOTUSLEHTI
HELMIKUU 2006
n r o

1



Tutkimuksen ja koulutuksen aluestrategia nostaa osaamista ja yrittäjyyttä **3**

Aikuisopiskelijana kauppatieteiden maisteriksi **9**

Edupanet II tarjoaa tieteellisiä jatko-opintoja tukevaa koulutusta **5**

eTyö ja eOpiskelu

Virtuaalivälineiden käyttö on tullut osaksi arjen toimintaa Seinäjoen yliopistokeskuksessa.

6

16 professoria

Älytekniikan professori Pekka Toivanen on 16. professori Epanet-verkostossa.

3

Väitöksiä

Marko Kohtamäki, Juha Korvenpää ja Tero Vuorinen väittelivät Epanet-tutkimusryhmistä tohtoreiksi.

5

Bioenergia

Uusiutuvien energialähteiden kehittäminen kiinnostaa maaseudulla.

12



PÄÄKIRJOITUS

Yliopistokeskukset täydentävät Suomen yliopistoverkkoa maakunnissa, joissa ei ole omaa yliopistoa. Niihin kohdistuu paljon odotuksia, niin valtakunnan kuin maakuntatasollakin. Erityisesti niiden odotetaan osallistuvan oman maakuntansa alueelliseen kehittämiseen. Se edellyttää kykyä yhteistyöhön paitsi eri yliopistojen kesken myös paikallisten toimijoiden kanssa. Kokemukset parilta ensimmäiseltä vuodelta ovatkin rohkaisevia, myös Seinäjoella.

Etelä-Pohjanmaan korkea-asteen tutkimuksen ja koulutuksen tuore aluestrategia rakentuu vahvasti Epanet-verkoston varaan. Epanetin ensimmäinen vaihe oli varsinainen eteläpohjalaisen yhteistyön voimannäyte. Viiden yliopiston ja Seinäjoen ammattikorkeakoulun lisäksi verkostoon kuuluvat keskeiset maakunnalliset vaikuttajatahot. Yhteisvoimin on perustettu 16 professoritahoista virkaa, joiden ensimmäisen viisivuotiskauden rahoitukseen osallistui 90 eteläpohjalaista yritystä. Professorien johdolla käynnistettyjen tutkimushankkeiden rahoitukseen ovat osallistuneet likimain kaikki mahdolliset organisaatiot maakunnassa. Satsaukset ovat olleet mittavia, mutta niin ovat odotuksetkin.

Liikkeelle lähtö oli siis kaikin puolin näyttävä ja ulkopuolisten tekemä arviointikin vuonna 2004 oli rohkaiseva. Myös yliopistokeskuksen tilat Framissa ovat erinomaiset. Varsinainen mallin testausvaihe on kuitenkin vasta nyt käsillä. Yliopistojen toiminta on pitkäjänteistä – ellei se sitä olisi, ei se olisi yliopistollistakaan – ja tulosten saaminen edellyttää kärsivällisyyttä. Sitä eivät rahoittajat, edes opetusministeriökään, aina ymmärrä. Liikkeelle lähdettiin varsin laajalla rintamalla, mutta nyt ensimmäisen kauden päättyessä on syytä tarkkaan harkiten valita ne tieteenalat, joilla halutaan ja kannattaa nimenomaan Seinäjoella jatkaa. Jatko edellyttää sitoutumista kaikilta osapuolilta, myös emoyliopistoilta – niinpä myös alat on syytä valita yhdessä. Hyvä olisi, jos jatkositoutuminen tapahtuisi pidemmäksi kuin viisivuotiskaudeksi ja professuurien lisäarvo myös emoyliopistoille olisi sekin kunnolla mietitty. Vasta siten luodaan mahdollisuudet yliopistollisen toiminnan pysyvämpään vaikuttavuuteen alueella.

Yliopistojen roolina alueen kehityksessä on sen osaamis-potentiaalin kasvattaminen. Se tapahtuu paitsi koulutuksen myös erilaisten kehittämishankkeiden välityksellä. Erityisesti kansainvälisessä verkostoitumisessa ja kansainvälisten kokemusten välittämisessä alueen käyttöön yliopistot voivat olla suureksikin avuksi, myös Etelä-Pohjanmaalla.



Mauno Kosonen, Helsingin yliopiston vararehtori,
aluestrategian valmisteluryhmän jäsen

Osaamisen ja yrittäjyyden luovaa kipinöintiä

Seinäjoella toimivien yliopistojen ja Seinäjoen ammattikorkeakoulun yhteinen Etelä-Pohjanmaan korkea-asteen tutkimuksen ja koulutuksen aluestrategia on laadittu vuosille 2005–2008. Osaamisen ja yrittäjyyden luovaa kipinöintiä -strategiassa selkeytetään yliopistojen ja ammattikorkeakoulun työnjakoa. Samalla tunnistetaan uusia yhteistyön muotoja. Tehdyllä työllä halutaan osittain vastata ajankohtaiseen keskusteluun yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen yhteistyöstä.

Etelä-Pohjanmaan aluestrategiassa ilmaistaan tahtotila, jonka mukaan Etelä-Pohjanmaa on kansainvälisesti kiinnostava ja kilpailukykyinen, hyvinvointia ja yrittäjyyttä tietoyhteiskunnassa kehittävä maakunta. Vuosille 2005–2008 asetetaan kuusi tavoitetta:

1. Etelä-Pohjanmaan korkeakouluverkoston (Epanet) toinen vaihe
2. Tutkintotavoitteisen koulutuksen laadun vahvistaminen yhteistyötä lujittamalla
3. Verkostoituneen avoimen korkea-asteen aikuiskoulutusjärjestelmän luominen

4. Oppimiskeskuksen ja korkeakoulukirjaston kehittäminen
5. Kansainvälistymisen lisääminen
6. Kilpailukykyisen innovaatiojärjestelmän kehittäminen.

Lisäksi esitetään toteutettavaksi tavoitteisiin liittyvät kymmenen toimenpide-ehdotusta, joiden toteutuksessa priorisoidaan seuraavia hankkeita:

1. Epanet 2
2. Ylempien korkeakoulututkintoon johtavien koulutusohjelmien toteuttaminen
3. eOppimiskeskuksen ja yritysten yhteinen eLearning -teemavuosi.

Strategian toimeksiantajana oli opetusministeriö, joka pyysi kesällä 2004 yliopistoja ja ammattikorkeakouluja laatimaan yhteiset alueelliset strategiat vähintään maakuntatasolla.

Uusi aluestrategia, Osaamisen ja yrittäjyyden luovaa kipinöintiä, valmisteltiin ryhmässä, jossa olivat edustettuina yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen lisäksi Etelä-Pohjanmaan liitto, Etelä-Pohjanmaan korkeakouluyhdistys, Etelä-Pohjanmaan



Kilpailukyky, hyvinvointi ja yrittäjyys ovat avainsanoja Etelä-Pohjanmaan korkea-asteen tutkimuksen ja koulutuksen aluestrategiaassa.

TE-keskus, Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri, Länsi-Suomen lääninhallitus, Seinäjoen kaupunki, Seinäjoen seudun osaamiskeskus ja aluekeskusohjelmat. Puheenjohtajina toimivat Vaasan yliopiston rehtori **Matti Jakobsson** ja Seinäjoen kaupungin kehittämisjohtaja **Erkki Välimäki**.

Aluestrategia löytyy pdf-muodossa Etelä-Pohjanmaan korkeakoulu yhdistyksen [www-sivuilta](http://www.epky.fi) osoitteesta www.epky.fi → Epanet → Kehittämishankkeita → Aluestrategia.

Pekka Toivanen aloitti älytekniikan professorina



Professori Pekka Toivanen.

Epanet-verkosto on saanut 16. professorin. Tampereen teknillisen yliopiston (TTY) hallitus nimitti joulukuussa älytekniikan professorin määräaikaan virkaan ajalle 1.1.2006–31.12.2008 tekniikan tohtorin Pekka Toivasen. Täsmennettynä viran alana on hajautetut adaptiiviset järjestelmät, erityissovellutuksena antureita ja prosessointitehoa sisältävien moduulien sijoittaminen väyläpohjaisiin järjestelmiin. Sijoituspaikkana TTY:llä on Digitaalisen median instituutti (DMI). Viran toimipaikkana on Seinäjoki.

Älytekniikan tutkimuksen kehittäminen -hanke liittyy läheisesti Seinäjoen seudun älytekniikan osaamiskeskuksen toimintaan. Hankkeella syvennetään alan tieteellistä osaamista sekä vahvistetaan yliopistoyhteistyötä. Hanketta rahoittavat yritykset,

Etelä-Pohjanmaan liitto maakunnan kehittämisrahaista ja Seinäjoen ammattikorkeakoulu. Puolet professuurin rahoituksesta tulee Seinäjoen Teknologiakeskus Oy:n hallinnoimasta älytekniikan osaamiskeskukselta.

Toivanen tulee Seinäjoelle Lappeenrannan teknillisestä yliopistosta, jossa hän on toiminut useissa eri tehtävissä, viimeksi professorina tietojenkäsittelytekniikan laitoksella sekä kone näköön liittyvän spektrikuvien prosessoinnin ja analysoinnin tutkimusryhmän johtajana.

Lisätietoja:
Pekka Toivanen,
040 543 9021

Yrittäjyysprofessorina toimii Teemu Kautonen

Elina Varamäki, joka on toiminut yrittäjyyden professorina 1.5.2002–31.12.2005, on aloittanut kokoaikaisesti työnsä Seinäjoen ammattikorkeakoulun tutkijayliopettajana sekä liiketalouden yksikön tutkimusjohtajana. Hänen vastuualueenaan on yrittäjyyden tutkimus. Varamäki toimi 1.5.–31.12.2005 osa-aikaisesti Epanet-professorina. Yrittäjyys-hankkeessa työskenteli samaan aikaan osa-aikaisena tutkimuspäällikkönä Marko Kohtamäki Vaasan yliopistosta.

Varamäen ja Kohtamäen työtä jatkaa KTT Teemu Kautonen. Hän toimii yrittäjyyden professorin viran hoitajana Vaasan yliopiston johtamisen laitoksella 1.1.–31.12.2006. Kautonen on valmistunut kauppatieteiden maisteriksi Jyväskylältä vuonna 2000 ja väitellyt Wuppertalin yliopistossa Saksassa vuonna 2005. Kautonen on työskennellyt yrittäjyystutkimuksen ja -opetuksen parissa liki viisi vuotta, joista suurin osa Saksassa ja Englannissa ennen Vaasaan tuloaan viime kesänä.

Lisätietoja:
Teemu Kautonen teemu.kautonen@uwasa.fi

Musiikkiteknologia ja iskelmämusiikin tuotannon muutos

TEKSTI JUHA KORVENPÄÄ / KUVA NINA HARJUNPÄÄ

Moni lukijoista lienee kuullut lukuisia kertoja **Veikko Samulin** säveltämän ja sovittaman *Tahdon olla sulle hellä* -kappaleen, josta tuli **Dannyn** ja **Armi Aavikon** esittämänä suuri hitti vuonna 1977. Tästä yhdestä kappaleesta on löydettävissä monia musiikkiteknologian kehitykseen liittyviä seikkoja, joita tutkin etnomusikologian alaan kuuluvassa väitöskirjassani *Paavot kehiin. Musiikkiteknologia suomalaisessa iskelmämusiikkituotannossa 1960–80-luvuilla*. Väitöskirja tarkastettiin Tampereen yliopistossa 10.12.2005. Kirjassa käsitellään musiikkiteknologian kehityksen aiheuttamaa muutosta suomalaisessa iskelmämusiikkituotannossa. Tutkimus perustuu sovittajien, studiomuusikoiden ja äänittäjien haastatteluihin ja kuuden suomalaisen iskelmätähden LP-levytuotannon analyysiin.

Tahdon olla sulle hellän introssa kuullaan säröinen sähkökitarasointi, joka on kappaleen ”koukku” – huomiota herättävä musiikillinen piirre. Sähkökitaran säröä pidettiin vielä 1960-luvun alussa teknisenä virheenä, mutta siitä tuli 1960-luvun lopulla yleinen tehokeino rockmusiikissa. Iskelmämusiikkiin särö omaksuttiin toden teolla vasta 1970-luvun lopulla. Armin ja Dannyn hittikappaleen jälkeen särösointisesta sähkökitarasta tuli pitkäksi aikaa paljon käytetty sovitustapa Suomi-iskelmiin.

Veikko Samuli löysi tämän idean työstäessään **Markku Arolle** käännöskappaletta *Keskiyön aikaan (I'll Meet You at Midnight)*, jossa esiintyy samankaltainen kitarasaundi. Käännöskappaleita levytettiin Suomessa 1970-luvulla runsaasti. Niiden alkuperäisversiot oli usein tuotettu kansainvälisissä huippustudioissa suurella budjetilla. Suomessa pyrittiin tuottamaan mahdollisimman paljon alkuperäistä muistuttava äänite. Alkuperäisten jäljittely aiheutti päänvaivaa studiohenkilökunnalle ja muusikoille, sillä käännöskappaleet jouduttiin äänittämään niukoin varoin ja kiireisellä aikataululla. Käännöskappaleiden vuoksi kansainvälisiä vaikutteita omaksuttiin nopeasti suomalaiseen iskelmätuotantoon.

Tahdon olla sulle hellän intron kitarasaundi tehtiin siten, että sama melodiaosuus soitettiin sähkökitaralla useita kertoja päällekkäin eri oktaavialoissa. Välillä myös jouset soittavat melodiaa kitaran kanssa. Tällaiset kerrosteiset sointivärit tulivat mahdollisiksi 1970-luvulla, jolloin suomalaisiin studioihin saatiin käyttöön moniraitanauhureita. Näillä nauhureilla soittimet voitiin äänittää omille kanavilleen ja lopulta miksata yhteen. Moniraitanauhureilla voitiin siis tuottaa aivan uudenlaisia sointivärejä. Se antoi myös mahdollisuuden muuttaa sovitusta vielä äänityksen jälkeen: lopulliselle äänitteelle ei tarvinnut ottaa mukaan kaikkia äänitettyjä osuuksia. Joidenkin iskelmämusiikkilaiden mielestä moniraitaäänityksen mahdollisuudet veivät sovittamista huonoon suuntaan, sillä sovitusten ei enää tarvinnut olla valmiiksi suunniteltuja levytyksen alkaessa.

Moniraitaäänitys oli kuitenkin ennen kaikkea tuotannollinen innovaatio. Sen tehokas hyödyntäminen äänitetuotannossa muutti muusikoiden työtä. Jotkut muusikot kokivat 1970-luvun alkupuolella, että moniraitaäänityksen vuoksi heidän ammattitaitoaan saatettiin käyttää väärällä tavalla hyväksi. Mitä parempi muusikko oli, sitä useampia kappaleita ehdittiin määrättyssä ajassa tallentaa. Vuonna 1974 muusikoiden työehtosopimuksessa

määriteltiin, kuinka monta kappaletta tunnissa voitiin äänittää ja millaisia korvauksia päällekkäisäänityksistä, ”tuplauksista”, tuli maksaa. Päällekkäisäänitysten vuoksi studiosoitosta tuli taloudellisesti houkuttelevaa joidenkin soittimien taitajille, kuten kitaristeille ja kosketinsoittajille. Sovittajan oli taas pohdittava, kuinka paljon hän saattoi hyödyntää tuplausta.

Aivan kappaleen lopussa voi kuulla sähköpianon soittaman nopean arpeggio-kuvion. Kansainvälisessä äänitetuotannossa otettiin näihin aikoihin käyttöön sekvensserit, joille voitiin sähköisesti tallentaa ohjaukskäskyjä syntetisaattoreille ja rumpukoneille. Käytännössä sekvensserien avulla saatiin aikaiseksi hyvin täsmällistä soittoa: sekvensseri ei tehnyt virheitä kuten ihminen. Suomessa ei kuitenkaan ollut vielä tuolloin sekvensserejä. Arpeggio tehtiin soittamalla nauhaa äänitysvaiheessa hitaammalla nopeudella. Kun nauhaa toistettiin normaalilla nopeudella, sille tallennettu soitto toistuu nopeampana. Aivan uusimpia laitteita ei heti saatu Suomeen, ja sen vuoksi suomalaiset iskelmämusiikkilaiset joutuivat keksimään mainitun kaltaisia luovia ratkaisuja.

Tavallaan mainitsemani arpeggio-kuvio ennakoivat iskelmätuotannon kehitystä. 1980-luvulla sekvensserit ja syntetisaattorit otettiin käyttöön myös suomalaisessa iskelmätuotannossa. Monet sovittajat innostuivat kovasti uusista laitteista ja niiden mahdollisuuksista. Kriitikoiden mielestä uudet koneet jättivät melodian ja harmonian varjoonsa, ja musiikin sointiväristä tuli vähäksi aikaa niitä tärkeämpi elementti. *Tahdon olla sulle hellä* ja siihen sovitetut uudet sointi-innovaatiot ennakoivat tätä kehitystä.

Väitöskirja on ladattavissa sähköisenä versiona Tampereen yliopiston kirjaston sivuilta: <http://acta.uta.fi/teos.phtml?10811>



Juha Korvenpään väitöskirja – *Paavot kehiin. Musiikkiteknologia suomalaisessa iskelmämusiikkituotannossa 1960–80-luvuilla* – tarkastettiin Tampereen yliopistossa joulukuussa.

Eduepanet II tukee tieteellisiä jatko-opintoja

Eduepanet II -projektin tarkoitus on järjestää eteläpohjalaisille jatko-opiskelijoille heidän tieteellisiä jatko-opintojaan tukevaa koulutusta. Lokakuun alussa 2005 alkanut hanke toimii yliopistokeskuksen suojissa ja sitä hallinnoi Tampereen yliopiston Täydennyskoulutuskeskus. Euroopan sosiaalirahaston (ESR), Suomen valtion ja Etelä-Pohjanmaan kuntien rahoittamaa projektia vetää projektipäällikkö, FT **Markku Mattila**.

Kaksituhattaluvun ensi vuosina Etelä-Pohjanmaan korkeakouluverkoston (Epanet) yhteydessä toimi ensimmäinen vastaava hanke. ”Sen puitteissa järjestettiin muun muassa yleisiä menetelmäopintoja, jotka olivat hyvin suosittuja. Jatkohankkeen rahoittaminen ja käynnistäminen kuitenkin viivästyti niin, että viime syksynä hanketta aloitettaessa kaikki oli aloitettava lähes puhtaalta pöydältä. Esimerkiksi osa ensimmäisen hankkeen yhteydessä liikkeelle lähteneistä tutkijatyöryhmistä oli joko lakannut olemasta tai toiminut hyvin alhaisella liekillä. Tämä osoittaa, miten tärkeää turvattu – rahoituksellinenkin – jatkuvuus on tämän kaltaisille koulutushankkeille”, Mattila korostaa.

Hankkeen viivästyminen merkitsi myös sitä, että alkuperäisiä suunnitelmia piti tyypistää, koska ESR-rahoituslähteen toimikausi loppuu vuoden 2006 myötä. Tyypistäminen tehtiin kuitenkin pääasiassa höyläämällä projektin toiminnasta tunteja eikä luopumalla joistain ajatelluista koulutusosioista.



Projektipäällikkö Markku Mattila.

Eduepanetiin pääsevät mukaan kaikki halukkaat jatko-opiskelijat tai niistä kiinnostuneet. Ilmoittautua voi sähköpostilla projektipäällikölle, jonka jälkeen saa rekisteröitymiskaavakkeen ja pääsee mukaan sähköpostillistalle. ”Toimintaa ei sikäli tarvinnut aloittaa aivan alusta, että käytössä oli edellisen hankkeen aikana kerätty sähköpostillista. Sen mukaan lähetin ensimmäiset ilmoitukset uudesta hankkeesta. Tällä listalla oli miltei kaksisataa osoitetta”, Mattila kertoo. Ennen joululomaa projektissa oli yli seitsemänkymmentä rekisteröitynyttä. Heistä lähes puolet oli täysin uusia, siis sellaisia, jotka eivät osallistuneet Eduepanet I -hankkeen toimintaan lainkaan.

Tarkoitus on siis tuoda jatko-opintoja tukevaa koulutusta Etelä-Pohjanmaalle. Käytännössä tämä tarkoittaa erilaisia tutkijatyöryhmiä sekä tutkimusmenetelmiin liittyvää koulutusta. ”Tutkijatyöryhmiin pääsee mukaan hakeutumalla niihin. Viime kädessä ryhmän vetäjä tietenkin päättää ryhmänsä jäsenistä, mutta nyrkisääntönä voisin sanoa, että ryhmät on etupäässä ajateltu väitöskirjansa parissa painiskeleville”, Mattila linjaa.

Tutkimusmenetelmäkoulutus sen sijaan on parhaiden akateemisten perinteiden mukaisesti avoinna kaikille: siis niillekin, joita satunnaisesti saattaa kiinnostaa vain jonkun mielenkiintoisen luennoitsijan kuunteleminen. Ainoa ehto on rekisteröityminen Eduepanetin jäseneksi. Kevään tarjonnasta Mattila mainitsee professori **Perti Tötön** luennot kvalitatiivisen ja kvantitatiivisen tutkimuksen suhteesta sekä kausaalisuudesta sosiaalitutkimuksessa sekä tohtori **Arja Kuulan** luennon aineiston keruun, käsittelyn ja säilytyksen etiikasta ja juridiikasta. Professori Töttö luennoi Seinäjoella tammikuun lopulla; tohtori Kuulan luennot ovat 7.3.2006.

Kansainvälisyys on tänä päivänä välttämätön osa akateemista maailmaa. Tätä silmällä pitäen käynnistetään kansainvälisten asioiden opintopiiri. Sen ytimenä on osallistujien oma työskentely esimerkiksi omien rahoitushakemustensa kimpussa. ”Arvelen, että 10–15 hengen ryhmästä voisi irrota kolmesta neljään hyvää rahahakemusta, joista ehkä yksi–kaksi voisi saada kansainvälistä rahoitustakin”, Mattila visioi. ”EU:n tutkimuksen 7. puiteohjelma alkaa vuonna 2007. Siihen ajateltuja rahahakemuksia on syytä alkaa hahmotella heti, kun siihen on tilaisuus, sillä näillä näkymin ohjelman ensimmäiset haut julkaistaan loka–marraskuussa 2006. Olen ajatellut, että opintopiirin tulisi panostaa tähän.”

Tärkeä osa kansainvälistymistä on myös kiinnittyminen kansainväliseen tiedeyhteisöön. Projektin puitteissa tätä tavoitetta palvelee helmikuulle 2007 kaavailtu kansainvälinen, kaksipäiväinen tieteellinen seminaari. Seminaarin suunnittelu on vielä alkutekijöissään: asiaa on kyllä ideoitu hankkeen ohjausryhmän kokouksessa, mutta seminaari on vielä lähtökuopissaan. ”Asiassa täytyy kuitenkin edetä nyt ripeästi, sillä kansainvälisen seminaarin järjestäminen ei onnistu kahta kuukautta ennen h-hetkeä. Nyt hankkeen toteuttamiseen on aikaa, mutta ei sitä ole tuhlettavaksi asti”, tähdentää Mattila.

Lisätietoja:

Eduepanet II -projektista ja sen tarjonnasta kiinnostuneet voivat kääntyä projektipäällikkö Markku Mattilan puoleen joko sähköpostilla (markku.mattila@uta.fi) tai puhelimitse (050 518 9076).

Väitöksiä

Marras–joulukuu 2005 oli Epanetissa vilkasta väitösaikaa. Aihetta juhlaan oli professori Vesa Kurkelan populaarimusiikin ja professori Elina Varamäen ritätäjyyden tutkimusryhmissä.



KTL Marko Kohtamäen johtamisen ja organisaatioiden alaan kuuluva väitöstutkimus *Strategisen verkoston ohjaus. Toimittajien toimijoiden kokemuksia kärkiyritysten ohjauksessa* tarkastettiin 25. marraskuuta Vaasassa. Vastaväittäjänä toimi professori Kirsimarja Blomqvist Lappeenrannan teknillisestä yliopistosta.

Musiikin tutkija FM Juha Korvenpää väitteli Tampereen yliopiston musiikkitutkimuksen laitoksella etnomusikologiasta 10. joulukuuta. Väitöskirjan otsikko on *Paavot kehiin. Musiikkiteknologia suomalaisessa iskelmämusiikkituotannossa 1960–80-luvuilla*. Vastaväittäjä oli FT Jari Muikku. Väitöstilaisuus järjestettiin Tampereella.

KTM Tero Vuorinen väitteli yritysverkostoista Vaasan yliopistossa johtamisen laitoksella. Väitöksen otsikko oli *Verkostot organisoitumisen muotona – Hermeneuttinen analyysi kahdenvälisen suhteiden rakentumisesta kärkiyrityskontekstissa*. Vastaväittäjiä 20. joulukuuta Seinäjoella pidetyssä tilaisuudessa olivat dosentti Heikki Leimu ja ma. professori, KTT Pasi Malinen.

eTyö ja eOpiskelu arkitodellisuutta Seinäjoen yliopistossa

TEKSTI PIA KATTELUS, JUHO LAHTI, MATTI TYYNELÄ / KUVA STRATIS BABALIKIS

Virtuaalityövälineiden kehittämiseen on Seinäjoen yliopistokeskuksessa panostettu paljon niin infrastruktuurin ja sovellusten kuin pedagogiikankin kehittämishankkeilla. Uutta teknologiaa on haluttu ottaa käyttöön ja kehittää sitä edelleen akateemiseen toimintaympäristöön ja eri asiakasryhmille räätälöitynä.

Seinäjoen yliopistokeskuksessa yksiköiden ja kasvavassa määrin myös yhteistyökumppaneiden käytössä olevia palveluja tällä hetkellä ovat muun muassa: monipuolinen ja kehittynyt IP-pohjainen videoneuvottelujärjestelmä Framin pohjakerroksen tiloissa, omalta tietokoneelta yhteydenoton yhtä aikaa jopa 20 henkilöön mahdollistava Marratech, langaton verkko yliopistokeskuksen kaikissa Framin tiloissa sekä Etelä-Pohjanmaan korkeakoulu yhdistyksellä, Vaasan, Tampereen ja Helsingin yliopistojen kirjastojen tietokantojen käyttämättömyys Kampuskirjastossa ja yhteinen Moodle-verkko-oppimisympäristö yksikköjen omien ympäristöjen rinnalla. Lisäksi voidaan hyödyntää internet-puhelua SIP-järjestelmällä, mikä mahdollistaa esimerkiksi yliopistokeskuksen yksiköiden väliset maksuttomat internet-puhelut sekä puheluiden hallinnoinnin verkkopalvelun kautta.

Suunnittelu, opetus ja opiskelu – case 1

Tampereen yliopiston täydennyskoulutuskeskuksessa voi opiskella avoimen yliopiston opintoja monimuotoisesti tietoverkkojen välityksellä. Verkko-opinnoissa suurin osa tai koko opiskelu tapahtuu verkko-oppimisympäristössä.

Verkko-opintojen opiskelumuodot vaihtelevat oppiaineiden erityispiirteistä riippuen. Verkko-opinnot alkavat yhden illan tai lauantai-päivän kestäväällä lähiopetustapaamisella. Lähiopetuksen aikana perehdytään Moodle-oppimisympäristöön, opettaja pitää orientoivat alkuluennot, opiskelijat tutustuvat toisiinsa ja tuleviin opintoihin. Joissakin opintojaksoissa on useampiakin lähiopetuspäiviä.

Verkko-opintoihin voi sisältyä myös videoneuvottelun välityksellä toteutettavaa opetusta.

Pääosa pintomateriaalista on saatavilla verkossa. Materiaali voi sisältää tekstiä, kuvia, ääntä ja videokuvaa. Internet mahdollistaa myös verkosta löytyvän täydentävän oheismateriaalin käytön. Verkkomateriaaliin sisältyy yleensä henkilökohtaisia harjoitustehtäviä. Usein tehtävät ovat esseemuotoisia kirjoitustehtäviä, jotka palautetaan Moodle-kurssiympäristöön. Useimmissa verkko-opinnoissa keskeisenä oppimismuotona ovat opettajan ohjaamat verkkokeskustelut, jotka liittyvät opiskeltaviin teemoihin ja tehtäviin. Opintojen ohjaus ja tiedottaminen opintojen aikana tapahtuu Moodle-kurssiympäristön uutispalstojen, sähköpostin ja kalenterin avulla.

Verkko-opintojen piirteisiin kuuluu, että opiskelijalta vaaditaan itsenäistä ja vastuullista suhtautumista opintojen suorittamiseen. Useimmat verkkokurssit ovat aikataulutettuja, mutta opiskelijalle jää kuitenkin vapaus ja vastuu opintojensa edistymisestä. Verkko-opiskelu mahdollistaa myös nopean ja yksilöllisen palautteen saamisen opettajalta.

Opintojen toteutus on pyritty tekemään opiskelijalle mahdollisimman joustavaksi ja helposti saavutettavaksi. Tätä tukemaan on kehitetty yhden käyttäjätunnuksen periaatteella toteutettu sähköisen asioinnin kokonaisuus. Opiskelija saa opiskelijapalvelutunnuksen, jonka avulla hän pääsee sekä kurssikohtaiseen Moodle-oppimisympäristöön että NettiRekka-opiskelijatietojärjestelmään, josta näkee tiedot suoritetuista opinnoista ja niiden arvosanat. NettiRekan kautta opiskelija voi ilmoittautua myös tentteihin.

Vaasan yliopiston Seinäjoen yksikössä videoneuvottelua on käytetty yhtenä luennoinnin työkaluna noin kolmen vuoden ajan. Teknillisen tiedekunnan dekaani **Matti Linna** on luennoinut Vaasasta Seinäjoelle DI-muutokoulutukseen liittyviä opintoja. Tietotekniikan professori **Kimmo Salmenjoki** käyttää säännöllisesti eri videoneuvottelutapoja omien luentojensa välittämiseen opiskelijoille etenkin matkojen ja opetuksen päällekkäisyyden ongelman ratkaisuna. Erikoissuunnittelija **Matti Tyynelä** on organisoinut opetuksen siten, että osa

oppilaista osallistuu luennoille ja harjoituksiin virtuaalisesti videovälitteisesti, osa fyysisesti. Tulos uudeltaisesta opetuksen järjestämisestä on ollut pääosin hyvä, sillä asiasta tehdyn tutkimuksen mukaan parhaat oppimistulokset ovat usein saavuttaneet ne, jotka osallistuvat opetukseen virtuaalisesti.

Varsinkin PC-välitteinen videoneuvottelu on tuottanut lupaavia tuloksia opetuksen välineenä. Suurin osa opiskelijoista ja opettajista käyttää PC:tä ja sen ohjelmistoja opetustilanteen työkaluna luontevasti ja tehokkaasti. Videovälitteiseen opetukseen siirtymisen yhteydessä kustannussäästö on melkoinen, kun hankintalistalla on vain kevyt web-kamera ja mahdollisesti kuuloke-mikrofoniyhdistelmä. Videojärjestelmää käytetään yhtä helposti kuin mitä tahansa PC:n muuta ohjelmaa, mikä madaltaa kynnystä videovälitteisen oppimisympäristön tehokkaaseen käyttämiseen. Palautte opiskelijoilta on ollut pääsääntöisesti myönteistä, kun uuteen opiskelutyyliin on ensin totuttu. Kiitosta on tullut etenkin opiskelun tehostumisesta ja ajan säästämisestä.

Tutkimus- ja kehittämistyö – case 2

Projektipäällikkö **Anne Matilainen** on yhdessä kansainvälisten partnereitten kanssa hyödyntänyt virtuaalityövälineitä Ruralia-instituutin RuBIES-hankkeessa. Tutkimusvaiheessa artikkeleja koottaessa pääsy erilaisiin tietokantoihin helpotti työtä, ja videoneuvottelukokoukset varsinaisten hanketapaamisten välillä tiivistävät partneriaatin yhteistyötä ja tukevat hankkeen toimintojen ohjausta. Videoneuvottelun kautta vuorovaikutus ja keskustelu ovat huomattavasti helpompia, mielekkäämpiä ja tehokkaampia kuin asioiden selvittäminen vain sähköpostiviestejä kirjoittamalla.

”Esimerkiksi huhtikuussa Oulussa järjestettävän RuBIES-seminaarin sisältöä ja toteutusta olemme vieneet yhdessä eteenpäin videoneuvottelun avulla. Yhteistyöhön motivoituminen ja tekemiseen sitoutuminen vahvistuu kasvokkainkontaktissa – vaikka sitten videovälitteisessäkin. Me -henki tulee tavallaan hankkeessa uudistettua jokaisessa neuvottelussa. Ja onhan tämä huomattavasti edullisempaa, kuin että järjestäisimme suunnittelua

okeskuksessa

varten vaikkapa ylimääräisen hanketapaamisen ja sinne pitäisi erikseen matkustaa”, sanoo Anne Matilainen.

Internet-puhelut eivät vielä ole tulleet osaksi hankkeen arkea, mutta selkeitä säästöjä yhteydenpidossa vaikkapa Islantiin tai Skotlantiin tällä tavalla voitaisiin saavuttaa, jos sama sovellusohjelma olisi kaikkien käytössä. Jo hankkeen alussa partneriaatille tehtiin oma extranet dokumenttien jakamista ja käsittelyä sekä eri toimenpidekokoaisuuksia koskevaa keskustelua varten.

”Nyt ajatellen saman asian ajaisi vaikkapa Moodleen tai WebCT:lle tehty suljettu, vain hankkeen toimijoiden käyttöön tarkoitettu ’kurssialusta’ keskusteluforumineen ja dokumenttien säilyttämistä varten, mikä paitsi säästäisi extranetin perustamiskustannuksissa, olisi myös toimintavarma ja helppo käyttää ja ylläpitää – edellyttäen, että sitä aktiivisesti käytettäisiin. Mutta hankkeen alkaessa valittiin toisin”, Anne Matilainen pohtii.

Matti Tyynelä on jäsen skandinaavisessa tietojärjestelmätieteen tutkijaryhmässä, joka tutkii oppimiseen liittyvien tekijöiden virtualisoimista. Ryhmä tapasi ensimmäisen kerran kesällä 2005 IRIS28-konferenssissa Norjassa, missä se muodosti samankaltaisia aiheita käsittelevien artikkeleiden kirjoittajista koostuvan työryhmän.

”Muiden kirjoittamat artikkelit kiinnostivat niin paljon, että päätettiin jatkaa yhteistyötä uusien artikkeleiden kirjoittamisen ja arvioinnin tiimoilta. Vaikka taloudellisesti ajatellen matkustaminen ei ole mahdollista, on ryhmä kokoontunut kuukausittain PC-videojärjestelmän avulla. Marra-tech-videojärjestelmän käyttö on mahdollistanut nollabudjetin yhteistyön. Ryhmä on tuottanut tähän mennessä kolme uutta e-Learning artikkelia, mikä mielestäni on aika paljon tehtyyn sijoitukseen nähden”, Matti Tyynelä kertoo.

Ryhmässä on mukana tutkijoita Oslon, Uddevallan, Lundin, Göteborgin Kööpenhaminan ja Vaasan yliopistoista. Ryhmän tarkoituksena on jatkaa kuukausittaista kokoontumista edelleen ainakin ensi kesään saakka. Verkoston jäsenten yhtenä ajatuksena on ollut myös etsiä mahdollisia hankeyhteistyön alueita ja mahdollisesti myös

hemmassä vaiheessa toimia yliopistojen välisenä projektiverkostona.

Hallinto – case 3

Koska Ruralia-instituutti toimii sekä Seinäjoella että Mikkelissä, yhteisten asioiden hoitaminen ja päätöksenteko edellyttää etenkin yksiköiden johtoryhmien tiivistä yhteydenpitoa. Videoneuvottelu on osoittautunut tässä ”kullan arvoiseksi” työvälineeksi niin taloudellisesti kuin toiminnallisestikin. Rahaa ja aikaa säästyy tiiviiden virtuaalitapaamisten myötä sen sijaan, että tapaamiset järjestettäisiin tämän tästä puolivälin krouvissa Jyväskylässä, minne noin 15 henkilöä sitten matkailisi päiväksi. Lisäksi työtavat ovat tehostuneet:

”Kokouksiin tullaan hyvin valmistautuneina ja ne ovat tiiviitä ja tehokkaita. Vuorovaikutus on sujuvaa nyt, kun systeemiin on opittu. Alussa se tietenkin vaati pientä opettelua ja uuteen tilanteeseen tottumista, mutta videoneuvottelupalavereista tuli nopeasti arkipäivää. Sitä hyödynnetään nykyisin luontevasti myös muussa hallinnollisessa työryhmyöskentelyssä”, kuvaa Seinäjoen yksikön koulutus päällikkö Markku Kivioja.

Langattoman verkon hyödyt käyttömukavuuden lisääntymisessä sekä käytön helppoudessa on havainnut jokainen kannettavalla tietokoneella yliopistokeskuksessa työskentelevä. Tällä hetkellä kannettavalla tai sitä pienemmällä kämmentietokoneella voi sujuvasti hyödyntää verkkoa ja sen palveluja, kuten tulostusta tai PC-videoneuvottelua Framin C-siivestä ja auditorioista sekä Etelä-Pohjanmaan korkeakouluyhdistyksen tiloista käsin. Käyttömahdollisuudet myös laajenevat koko ajan, koska yhteistyö Vaasan läänin puhelimen ja Seinäjoen ammattikorkeakoulun välillä mahdollistaa verkkovierailut eli VLP:n langattoman verkon käyttämisen Seinäjoen keskustan alueella esimerkiksi Torikeskuksessa ja Matkakeskuksessa. Tähän tarvitaan vain yliopistokeskuksen myöntämä käyttäjätunnus.

Hyvä esimerkki tyytyväisestä käyttäjästä on Seinäjoen yliopistokeskuksen koulutussuunnittelija **Aira Metsä-Ketelä**: ”Liikun yliopistoyksiköiden välillä ja seuraan monen eri hankkeen tapahtumia. Langaton verkko on helpottanut merkittävästi

työtäni. Nyt kokouksissa on aina mukana kaikki materiaali, eikä enää satu sellaisia noloja tilanteita, että kainalossa on väärät kalvot tai jopa väärä mappi. Yliopistokeskuksen johtoryhmän kokouspöytäkirjat saan kirjoitettua kokouksessa ja lähetettyä osallistujille heti kokouksen päätyttyä. Hankalaa ja ikävää olisi, jos pitäisi palata tiedostojen väliaikaistallentamiseen tai niiden siirtelyyn paikasta toiseen”, pohtii Aira Metsä-Ketelä.

Kohti uusia haasteita

Yliopistokeskuksen virtuaalivälineiden ja -palvelujen kehittämistyön seuraava haaste on jo olemassa olevien mahdollisuuksien hyödyntämisen tukeminen osana eri toimijoiden ja asiakasryhmien arkipäivää. Tämä edellyttää luonnollisesti käyttäjien perehdyttämistä ja kouluttamista, mutta myös erilaisten käyttötarpeiden tunnistamista ja käyttömahdollisuuksien tiedostamista. Henkilöstön kattava kouluttaminen sekä teknisen ja pedagogisen tuen järjestäminen ovat keskeinen osa seuraavaa vaihetta etenkin opiskelija- ja opetushenkilöstön määrrien kasvaessa käynnistyvien maisteriohjelmien myötä.

Kehittämistyötä tehdään yliopistokeskuksen sisällä eri yksiköiden välillä, mutta myös muiden alueen toimijoiden kanssa esimerkiksi Etelä-Pohjanmaan eOppimiskeskuksen (www.eopke.fi) puitteissa jakaen resursseja ja osaamista Seinäjoen ammattikorkeakoulun, Seinäjoen koulutus kuntayhtymän toisen asteen koulutuksen toimijoiden ja Korkeakoulukirjaston kanssa. Myös virtuaalivälineiden tutkimus- ja kehittämistyö jatkuu mm. opettajan mobiilin palveluympäristön, AccessGrid-videoneuvottelujärjestelmän sekä opiskelijoiden käyttöön suunnattujen internet-puheluiden suunnittelun ja testauksen myötä. Merkittävää panosta tutkimukseen, kehittämiseen ja innovatiiviseen verkostoyhteistyöhön odotetaan myös Etelä-Pohjanmaan korkea-asteen tutkimuksen ja koulutuksen uudessa aluestrategiassa mainitulta perustettavalla virtuaaliopetuksen pedagogiikan tutkimus- ja koulutusryhmältä. Virtuaalivälineiden kehittämis- ja suunnittelutyön sekä käytön vision suurena tavoitteena voisi olla kaikkien järjestelmien ja sovellusten yhdistäminen käyttäjäystävälliseksi kokonaisuudeksi – ”Seinäjoen yliopistokeskuksen sähköiseksi palvelujärjestelmäksi”.

Avoim yliopisto väylänä tutkintoon

TEKSTI ULLA LASSILA / KUVA JUHO LAHTI



Seinäjoen yliopistokeskuksessa on maisterikoulutuksien myötä tavoitteena luoda avoimen yliopiston polkuja maisteritutkintoon saakka. Suunnittelija Ulla Lassila Tampereen yliopiston täydennyskoulutuskeskuksesta sanoo, että Tampereen yliopiston tavoitteena on ensi vuonna aloittaa sosiaalityön maisteriopinnot. Vaasan yliopisto aloittaa kauppatieteiden maisteritutkintoon johtavan koulutuksen tänä vuonna.

Avoimen yliopiston merkitys ja mahdollisuudet ovat nousseet esiin monissa kehittämissuunnitelmissa ja mietinnöissä, joissa on etsitty joustoja yliopistokoulutukseen. Korkeakoulujen opintoaikojen lyhentämistä pohtinut opetusministeriön työryhmä (2003) näki avoimella yliopistolla monia kytkentöjä perusopintojärjestelmään. Työryhmä painotti, että on tärkeää huolehtia työelämässä olevien aikuisten opiskelumahdollisuuksista yliopistossa, kun opiskelijavalinnassa tullaan lisäämään saman vuoden ylioppilaiden osuutta. Työryhmä näki ratkaisuksi avoimen yliopiston väylän laajentamisen ja ehdotti, että opiskelijan suoritettua opintoja avoimessa yliopistossa vähintään 30 opintoviikkoa/45 opintopistettä hyvällä arvosanalla hänellä tulisi olla oikeus siirtyä tutkinto-opiskelijaksi.

Valtioneuvosto vahvisti työryhmän ehdotukset periaatekannanotossaan keväällä 2004. Elinikäinen oppiminen yliopistoissa -työryhmän (2005) muistiosta suositellaan avoimen yliopiston väylän kehittämistä periaatekannanoton mukaisesti. Työryhmä suosittelee myös, että yliopistot tarjoaisivat harkintansa mukaan avoimessa yliopistossa kandidaatintutkintoon johtavia opintoja työssä käyville aikuisille huomioiden alueelliset ja koulutuspoliittiset tarpeet. Opintojen suunnitteluvaiheessa yliopisto päättäisi, millä aikataululla opintoja järjestettäisiin. Tiedekunta tai vastaava elin valitsisi opiskelijat pääsääntöisesti opintojen alkuvaiheessa, ja opinnot toteutettaisiin tiedekunnan ohjauksessa ja valvonnassa.

Ponnahduslauta yliopistoon

Nykyisin avoimen yliopiston väylän kriteerinä on useissa yliopistoissa ja oppiaineissa 60 opintoviikkoa, joka pisteiksi muutettuna tarkoittaa noin 100:aa opintopistettä. Suoritettujen opintojen perusteella ei saa kuitenkaan automaattisesti opiskeluoikeutta yliopistoon, vaan tiedekunta myöntää opiskeluoikeuden harkintansa mukaan ja kiintiöiden puitteissa. Joissakin oppiaineissa väylää ei ole lainkaan. Vuonna 2004 väylän kautta tuli valituksi Suomen eri yliopistoihin yhteensä 678 opiskelijaa. Tampereen yliopistossa väylän kautta aloitti 113 uutta opiskelijaa. Avoimen yliopiston väylän vaihtoehdosta huolimatta yleisin keino vielä tulla hyväksytyksi yliopistoon on osallistua normaalisti pääsykokeisiin, vaikka opintoja olisi suoritettu avoimessa yliopistossa runsaastikin.

Avoimen yliopiston opinnot toimivat tällöin valmentautumisena akateemisiin opintoihin, ja kun on päässyt yliopistoon, avoimessa suoritettujen opintojen voi hyväksyttää tiedekunnassa osaksi tutkintoa. Vuonna 2004 Tampereen yliopistoon valituista opiskelijoista noin neljänneksellä oli suoritettuna avoimen yliopiston opintoja, keskimäärin 18 opintoviikkoa.

Avoimen yliopiston merkitys Etelä-Pohjanmaalla

Avoimen yliopiston merkitys on erityisen tärkeä Etelä-Pohjanmaalla, jossa ei ole omaa yliopistoa. Vuonna 2002 Tampereen yliopiston täydennyskoulutuskeskuksessa tehdyn selvityksen mukaan jo pelkästään Tampereen yliopistossa tutkinnon (vuosina 1986–2001) suorittaneista lähes 300 oli hyödyntänyt opinnoissaan Tampereen yliopiston täydennyskoulutuskeskuksen avoimen yliopiston ja/tai täydennyskoulutuksen opetustarjontaa Seinäjoella.

Seinäjoen yliopistokeskuksessa maisterikoulutuksen myötä on tavoitteena luoda polkuja avoimen yliopiston kautta maisteritutkintoon saakka. Esimerkiksi Tampereen yliopiston täydennyskoulutuskeskuksessa alkoi sosiaalityön aineopinnot avoimena yliopisto-opintoina syksyllä 2004. Vuonna 2007 on tavoitteena aloittaa sosiaalityön maisteriopinnot. Vaasan yliopisto aloittaa kauppatieteiden maisteritutkintoon johtavan koulutuksen tänä vuonna. Avoimena yliopisto-opintoina järjestetään jo maisteriohjelmaan liittyviä muita opintoja sekä kandidaatintutkintoon tähtäviä opintoja.

Ryhmän positiivinen opiskelulataus kannustaa

TEKSTI JA KUVA AIRA METSÄ-KETELÄ

”Jo pitkään työelämässä mukana olleena huomasin, että tarvitsen tehtävieni hoitoon laajempaa näkökulmaa. Kun kantautui huhuja, että Seinäjoella olisi mahdollista suorittaa johtamisen opintoja, joista voisi jatkaa kauppatieteiden maisterin tutkintoon, tilaisuuteni oli tullut”, kertoo Peab-Seicon Oy:n toimitusjohtajan assistentti, yo-merkonomi **Ulla Arminen-Ulvila**. ”Se, että opiskelu tapahtuu Seinäjoella, on aivan avainasia. Työssä käyvänä, kahden harrastavan koululaisen äitinä, reissutyötä tekevän myyntipäällikön puolisona ja aktiivisena hevosharrastajana Pori ja Vaasakin tuntuivat liian etäisiltä opiskelupaikoilta.”

Ulla Arminen-Ulvila aloitti tutkintotavoitteellisen opiskelun Tampereen yliopiston täydennyskoulutuskeskuksessa (TYT) vuonna 2000. Liiketoimintaosaamisen täydennyskoulutusohjelman opiskelurytmisissä lähiovetusjaksot olivat kerran kuukaudessa torstaista lauantaihin. Väliillä tehtiin tehtäviä ja suoritettiin tenttejä.

”Aloin heti täydennyskoulutusohjelman alussa kerätä Seinäjoella tarjolla olevista opinnoista sivuainekokonaisuuksia. Niitä tarjosivat TYT:n avoin yliopisto ja Etelä-Pohjanmaan kesäyliopisto. Yhden sivuaineen suoritin verkko-opintoina. ”Verkko-opinnot vapauttivat ajasta ja paikasta, mutta tietokoneen kanssa keskustelu vaatiikin erilaisia taitoja.”

Opiskelujen aikana stressitilanteita ja ajan puuttumisen tunnetta on toki tullut. Yleensä asiat kuitenkin hoituvat, kun tehtävät aikataulutetaan ja merkitään kalenteriin. ”Viimeistään hevosen selässä stressi haihtui taivaan tuuliin.”

Kannustava ryhmä ja loistavat opettajat

Vaasan yliopiston opettajat saavat Ullalta lujasti kiitosta. ”He teettivät runsain mitoin harjoitustöitä, missä teoriaa sovellettiin käytäntöön. Tätähän juuri tulikin koulutuksesta



Ulla Arminen-Ulvila aloitti tutkintotavoitteellisen opiskelun Tampereen yliopiston täydennyskoulutuskeskuksessa TYT:ssä vuonna 2000 ja on jatkanut opintojaan Vaasan yliopistossa. Opinnot ovat edenneet työn ohessa – ensin Etelä-Pohjanmaan Kaupapakamarissa yritysten kansainvälistymishankkeiden projektipäällikkönä ja vuodesta 2003 Peab-Seicon Oy:n toimitusjohtajan assistenttina.

hakemaan.” Koulutusohjelmassa osallistujajoukko hioitui yhteen; ryhmän kannustus ja tuki veivät eteenpäin. ”Soudimme samassa veneessä. Ryhmän positiivinen opiskelulataus kantoi myös vaikeiden opintokokonaisuuksien yli. Virtuaaliset opiskeluympäristöt eivät toivottavasti koskaan korvaa sitä, että ihmiset fyysisesti tapaavat toisensa, keskustelevat ja vaihtavat oppimiskokemuksiaan. Virtuaalisia ympäristöjä voi toki monessa tilanteessa hyödyntää, kuten esimerkiksi henkilökohtaisessa ohjauksessa.”

Nyt juuri on gradun tekemisen aika. Ryhmästä on jo muutama valmistunut kauppatieteiden maisteriksi. ”Ohjaajani, professori **Elina Varämäki** kannustavine neuvoineen on alkanut käydä päivittäin mielessäni. Miltähän tuntuisi, jos olisi mahdollisuus jäädä päätoimiseksi gradun kirjoittajaksi pariaksi kuukaudeksi?” Ulla pohtii.



Suomessa Foodcomm-tutkimuksessa ovat mukana sianlihan tuotantoketjuun kuuluva makkara ja viljatuotteista ruisleipä.

Kansainvälistä tutkimusrahoitusta Etelä-Pohjanmaalle

Ruralia-instituutti tutkii eurooppalaisia elintarvikeketjuja

TEKSTI JARI ELORANTA; KUVAT ATRIA OY, VAASAN & VAASAN OY

Helsingin yliopiston Ruralia-instituutti Seinäjoella on vuosittain mukana useissa kansainvälisissä hankkeissa. Kansainväliset tutkimus-, opetus-, kehittämis- ja koulutushankkeet ovat tärkeä osa Seinäjoen yksikön toimintaa. Kilpailtua tutkimusrahoitusta tässä joukossa edustavat Euroopan unionin komission puiteohjelmahankkeet. Kuudennessa puiteohjelmasta Seinäjoen yksikössä on parhaillaan menossa tutkimushanke Foodcomm – Key Factors Influencing Economic Relationships and Communication in European Food Chains – jossa tarkastellaan eurooppalaisten elintarvikeketjujen toimintaa.

Foodcomm-tutkimuksella etsitään tietoa siitä, miten eurooppalaiset elintarvikeketjut voivat tiedonkulkua ja yhteistyötä vertailemalla ja kehittämällä parantaa tehokkuuttaan ja kilpailukykyään vapautuvilla maailman elintarvikemarkkinoilla. Tulosten odotetaan toimivan apuna elintarvikeketjujen toi-

minnan ymmärtämisessä ja poliittisessa päätöksenteossa. Ruralia-instituutin Seinäjoen yksikön lisäksi hankkeessa on mukana tutkimuslaitoksia viidestä EU-maasta: Saksasta, Ison-Britanniasta, Irlannista, Puolasta ja Espanjasta.

Foodcomm-tutkimuksessa tarkastellaan sianlihan, naudanlihan ja viljatuotteiden elintarvikeketjuja. Sianlihaketju on päätutkimuskohde, ja tutkimus kohdistuu tältä osin makkaraan. Tutkimuskohteena ovat lisäksi viljatuotteet, Suomessa erityisesti ruisleipätuotteet. Tarkastelu kohdistuu useisiin tekijöihin: mukana ovat taloudelliset, poliittiset, kulttuuriset ja sosiaaliset tekijät niin ketjun sisäisessä kuin sen ulkoisessakin toiminnassa. Tutkimuksen sisällössä leikkaavat toisiaan muun muassa markkinatilanne, poliittiset tekijät kuten maataloustuet, kulttuuri sekä sosiaaliset tekijät kuten esimerkiksi väestön varallisuuserot. Tiedonkulusta ja yhteistyöstä elintarvikeketjujen toiminnassa on niukasti

aiempaa tutkimusta vastaavasta näkökulmasta. ”Mielenkiintoista tähän mennessä on ollut havaita, kuinka eri tavoin elintarvikeketjut toimivat eri maissa”, tutkija **Hannele Suvanto** sanoo.

KTM Hannele Suvanto on vuoden verran työskennellyt tutkijana vuoden 2008 alkupuolelle jatkuvassa Foodcomm-hankkeessa. Tähänastisen kokemuksensa perusteella Suvanto on yllättynyt siitä, kuinka selvästi kansalliset ja kulttuuriset erot näkyvät käytännön toiminnassa. ”Erityisesti erot tulevat esiin kommunikointityylissä. Toinen huomiota kiinnittävä seikka tällaisessa kansainvälisessä hankkeessa on hitaus. Aikaa kuluu yllättävän paljon asioiden varmisteluun ja siihen, että kaikki ymmärtävät asiasisällöt ja yhteiset tekemiset samalla tavalla.” Kansainvälisessä hankkeessa toimiminen vaatiikin hyvää alkusuunnittelua. ”Hankesuunnitelman tulisi olla mahdollisimman valmis, kun hanke alkaa. Siksi suunnitteluvaiheessa pitää jo pohtia käytännön asioita ja varsinaista toteutusta.”

Foodcomm hanketta rahoitetaan Euroopan unionin komission tutkimuksen ja kehityksen kuudennessa puiteohjelmasta. Viidennen puiteohjelman tutkimushankkeita Seinäjoen yksikössä oli kaksi. AsPIRE-hankkeessa tutkittiin alueiden kehitykseen vaikuttavia tekijöitä ja SUPPLIERS-hankkeessa pienten elintarvikealan yritysten markkinointitavoja. Molempien hankkeiden tutkimusjulkaisut ovat juuri valmistuneet.



Innovaatioympäristön rakentaja tarvitaan

Tieteessä innovaatio määritellään ajatteluksi, käyttäytymiseksi tai asiaksi, joka on uutta. Siihen sisältyy sekä asian keksiminen että käyttöön ottaminen. Ideat eivät sinällään ole innovaatioita. Yhteiskunnallisesti innovaatiot tulevat jännittäviksi, kun huomataan, että niitä syntyy tietyillä alueilla, tietyissä ympäristöissä, selvästi enemmän kuin toisissa. Jännittävyys saa vain uusia ulottuvuuksia, kun on huomattu, että länsimaisten talouksien kasvu ja kilpailukyky riippuvat keskeisesti innovaatioiden määrästä.

Suomi on johtava maa innovaatio toiminnassa verrattaessa eurooppalaisia maita ja talouksia toisiinsa. Kauppa- ja teollisuusministeriön strategiassa (Kauppa- ja teollisuusministeriö 2004:17) indikaattoreiksi tunnistetaan teknologiapatenttien korkea määrä suhteessa väkilukuun, tutkijoiden osuus työntekijöistä, tieteellisten julkaisujen määrä asukasta kohti sekä tutkimus- ja tuotekehitysrahoituksen osuus bruttokansantuotteesta. Jo näiden indikaattoreiden perusteella tiedetään tilanteen vaihtelevan hyvin paljon eri puolella Suomea.

Uuden syntyminen on toisaalta selkeä mutta myös moniulotteinen ilmiö. Sitä pystytään kuvaamaan tilastojen avulla vain osittain. Osa innovatiivisuudesta on laadullisesti erilaista; tuttuja asioita mutta uusia ja innostavia. Tässä piilee vaikeus. Miten edistää asiaa, jota voi vain rajallisesti kuvata tilastoin. Ainoa tapa on tutustua ilmiöön syvällisemmin.

Yliopistot ja innovatiivisuus

Jo pitkään yliopistot ja innovatiivisuus on liitetty toisiinsa. Yhteyden merkitys vain tiivistyi, kun huomattiin, että esimerkiksi kemian teorioilla ja malleilla voitiin tehdä uusia tuotteita, liiketoimintaa. Ajattelu on kuitenkin syventynyt. Kauppa- ja teollisuusministeriön strategiassakin yliopistot todetaan tärkeiksi kasvualustoiksi tutkimuslähtöisten innovaatioiden syntyemisessä.

Tarkennus on merkityksellinen, koska erityisesti 1990-luvun tutkimuksessa havaittiin, että innovaatioita syntyy myös muunlaisessa vuorovaikutuksessa kuin vuorovaikutuksessa ns. laboratoriotutkimuksen kanssa. Kauppa- ja teollisuusministeriön raportissa puhutaan neljästä eri kanavasta. Yliopistojen, korkeakoulujen ja tutkimuslaboratorioiden lisäksi mainitaan yrityksen oma tutkimus- ja tuotekehitystoiminta,

liiketoiminnan kautta syntyvät ”ylijäätymätuotteet” sekä vapaiden keksijöiden innovaatiot.

Innovaatiokanavien sisään kätkeytyviä vuorovaikutusprosesseja on kuitenkin tarpeen vähän eritellä. Tietoyhteiskunnassa uusi tuote syntyy usein vuorovaikutuksessa asiakkaiden kanssa. Asiakkaat käyttävät tuotetta ja oppivat käytöstä. Oppimisen pohjalta he kykenevät raportoimaan. Tieto kerätään ja analysoidaan. Tietojen pohjalta tehdään uusi, parempi tuote. Tämän prosessin perusteella pystytään arvioimaan, että asiakkaat ovat siitä kiinnostuneita.

Mikä on sitten yliopiston asema uudessa tilanteessa? Yliopistot ovat myötävaikuttaneet siihen, että ihmisillä on valmiuksia tehdä luovaa yhteistyötä myös yliopiston ulkopuolella. Ihmiset osaavat tuottaa ja käsitellä tietoa. Jos yliopistollinen tutkimus haluaa vaikuttaa positiivisesti uuden syntymiseen laajalla rintamalla, kannattaa olla mukana erilaisissa vuorovaikutustilanteissa, ei pelkästään tutkijana laboratoriossa.

Innovatiivisuutta voi edistää esimerkiksi kehittämällä metodeja, millä asiakkaiden palautetta saadaan kerättyä. Toisaalta tutkija voi olla mukana analysoimassa vuorovaikutusverkostoja, auttamassa ymmärtämään niiden luonnetta ja toimintaa. Tiedon avulla voidaan olla tukemassa selvästi tavoitteellisten, uuden synnyttämiseen tähtäävien, verkostojen syntymistä.

Yliopistokeskukset osana innovaatiojärjestelmää

Yliopistojen uuteen tulosoajausjärjestelmään esitetään yhdeksi vaikuttavuus- ja laatu kriteeriksi innovaatio toimintaa ja alueellista vaikuttavuutta (Opetusministeriö 2005:35). Kriteerit tukevat varsin paljon yliopistokeskusten omaa tavoitteenasettelua. Aikuis- ja täydennyskoulutustehäviensä kautta yliopistokeskukset ovat mukana työ- ja elinkeinoelämän toimintaa kehittämässä. Tutkimustyön vahvistaminen esimerkiksi tutkimusprofessoreiden ja tutkimusryhmien kautta vahvistaa tutkimustyön laatua. Varsin usein, kuten eteläpohjalaisessa Epanet-verkostossa, tavoitteena on kansainvälinen taso ja yhteistyö alueen muiden toimijoiden kanssa.

Se, mitä edelleen tarvitaan, on vuorovaikutuksen kehittäminen prosesseina. Uuden syntyminen perustuu yhteistyötarpeiden tiedostamiseen, konkreettisiin tavoitteisiin ja ainakin osittain

yhteisesti sovittuihin toimintatapoihin. Tutkijat ja kouluttajat tekevät yhteistyötä käytännön ammattilaisten, yrittäjien ja palvelujen tuottajien, rahoittajien sekä myös tavallisten kuluttajien kanssa. Tästä on yliopistokeskuksissa jo myös varsin paljon kokemuksia.

Seinäjoki valtakunnallisen työn vetäjänä

Seinäjoen seutu ja Seinäjoen seudun aluekeskusohjelma on ollut vuoden 2005 alusta lukien vetänyt suomalaisten innovaatioympäristöjen kehittämistyötä. Työssä on mukana 25 aluetta Suomesta, jotka muodostavat teemaan keskittyneen yhteistyöverkoston. Alueet edustavat pieniä ja keskisuuria kaupunkiseutuja. Kaiken tavoitteena on, että kansainvälisesti uutta, tuotteita ja palveluja, täytyy syntyä myös muualla kuin muutamalla isolla kaupunkiseudulla. Teemaverkosto keskittyy innovaatioympäristön kehittämisen lisäksi myös koulutusyhteistyön lisäämiseen. Epanet-korkeakouluverkosto sekä yliopistokeskus ovat olleet teemaverkoston yhteistyössä mukana alusta saakka.

Innovaatioympäristön rakentaminen on mielenkiintoista tulevaisuuteen suuntautunutta työtä. Se on samalla abstraktia ja konkreettista. Se on toisaalta prosessien rakentamista mutta myös yleisen luovan ilmapiirin kehittämistä. Se on myös perinteisen ns. laboratoriotutkimuksen tason nostamista, koska korkean laadun vaatimukset koskevat kaikkia suomalaisia alueita ja tuotteita. Innovaatioiden synnyttämisessä tarvitaan pääomia, mutta jatkossa yhä enemmän ihmisiä, jotka ovat avoimia ja jotka uskaltavat sekä osaavat ajatella eri tavalla. Tässä vaiheessa innovaatioympäristöjen rakentaminen jatkuu vuoden 2006 loppuun. Ei tarvitse olla suuri ennustaja, kun voi todeta, että työ tuskin päättyy tähän vaiheeseen.

Lähteet:

Kauppa- ja teollisuusministeriö (2004). Aloittavien innovaatioyritysten siemenrahoituksen ja palvelujärjestelmän uudistamisstrategia (AISP-strategia). KTM, Julkaisuja 28/2004.

Opetusministeriö (2005). Yliopistojen tulosoajauskehittämistyöryhmä III. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2005:24.

Uusiutuvat energiat maaseudun mahdollisuus

TEKSTI ALPO KITINOJA / KUVAT BENJAM PÖNTINEN, RAILA VÄISÄLÄ

Vaasan yliopistolla on monipuolista osaamista uusiutuvista energioista ja hajautetusta energiantuotannosta. Yksikön yrittäjyyden tutkimus- ja kehittämiskeskuksen tavoitteiksi on asetettu Vaasan yliopiston yrittäjyystutkimukseen liittyvän tiedon ja osaamisen hyödyntäminen Etelä-Pohjanmaan maakunnassa. Vaasan yliopiston Seinäjoen yksikössä tutkitaan uusiutuvia energioita maaseudun mahdollisuutena. Toimintaympäristön kehittämistyössä Seinäjoen yksikön pääpaino on vaihtoehtoisten energiamuotojen edistämisessä.

Etelä-Pohjanmaalla kiinnostus uusien bioperäisten polttoaineiden laajempaan hyödyntämiseen on lähtenyt liikkeelle viimeisten kolmen vuoden aikana. Biopolttoaineiden kanssa työskentelevät kehittämisorganisaatiot ovat kartoittaneet toimialueensa yritysten kiinnostusta osallistua vaihtoehtoisten energiamuotojen tuotekehitystoimintaan. Erityisen positiivisesti asia on otettu vastaan eteläpohjalaisien viljelijöiden parissa.

Muu Eurooppa Suomen edellä biokaasun hyödyntämisessä

Saksa, Ruotsi ja Tanska ovat olleet edellä kävijöitä biokaasun hyödyntämisessä. Suomessa kiinnostus on herännyt vasta viimeisten vuosien aikana. Lainsäädäntöä Suomessa on alettu muuttaa myönteisemmäksi uusiutuville energioille, mikä on alalle taloudellisesti positiivista.

Saksassa maataloilla toimii tällä hetkellä karkeasti arvioiden 2000 biokaasulaitosta. Saksan valtion toimenpiteiden johdosta luku tulee kaksinkertaistumaan tulevien vuosien aikana. Valtio tukee mm. tuotteen hintaa. Sähkön hyvä hinta perustuu siihen, että biokaasulla tuotetusta sähköstä maksetaan Saksassa nyt hyvin. Uuden lain myötä ekosähkön hintaa on nostettu selvästi ydinvoimalla tuotettuun sähköön verrattuna. Saksan biogaasista tärkein on tuulivoima, toiseksi tärkein

aurinko ja vasta kolmantena tulee biokaasu. Puun käyttö energiana on kasvussa.

Ellei energian kulutusta hillitä ja uusiutuvien energialähteiden osuutta energiantuotannosta lisätä, Euroopan unionin energiaomavaraisuus laskee noin 50 %:sta 30 %:iin vuoteen 2030 mennessä. Tästä seuraa muun muassa taloudellista epävarmuutta fossiilisten polttoaineiden hintojen vaihdellessa ja poliittista riippuvuutta mm. Venäjältä sekä Keski- ja Lähi-idästä. Euroopan unionin omat öljyvarat riittävät nykykulutuksella kahdeksaksi vuodeksi ja optimistisenkin arvion mukaan nykyisellä tuotantovauhdilla Pohjanmeren, Norjan alueet mukaan lukien, maakaasu- ja öljyvarat ehtyvät vuoteen 2025 mennessä.

*Lisätietoja
Projektipäällikkö Alpo Kitinoja
alpo.kitinoja@uwasa.fi
(06) 427 4335, 044 0244212*



Eteläpohjalaisia viljelijöitä tutustuttamassa saksalaiseen tilakohtaiseen biokaasulaitokseen. Laitos tuottaa biokaasua erilaisista viljan ja perunan jätteistä ja sivutuotteista. Jätteet tulevat usealta eri teollisuusyritykseltä ja laitokselta.



Lämpökeskuksen hakkeen Ylisen tilan miehet tekevät omasta metsästä hankitulla niin sanotulla toisarvoisella puulla. Ensiharvennuksessa syntyviä rankoja haketetaan naapurin kanssa yhteisellä hakkurilla.

Ylisen tila tähtää energiaomavaraisuuteen

”Ittelleni oon tehenny”

Jouko Ylisellä on Nurmassa maatila, jota hän viljelee vaimonsa ja kahden poikansa kanssa. Pelot siirrettiin luonnonmukaiseen tuotantoon 1994, lehmät neljä vuotta myöhemmin. Ravinnekierto on luomuviljelyssä paras mahdollinen. Apilanurmi ja rehuvilja syötetään omalle karjalle ja lanta palautetaan peltoon. Vain kalkki tulee ulkopuolelta.

Yliset tavoittelevat omavaraisuutta myös energiassa. Koska tila on iso – metsää, peltoa ja lypsylehmiä – energiaa kuluu paljon. Päärakennuksen ohella on lämmitettävä navetta ja muut talousrakennukset. Lisäksi tarvitaan runsaasti lämmintä vettä muun muassa maitotankkien ja -letkujen pesuun.

Oman metsän puu lämmittää

Koska Ylisen maatilalla on omaa metsää, he valitsivat öljyn sijaan energialähteeksi puun. Eriliset tulipesät olisivat olleet liian työläitä, siispä keskitettiin. Suunnitelma tilattiin Maaseutukeskukselta ja lämpökeskus valmistui 2002. ”Puun hankkiminen vaatii jonkin verran työtä, mutta onhan metsää hoidettava. Ei vaivatonta viljaa ole”, Jouko Ylinen tuumii.

Hakkeeksi valikoidaan metsästä niin sanottua toisarvoista puuta, ensiharvennuksessa syntyviä rankoja, jotka haketetaan naapurin kanssa yhteisellä hakkurilla. Lämpökeskuksessa on kattila, stokeri, hakesäiliö ja ruuvi, joka työntää polttoainetta tulipesään automaattisesti. Tarvittaessa stokerissa voi polttaa myös turvetta, ruokohelpeä ja rypsin lajittelujätettä. Hake lämmittää asuinrakennuksen,

navetan ja veden. Lämpökeskuksen käyttöönoton jälkeen tilan energialasku on pienentynyt. Öljy on jäänyt kokonaan pois, ja sähkönkulutuskin on alentunut 60 prosenttiin. ”Maatilalla kuluu sähköä muun muassa viljan jauhatukseen, lypsykoneisiin ja valaistukseen”, Ylinen luettelee. ”Sähköä on vaikea korvata.”

Ellei sitten biokaasusta ole korvaajaksi. Nurmon seudulla selvitetään biokaasulaitoksen rakentamisen mahdollisuutta. Mukana on Ylisen lisäksi kymmenen muuta maatilaa ja teollisuuslaitoksia. Parhailaan kartoitetaan syntyvien jätteiden määrää – on laskettava, minkälainen laitos kannattaa parhaiten: monien yhteinen vai maatilalla oma.

Biokaasulaitos ei ratkaisisi ainoastaan energian saantia vaan myös lietelannan levitysongelman ja myös vesiensuojelu tehostuisi. Maatilat suurenevät, eivätkä lietelannan levityspinta-alat välttämättä enää riitä. Biokaasutus on karjanlannalle myös hyväksi; ravinteet säilyvät ja muuttuvat prosessin aikana kasveille käyttökelpoisempaan muotoon eivätkä valu niin helposti vesistöihin kuin nykyään.

Teollisuuden ongelmaksi ovat puolestaan muodostumassa jätteiden käsittelymaksut. Jätteet voidaan joko mädättää, kompostoida tai polttaa. Nyt ne kompostoidaan, mutta siihen tarvitaan kaksi kolmasosaa turvetta. Tapa on ihan hyvä muttei välttämättä taloudellisin. Biokaasusta voidaan tehdä paitsi lämpöä ja sähköä myös liikenteen polttoainetta. Tällä hetkellä biokaasun valmistus ei ole kaikissa tapauksissa kannattavaa, mutta on arvioitu, että pian siitä tulee kilpailukykyinen polttoaine.

Ruralia-instituutti seuraa Seinäjoen ja Peräseinäjoen kuntaliitosta

Seinäjoen ja Peräseinäjoen kuntaliitoksen vaikutuksia on tutkittu osana Helsingin yliopiston Ruralia-instituutin toteuttamaa kuntaliitoksen seurantahanketta. Tutkija **Kaj Zimmerbauer** sanoo, että kuntaliitoksesta ei ole seurannut merkittäviä arjessa näkyviä muutoksia Peräseinäjoella. Hänen mukaansa kuntaliitos onkin nähtävä pikemminkin alueellisen kehittämisen välineenä kuin päämääränä. Kehittämistyössä tärkeintä on alueen asukkaiden hyvinvointi ja palveluiden saatavuuden turvaaminen.

Tutkimuksessa tarkasteltiin kuntaliitoksen vaikutuksia Peräseinäjoen asukkaiden arkeen tekemällä asukaskysely noin 1400 peräseinäjokiselle. Kyselyn tulosten mukaan kuntaliitos vuoden 2005 alussa on muuttanut vain vähän asukkaiden arkea ja suhtautumista liitokseen. Suhtautumista ovat muuttaneet myönteisemmäksi kuntaliitoksen seurauksena tulleet investoinnit ja valtion tarjoamat taloudelliset hyödyt. Myönteisyyteen on vaikuttanut myös se, etteivät kuntaliitokseen liitetyt uhat ole toteutuneet ja että liitos toteutettiin vapaaehtoisuuteen perustuen. Aiempaa kielteisempään suhtautumiseen on Peräseinäjoella pääsääntöisesti ollut syynä maksujen nousu.

Kyselytutkimus on osa laajempaa hanketta, joka liittyy kuntaliitoksen seurantaan. Hankkeessa liitoksen vaikutuksia arvioidaan eri teemojen kautta, joita ovat muun muassa asuminen, kulttuuri sekä elinkeinot ja palvelut. Hankkeen tavoitteena on aktiivisen seurannan avulla edesauttaa liitoksen sujuvuutta ja ohjata kehittämistoimintaa oikeaan suuntaan. Hanketta rahoittavat Seinäjoen kaupunki ja Etelä-Pohjanmaan liitto, ja siinä on mukana myös Peräseinäjoen asukaslautakunta.

Hankkeen asumisteemaa toteuttaa erillinen Kaupungin läheisen maaseutu-asumisen kehittämishanke, jota rahoittaa maa- ja metsätalousministeriön yhteistyöryhmä. Hankkeen tarkoituksena on selvittää, miten Peräseinäjoen alueesta voitaisiin kehittää entistä vetovoimaisempi maaseutu-asumisen paikka siten, että Seinäjoen kaupungin väestönkasvua voitaisiin suunnata hallitusti Peräseinäjoen suuntaan.

Kapellimestarit – ajan taitajia

KOLUMNI

KIRJOITTAJA, KOULUTUSPÄÄLLIKKÖ SEPPONEN VASTAA SIBELIUS-AKATEMIAN SEINÄJOEN TOIMIPAIKAN TOIMINNASTA JA ON SEINÄJOEN YLIOPISTOKESKUKSEN JOHTORYHMÄN PUHEENJOHTAJA.



Orkesterin johtaminen on hyvin intensiivistä. Musiikin virta vie voimalla, se suorastaan puskee päälle. Lukemattomista mahdollisista äänistä on suodatettava säveltäjän piirtämä hahmo. Partituuriin tehdyn tutkimusmatkan löydökset on käännettävä käden ja puikon merkkikielelle, jonka perusteella soittajat tulkitsevat nuoteiksi nimitettyjä likiarvoja.

Sekä itse konserttitulokinnassa että harjoituksissa on oltava kykyä käyttää aikaa. Harjoittaminen tulee tehdä valmistellusti. Aika on kallista. Samalla on koko ajan kyse työskentelyn intensiteetin säilymisestä, soittamisen merkityksestä ja liikkeellä pitävän voiman hyödyntämisestä. Aika on käytävä oleelliseen. Ajan käyttö on tulkinnan keskeisiä kysymyksiä, musiikin tempo elää. Esimerkiksi hiljaintain pidetyn Sibelius-viulukilpailun yhtey-

dessä kirjoiteltiin runsaasti erilaisista mestarin viulukonserton tempotulkinnoista. Ajan taitaminen on luonnollisesti vain yksi muusikkouden ulottuvuus.

Eräs musiikkikasku kertoo, miten suomalainen vei Afrikan sydäimestä vieraaksi tulleen ystävänsä sinfoniakonserttiin. Jälkeen päin hän kysyi vaikutelmia, jolloin vieras vastasi, että hän piti eniten siitä teoksesta, joka soitettiin ensimmäisenä ennen kuin se mustaan pukeutunut herra tuli soittajien eteen heiluttamaan käsiään. Kun orkesteri vapaasti lämmittelee ja virittelee, sepä onkin huvittoman hauskaa kuultavaa – kuin jotain, jota saa tehdä spontaanilla pulssilla.

Kapellimestarin soittoa jäsentävä ja ohjaava lyöntitekniikka on merkkikieli, joka on opeteltavaa

ja opittavissa. Merkkikieli on hyvin kulttuurisidonnaista vaikkakin samalla persoonallista. Silti siinä on epäilemättä valmiiksi jo jotain sangen yleisinhimillistä kuten eleet ylipäätään ovat. Merkkikielen on oltava loogista, ja sen on ennustettavasti kerrottava tulevaisuudesta eli siitä, mitä seuraavien tahtien aikana tapahtuu. Kapellimestari **Atso Almila** vertauksen mukaan kapellimestarin lyönti on kuin taitava puuseppä naulaamassa, jolloin lyönti on esimerkiksi ajaltaan ja voimaltaan ennakolta nähtävissä – vastakohtana kärpäsen tappaminen, jossa lyönnin on tarkoitus yllättää.

Elämme uskossa, että Suomi on hienojen kapellimestarien maa. Kapellimestarimme ovatkin eittämättä aikamme kansainvälisiä taitajia, jotka näkyvät myös mediassa hyvin laajalti.

Vankka musiikkikoulutusjärjestelmä sekä erityinen kapellimestarikoulutus, jonka yhteydessä professori **Jorma Panulan** ammatillinen laaja työ kuuluu mainita, ovat keskeisiä osatekijöitä suomalaisten kapellimestareiden menestykseen. Ns. Panulan metodiin kuuluvat mm. opiskelijoiden persoonallisuuden ja erilaisuuden kunnioittaminen, harjoittaminen ”elävän” orkesterin kanssa, työskentelystä otettujen videoiden analyysi (Panula: ”Aikaa ei kulu turhaan väittelyyn siitä, mitä opiskelija teki.”), innostavan ryhmähengen luominen ja yhteisoppiminen sekä itse musiikin viestintään keskittyminen tarpeeton ja ulkokohtaista karsien. Koulutusmenetelmä on vain osin sanoin kuvattavissa, suurelta osin se on ainoastaan tilanteessa aistinvaraisesti koettavissa, mikä sääntö pätee epäilemättä yleensäkin taidealan koulutuksessa.

Sibelius-Akatemian koulutustarjonnassa Seinäjoella kapellimestarikurssit ovat olleet vuosia hyvin kysytyjä. Tärkeänä yhteistyötahoina ja avaintekijöinä näillä koulutuskeskuksen kurseilla ovat olleet Seinäjoen kaupunginorkesteri sekä Etelä-Pohjanmaan musiikkiopiston jousiorkesteri. Mm. **Atso Almila**, **Hannu Norjanen** ja **Jorma**



Orkesterinjohto musiikkioppilaitoksissa -koulutus alkoi Sibelius-Akatemiassa Seinäjoella viime syksynä. Kouluttaja, kapellimestari **Hannu Norjanen** seuraa takana oppilaitensa esityksiä. (Kuva: Sakari Erkkilä).

Panula ovat olleet kouluttajina eritasoisilla kursseilla, joille opiskelijoita on pyrkinyt myös ulkomailta. Voi mielihyvällä todeta, että lähes kaikki nuoret kapellimestarihuippumme ovat hakeneet vauhtia Seinäjoen kursseilta. Monelle musiikin ammattilaiselle on tätä kautta auennut pääsy kysytylle Sibelius-Akatemian kapellimestariluokalle ja sieltä edelleen aina kansainvälisiin tehtäviin.

Kurssien keskeisen sisällön on poikkeuksetta muodostanut ns. lyöntiteknikan harjoittelu ”elävää” orkesteria johtamalla ja johtamisesta otettuja videoita analysoimalla. Hauska ja pistämätön tapa oppia ja saada palautetta itselle on ”maistaa omaa lääketä” eli kokeilla soittaa oman videolta näkyvän johtamisensa mukaan. Kursseilla perehdytään tarpeen mukaisesti lisäksi mm. partituurin opiskeluun ja tutkimiseen, ohjelmistoihin, orkesterin management-kysymyksiin, johtamisen problematiikkaan, soitinten ominaisuuksiin sekä soveltamiseen.

Mikä on orkesterinjohton koulutuksen tulevaisuus? Jo sellaisissa perusasioissa kuin lyöntiteknikka, partituurin tuntemus ja uudistuva taiteellinen tulkinta riittää jatkuva haastetta niin, että kattoa ei ole. Nykypäivä korostaa management-taitoja ja julkisuuden hallintaa. Tärkeää on tietysti, että orkestereiden toimintaedellytykset edelleen kehittyvät. Kapellimestarin roolin osa-alueet voivat ilmeisesti painottua eri tavoin henkilöiden persoonallisuuksien ja taustaorganisaatioiden mukaan. Laajan ja hyvin koulutetun muusikkokuntamme urakierrolle ja -kehitykselle kapellimestarin työ tarjoaa hyvin kiinnostavan ja halutun mahdollisuuden. Musiikkipedagogiikassa erimuotoinen yhteytoiminta on nousussa edellyttäen opettajilta uusia taitoja, joita yhteyden ja orkesterin johtamisessa tarvitaan. Paikkakunnan kapellimestari voi olla monelle nuorelle musiikin avain, aukeavien mahdollisuuksien ja päämäärien viitoittaja, pitkälle kannattelevien musisointikokemusten ankkuroija. Sekä musiikin että valtakuntien sisällä ja erilaisten rajojen yli tapahtuva vuorovaikutus lisääntyy – ja tässä työssä aika tarvitsee kapellimestarien visiointi- ja fuusiointikykyä sekä yhteen soveltamisen taitoja.

Säveltäjä **Eero Hämeenniemeä** mukaellen: orkesteriteoksessa voi monta aikaa soida yhtä aikaa. Kapellimestari on oleellinen musiikkiesitysten elävöittäjä niin, että musiikki syntyy juuri tässä hetkessä peilaamaan aikaamme – ja samalla sen juuret ovat yhteydessä eri aikakerrostumiin ja ajattomuudenkin kokemukseen.

Jatko-opiskelija Jukka Kuusisto syvähaastattelussa

Diplomi-insinööri paljastui muusikoksi

TEKSTI JA KUVA NINA HARJUNPÄÄ

Jukka Kuusisto on Seinäjoella työskentelevä, Tampereen teknillisen yliopiston jatko-opiskelija. Hän on mukana professori **Asko Ellmanin** virtuaaliteknologian tutkimusryhmässä. Jukka ja ryhmän muut luolamiehet löytyvät usein Seinäjoen ammattikorkeakoulun virtuaalilaboratoriosta, cavesta.

Esitimme Jukalle 12 tiukkaa kysymystä. Tämän syväluotauksen perusteella voimme todeta, että pohjalaisen diplomi-insinöörin sisällä asuu pieni muusikko. Tulokseen voi päätyä mittaamalla vastauksiin kuluneet palstamillimetrit. Päätelmää tukee myös arkistoistamme löytyvä kuvamateriaali.



Kuka olet?
Jukka Kuusisto.

Mistä tulet?
Kauhajoelta, Espoosta, Seinäjoelta ja nykyään Nurmosta.

Miksi elät Etelä-Pohjanmaalla?
Täällä on tilaa.

Keitä teillä asuu?
Jenni, Aurora, Aliisa ja minä.

Miksi saat palkkaa?
Koska mekatroniikan kunnonvalvonnan tutkimiselle ja kehittämiselle on tarvetta.

Voiko virtuaalimaailmaan eksyä?
Totta kai, sillä tavalla, ettei tiedä omaa sijaintiaan virtuaalimaailmassa. Mutta virtuaalimaailmasta pois pääseminen on nykyisellä immersiotasolla vielä helppoa. Eli elokuvan ”eXistenZ”-tason eksymisestä ei vielä ole pelkoa (*toim. huom. immersio = uppoutuminen*).

Mitä kannattaa tehdä, vaikka ei olisikaan aikaa?
Jutella vaimon kanssa, leikkiä lasten kanssa, kuunnella hyvää musiikkia, lukea hyvää kirjaa, nauttia hyvää tummaa olutta sekä harrastaa liikuntaa. Mieluiten ei kuitenkaan kaikkea yhtä aikaa.

Missä olet kuin kotonasi?
CMX:n keikalla.

Mitä teet, kun olet urasi huipulla?
Opetan lastenlastenlapsiani lukemaan.

Miksi luomuruoka on hyvää?
Miksi porkkana maistuu paremmalta kuin kemiallinen torjunta-aine?

Mitä levyä et ottaisi mukaan autiolle saarelle?
Suurin osahan maailman levyistä on juuri niitä, joita en ottaisi mukaan. Koska en mitenkään pysty nimeämään vain yhtä tästä joukosta, tarkastelen asiaa käänteisongelman kautta. Määritellään perusjoukoksi E kaikkien maailman levyjen joukko ja joukko $A = \{x \text{ kuuluu } E\text{:hen} \mid x \text{ otetaan mukaan autiolle saarelle}\}$. Vastaus on siis: en ota levyä mukaan, jos se on joukon A komplementin alkio. Joukko A selviää vastauksestani viimeiseen kysymykseen. Siinä A :n alkioiden lukumääränä on käytetty sataa, niin kuin aution saaren levyt -kysymyksissä usein on tapana.

Minkä kirjan jokaisen pitäisi lukea?
Esko Valtaoja: Kotona maailmankaikkeudessa.

Keksi itse kysymys ja vastaa siihen.
K: Mitkä sata levyä ottaisit mukaan autiolle saarelle?
V: Tänään lista on tämän näköinen: 1) Metallica: ...And Justice for All 2) Metallica: Master of Puppets 3) Megadeth: Countdown to Extinction 4) Guns n' Roses: Appetite for Destruction 5) CMX: Aura ...100) Entombed: Wolverine Blues. Lista toki muuttuu ajan myötä jatkuvasti.

KANSAINVÄLINEN MEKATRONIIKAN KONFERENSSI KESÄKUUSSA

ICMA 2006 on kansainvälinen mekatroniikka-konferenssi, joka järjestetään kahden vuoden välein vuorotellen Suomessa ja Japanissa. Tällä kertaa konferenssi järjestetään Seinäjoella 7.–8. kesäkuuta Smart Systems 2006 -konferenssin rinnalla. Tapahtuma tuo Seinäjoelle noin 200 mekatroniikan ammattilaista ja tutkijaa, joukossa useita alan kärkinimiä.

Konferenssin [www-sivu](http://www.sivu.fi):
www.smartsystems.fi

Lisätietoja: Professori Asko Ellman
asko.ellman@utu.fi, 040 757 4247

IKÄIHMISTEN YLIOPISTO 10 VUOTTA SEINÄJOELLA

Tampereen yliopiston täydennyskoulutuskeskuksen toteuttama Ikäihmisten yliopisto täyttää tänä keväänä 10 vuotta. 10-vuotisjuhlaa vietetään tiistaina 25.4.2006 klo 14–16 Seinäjoen ki-salissa. Juhlapuhujana on Isä Mitro.

Ikäihmisten yliopistotoiminnan tarkoituksena on luoda ensisijaisesti ikääntyville mahdollisuuksia tieteellisen tiedon hankkimiseen, vireyden ylläpitämiseen ja parantamiseen sekä

omien vaikutusmahdollisuuksien lisäämiseen. Ikäihmisten yliopiston päätoimintamuotona ovat luentosarjat, jotka keräävät lukukausittain 200–300 osallistujaa.

Lisätietoja: www.uta.fi/tyt/avoin/ikaihmi.html

VIRKAMIEHET YRITYSVAIHTOON

Tampereen yliopiston täydennyskoulutuskeskus koordinoi ESR-hanketta Työkierro osaamisen vahvistajana – TOVI. Hankkeessa julkisen sektorin asiantuntijat työskentelevät maakunnan yrityksissä kolmen kuukauden ajan. Asiantuntijoilla hakuaikaa hankkeeseen on 31.3.2006 asti.

Lisätiedot ja ilmoittautuminen
www.sjoki.uta.fi/tyt.

TYTIN KOULUTUSTARJONTAA KEVÄÄLLÄ

Vastuun portaat 16–17.3.2006

Ryhmänohjaajien koulutuspäivät toiminnallisien menetelmin 29.–31.3.2006

Menesty toimittajan tai tiedottajan tehtävissä 7.3.2006

Mestari luokka 27–28.4.2006

Lisätiedot ja ilmoittautuminen
www.sjoki.uta.fi/tyt.

HELSINGIN YLIOPISTO RURALIA-INSTITUUTTI

Yrittäjyyskasvatuksen perusopintoja

Työ, elämänodotukset ja yrittäjyyden sosiaali-psykologiset edellytykset 17.3.2006 alkaen

Yrittäjyyskasvatus koulussa 6.5.2006 alkaen

Avoimen yliopiston yrittäjyyden ja yrittäjyyskasvatuksen opintokokonaisuus antaa perustietoa yrittäjyyden muodoista ja tehtävästä yhteiskunnassa, tukee yrittäjyyskasvatuksen aihekokonaisuuksien suunnittelua oppilaitoksissa sekä esittelee yrittäjyyskasvatuksen työtapoja.

Ilmoittautuminen:

28.2.2006 mennessä, irmeli.rintala@helsinki.fi, puh. (06) 421 3342

Lisätiedot: www.helsinki.fi/avoin.

Luonto ja luovuus osana yrittäjyyskasvatusta

Ruralia-instituutti toteuttaa yhteistyössä Viilman Luontoyrityksen kanssa 28.4.–3.11.2006 Lempäälässä koulutuksen, joka tarjoaa perusopetuksen opettajille tietoa luonnon, luonnonmateriaalien ja ympäristön mahdollisuuksien hahmottamisesta sekä hyödyntämisestä eri vuodenaikoina.

Koulutus on Opetushallituksen rahoittamaa opetustoimen henkilöstökoulutusta ja siten kohderyhmään kuuluville maksutonta.

Ilmoittautuminen: 31.3.2006 mennessä, irmeli.rintala@helsinki.fi, (06) 4213 342.

Lisätiedot: katja.perttu@helsinki.fi, (06) 4213 347, www.helsinki.fi/ruralia/seinajoki

Elintarviketalouden PD-ohjelma

Elintarviketalouden PD-ohjelma on ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneille ja kolme vuotta työelämässä toimineille tarkoitettu yliopistollinen täydennyskoulutusohjelma elintarvike-, kotitalous- ja maatalousalan ammatillisen osaamisen kehittämiseen.

Seuraava haku päättyy 31.5.2006, ja opinnot alkavat elokuussa 2006.

Lisätiedot: katja.perttu@helsinki.fi, (06) 4213 347, www.helsinki.fi/ruralia/seinajoki



SOITTAJA PÄRJÄÄ AINA

Professori Vesa Kurkela ja toimittaja Terho Kemppe ovat toimittaneet kirjan, joka kertoo 14 pohjalaisyyntyisen muusikon elämäntarinan. Kirja on 320 sivun laajuinen lukupaketti suomalaisen rytmimusiikin historiasta. Tarinoiden aikajänne ulottuu 1930-luvulta nykypäivään. Muistelijat kuuluvat neljään suureen rytmimu-

"Aloitin katuojasta, lähdin nimittäin Joensuuhun katusoitajaksi. Se opetti minulle paljon siitä, miten yleisö otetaan. Pitää olla sopivasti röyhkeä."

Heikki Salo

siikin ikäryhmään: Dallapén, swingin, popmusiikin ja punkin sukupolviin. Mikään inhimillinen ei ole soitajalle vierasta. Hän pärjää aina, joskus paremmin, joskus huonommin.

Vesa Kurkela ja Terho Kemppe (toim.). Soittaja pärjää aina – eteläpohjalaiset muusikot muistelevat. Pilot-kustannus Oy. Tampere 2005.