



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTON  
TIEDOTUSLEHTI  
No 1/2006

# *Tiedonjyvä*



Tiukkaa karvausta ja kovaa  
vääntöä: tutkijat pelien kehittäjinä.

– s. 8–15

41. vuosikerta  
Painos 6000 kpl

Vastaava toimittaja  
Anu Mustonen  
puh. (014) 260 1054  
anu.mustonen@adm.jyu.fi

Toimitussihteeri  
Anitta Kananen  
puh. (014) 260 1055  
anitta.kananen@adm.jyu.fi

Ilmoitusmyynti ja tilaukset  
Kalevi Luoma  
puh. (014) 260 1049  
kalevi.luoma@adm.jyu.fi

Toimituksen postiosoite  
Jyväskylän yliopisto/  
viestintä  
PL 35  
40014 Jyväskylän yliopisto

Käyntiosoite  
Seminaarinkatu 15,  
hallintorakennus, 4. kerros  
Faksi (014) 260 1041

Julkaisija  
Jyväskylän yliopisto  
Forssan Kirjapaino 2006

Sisäinen jakelu:  
Virastomestarit

ISSN 0789-4805  
Seuraava numero  
ilmestyy 24.3 2006  
toimitussihteerinä  
Talvikki Lehtolainen  
talvikki.lehtolainen@adm.jyu.fi

Kannessa: Päivi Varis ja Sari  
Tuovinen  
Kuva: Petteri Kivimäki

<http://www.jyu.fi/tiedonjyva>

## Sisältö

- 4 Lyhyet
- 8 Ekapeli auttaa oppimaan
- 10 Lukeminen perustuu äänteeseen
- 12 Maailman paras peli vaatii työtä ja tekijöitä
- 15 Pelin politiikka
- 16 Liikunta ja terveys
- 18 Yksi meistä: Hannu Ylönen
- 20 Professori esittelyssä: Timo Hämäläinen
- 22 Tiedonnälkään
- 24 Tasa-arvotoimikunnalta
- 25 Täällä Marokko
- 26 Leikkimisen taitoakin pitää opetella
- 27 Miettinen
- 29 Väitökset
- 33 Kalenteri
- 34 Mielipaikkani



Sivu 18

Komea myyräuros sai poseerauspalkkioksi vapautensa takaisin. Hannu Ylönen tarhaa myyriä Konneveden tutkimusasemalla.

Matti Leino  
vararehtori



## Tietoa tieteestä

Moni meistä yliopistolaisista pitää tärkeänä kertoa muille siitä, mitä olemme työssämme oppineet. Nämä muut voivat olla vaikka koululaisia, radiotoimittajia tai valistuneita maallikkoja, joihin uskallan lukea paitsi itseni, myös muilla aloilla kuin omallani työskentelevät kollegat.

Harvoin saamme kuitenkaan sanomaamme perille muille kuin niille, joita se kiinnostaa. Tämän ymmärsin eräässä tiedotushankkeessa, johon Euroopan komissio aluksi kieltäytyi antamasta rahaa, koska hakemuksessa ei todistettu, että Euroopan opettajat haluavat tulla sivistetyiksi. Mutta harvatkin käännytyt ovat arvokkaita.

Tieteestä tiedottaminen on vaikeaa. Sen totesin, kun piipahdin kokeeksi Heurekassa Teknorama-näyttelyä tekemässä. Toisaalta heillä, joita innolla yritämme valistaa, tuntuu joskus olevan omatekoinen puomi alhaalla: Kyllä oli hirmuisen mielenkiintoista, mutta mitään en ymmärtänyt!

Työmaa on loputon. Omalla alallaan sen kai kukin parhaiten huomaa. Esimerkiksi numerot ja suuruusluokat ovat monille mysteeri. Niinpä juuri mihinkään tiedotusvälineissä annettuun numeeriseen tietoon, varsinkaan prosentteihin, ei voi luottaa. (Paradoksaalisesti sääennusteet ovat poikkeus.) Televisioutisissa saat-

taa olla sädehoidosta raportti, jonka laatija ei ole ymmärtänyt, mistä on kyse. Siinäpä onkin katsoja somassa tilanteessa.

Aiemmin luotettavat brititkin nojaavat joskus tiedeohjelmiaan dramaattisuuteen luotettavuuden kustannuksella. Esimerkkinä olkoon äskettäin esitetty dokumentti katapultin rakentelusta. Voin vain miettiä, millaiseen tulokseen oman tietopohjani heikkous mahdollisesti yhdessä tiedeohjelman hataruuden kanssa johtaa niin vaikeilla aloilla kuin psykologia tai biologia. Ymmärränpököhän motivaatioista tai evoluutiosta mitään?

Onko tieteestä tiedottamisessa näkyvissä positiivista kehitystä? Vaikka olen kirjojen ystävä, olen iloinen siitä, että internetistä löytyy helposti oikeaa tietoa, mistä on työssä paljon hyötyä. Pessimistiset ennusteet väärän tiedon voitosta näyttävät tässä jääneen toteutumatta.

On nöyrästi tunnustettava, että omakin osaamisemme voi olla hyvin puutteellista. Ei kuitenkaan liene kohtuuton väärä väittäminen, että meillä on monista asioista enemmän tietoa kuin kenelläkään muulla. Minusta meidän on hyödyllistä jakaa sitä. Tässä edistymme pienin askelin, jos lainkaan, mutta työtä on tehtävä, jottei tilanne ainakaan pahenisi.

Yliopiston Tiedepäivä on Agorassa 15.3.2006. Menään sinne, ei kokoukseen.

## Laatujärjestelmätyö käynnistyy

**Laadukasta opetusta** ja tutkimusta teemme jo. Nyt yliopistoon on tekeillä myös laatujärjestelmä, jonka valmistuu 2008. Aiheesta kävi puhumassa pääsihteeri **Ossi Tuomi** Korkeakoulujen arviointineuvostosta.

– Laatutyön taustalla on Bolognan prosessi. Pyrkimyksenä on luoda eurooppalainen korkeakoulutusalue, jossa on yhdenmukaiset

tutkintorakenteet. Tavoitteena on lisätä kansainvälistymistä ja liikkumista yliopistojen välillä, Tuomi määritteli.

Muulla Euroopassa laadunvarmistusjärjestelmiä ja erilaisia akkreditointitapoja on jo käytössä ja niitä arvioidaan säännöllisesti.

Jyväskylässä laatujärjestelmän rakentaminen lähtee hallinnosta. Tämän vuoden aikana on määrä

kuvata hallinnon prosesseja, ensi vuonna keskitytään koulutukseen. Korkeakoulujen arviointineuvosto auditoi laatujärjestelmän 2008.

– Kyseessä ei ole opetuksen tai tutkimuksen laadun arviointi, vaan siinä arvioidaan, kuinka korkeakoulun järjestelmä toimii laadunhallinnan ja kehittämisen välineenä, Tuomi korosti. - LH

## Ahdekaunokki vai yövilkka?

### *Nettikasviossa tunnistus helppoa*

**Jyväskylän yliopiston** opettajankoulutuslaitoksessa on koottu nettikasvio. Se palvelee sekä luokanopettajien koulutusta että peruskoulujen opettajia ja oppilaita.

– Motiivina on ollut pysäyttää luonnontuntemuksen rapistuminen. Perusopetuksessa veloitetaan taas keräämään kasveja. Nettikasviossa onkin ohjeet keruusta, valokuvaamisesta ja kasvioiden valmistamisesta, hankkeen koordinaattori **Markku Käpylä** kertoo.

– Perinteisten kasvioiden avulla on hankala tarkastella useita kasvien ominaisuuksia yhtäaikaaisesti.

Keltakukkaisen opiskelijat nimeävät ensimmäisenä löytyvän keltakukkaisen lajin mukaan. Nettikasvion hakutoiminnot ohjaavat monien ominaisuuksien tarkasteluun samanaikaisesti, Käpylä kuvailee.

Hakusivulla kasveja voidaan etsiä erilaisten luokittelujen perusteella. Nettikasvion on koottu tiedot lajien ominaisuuksista, muun muassa kasvin kuva, nimi, latinankielinen nimi, kasvupaikka, levinneisyys, kukkimisaika ja kukan väri.

– Kirjakasvioissa lajit on pakko ryhmitellä yhden periaatteen, ta-

vallisesti joko systematiikan tai elinpaikan mukaan, nettitietokannassa kasveja voi ryhmitellä minkä tahansa ominaisuuden mukaan.

Kirjoissa aloittelija sotkeutuu lajien paljouteen. Suuri osa niissä esitellyistä kasveista on hyvin harvinaisia. Nettikasvion on valittu rajattu määrä tavallisimpia lajeja, jonkin verran yli sen, mitä peruskoulun oppikirjoissa esitellään. - LH

[www.jyu.fi/tdk/kastdk/okl/kasvio](http://www.jyu.fi/tdk/kastdk/okl/kasvio)  
Lisätietoja: Markku Käpylä,  
[kapyla@edu.jyu.fi](mailto:kapyla@edu.jyu.fi)



Valkovuokko, kullero, näsiä ja käenkaali löytyvät nettikasviosta. Kuvat: Titta Kotilainen.

## Romaninuoret kilpakirjoittivat

IAN TUOMI



Ainekirjoituskilpailussa palkittuja: Rainer Blomerus (vas.), Jasmin Florin, Anette Hedman, Mari Hedman, Rosita Palm ja Sari Hagert

**Jyväskylän yliopiston** opettajankoulutuslaitos järjesti 10–18 -vuotiaille romaneille kansallisen ainekirjoituskilpailun, jossa he kertoivat, millaista on olla romani nykymaailmassa.

Kilpailu on osa EU-rahoitteista CENTIME-hanketta, joka lisää tietämystä kansallisista ja etnisistä vähemmistöistä Euroopassa. Suomen lisäksi Romania ja Itävalta valitsivat kohteekseen romanit.

– Nuoret toivoivat, että heihin suhtaudutaan yksilönä, ei romaniina. Kaikki olivat kokeneet vaikeuksia ja pettymyksiä koulussa erilaisuudestaan johtuen, **Margaret Trotta Tuomi** kertoi. Hän työskentelee hankkeen Suomen koordinaattorina.

Kilpailun tekstit julkaistaan kirjassa, jota käytetään opettajankoulutusmateriaalina vähemmistökulttuureihin perehdyttämisessä.

– Opettajan on oltava oikeudenmukainen ja joustava. Tietämys tuo kunnioitusta erilaisia kulttuureita kohtaan, Tuomi uskoo.

Romanit ovat Suomessa vähemmistöryhmä, mutta Euroopassa heitä on enemmän kuin suomalaisia yhteensä.

– Suomen romanit voivat olla suunnannäyttäjiä, sillä he ovat kohtuullisen hyvässä asemassa verrattuna moniin muihin maihin, Tuomi arvioi. - MP

Lisätietoa:  
[www.centime-minorities.net](http://www.centime-minorities.net)

## Saksalainen ansiomerkki Ahti Jäntille

Saksan liittopresidentti **Horst Köhler** on myöntänyt Saksan liittotasavallan ansioritarikunnan 1. luokan ansioristin Jyväskylän yliopiston germanistiikan emeritusprofessori **Ahti Jäntille**.

Korkea ansiomerkki on tunnustus Ahti Jäntin monipuolisesta toiminnasta Saksan ja Suomen välisen kulttuurisuhteiden kehittäjänä 35 vuoden aikana.

Professori Jäntti on germanistiikan piirissä arvostettu tutkija. Opetus- ja tutkimustöidensä ohella hän toimi 2000–2005 Suomalais-saksalaisten yhdistysten liiton puheenjohtajana. Vuodesta 2001 hän on myös Helsingin Saksalaisen kirjaston johtokunnan puheenjohtajana.

Ahti Jäntti valmisteli Suomen Saksan-instituutin perustamista Berliiniin ja sittemmin toimi instituutin johtajana vuosina 1992–1999. Hänen kaudellaan instituutti vakiinnutti asemansa tärkeänä suomalaisena kulttuuri-instituutiona.



TARJA WÄNSKÄ-KAUHANEN

Ahti Jäntti on tehnyt pitkän uran saksalaisen kulttuurin parissa.



## Kultakello Tahkon kokoelmaan

**Lauri ”Tahko” Pihkalan** kokoelma karttui arvokkaalla kellolahjoituksella Tahkon pojalta **Pentti Pihkalalta**. Kultainen taskukello on Suomen hiihtoliiton ja Suomen poikaurheiluliiton 50-vuotissyntymäpäivälahja Tahkolle 5.1.1938. Lahjan ojensi Suomen urheiluliiton silloinen puheenjohtaja Urho Kekkonen.

Kello liitetään yliopiston museossa ja kirjastossa säilytettävään Tahko Pihkala -kokoelmaan, joka on saatu Jyväskylän yliopistolle testamenttilahjoituksena. Siihen

kuuluu mm. Tahkon urheiluvälineitä, palkintoja,

työhuoneenkalustoa, kirjoja sekä valokuvia.

Tahkon arkisto on tallennettu Jyväskylän maakunta-arkistoon. Aineistosta koottu ”Tahko Pihkalan työhuone” on pysyvästi yleisölle esillä ja avoinna liikunta- ja terveystieteiden tiedekuntarakennuksen toisessa kerroksessa. Monipuolisesti liikunnan ja urheilun saralla ansioitunut Tahko vihittiin vuonna 1969 silloisen Jyväskylän yliopiston liikuntatieteellisen tiedekunnan kunniatohtoriksi.

Pentti Pihkalan lahjoituksen Kaulialan sotavammassaairaalassa vastaanottivat museologian professori **Janne Vilkuna**, liikuntasosiologian professori emeritus **Pauli Vuolle** ja yliopiston museon intendentti **Pirjo Vuorinen**.



## JYKestä NELLIn – uusi tie tiedonlähteille

**JYKe-tietokanta** on toiminut useita vuosia Jyväskylän yliopiston kirjaston pilottiversiona sähköisten aineistojen hallinnassa. Vuonna 2005 sen rinnalle avattiin NELLI-hakuportaali. Nyt NELLI on ottanut JYKen paikan suurelta osin.

NELLI tarjoaa pääsyn kirjaston sähköiseen aineistoon kuten tietokantoihin, elektronisiin lehtiin, kirjoihin ja hakuteoksiin. Vain kotimaiset lehdet, EU-julkaisut ja pieni joukko ulkomaisia lehtiä löytyvät jatkossakin JYKen kautta.

NELLI on JYKeä laajempi ja monipuolisempi, silti helppokäyttöinen. Jos etsii tietokantoja tai hakuteoksia, ne löytyvät Aineistonvalinnan kautta. Jos hakee tiettyä elektronista lehteä, kannattaa käyttää Lehtivalintaa. NELLI tarjoaa myös aivan uusia palveluja. Osaa aineistoista voi yhdellä kertaa hakea samanaikaisesti useasta eri tietokannasta. Haun voi kohdistaa valmiisiin pikahakuryhmiin (Pikahaku) tai valita itse, minne haku kohdistuu (Monihaku).

NELLI löytyy kirjaston kotisivulta <http://kirjasto.jyu.fi>.

Jyväskylän yliopiston verkkoon kytketyiltä koneilta on käyttöoikeus kaikkiin aineistoihin. Sen ulkopuolelta pääsee vain ilmaisaineistoihin, mutta verkkoa voi etäkäyttää. Ohje löytyy NELLIn aloitussivulta, jossa on myös linkkejä NELLI-oppaisiin.

NELLIn koulutusta kevään aikana: <http://kirjasto.jyu.fi/palvelut/koulutus>. Apua voi kysyä myös tietopalvelun päivystyspisteestä, puh. 260 3432 tai [jykneuvonta@library.jyu.fi](mailto:jykneuvonta@library.jyu.fi)

## Käsityö yhdistää kulttuureja

– **Viriö lähti siitä** ajatuksesta, että suomalaiset ja maahanmuuttajaäidit kohtaisivat. Äitejä ja lapsia yhdistävä toiminta siirtää arvokasta kulttuuriperintöä jälkipolville. Viriö myös tekee maahanmuuttajanaisten osaamista näkyväksi, tekstiilityön didaktiikan lehtori **Anna-Marja Ihatsu** kertoo samalla, kun opettaa silkkimaalausta.

Käsityöiltojen järjestäjinä toimivat Jyväskylän yliopiston opettajankoulutuslaitos ja Jyväskylän kaupungin maahanmuuttajapalvelut. Opettajankoulutuslaitos on lahjoittanut käsityötilat kurssilaisien käyttöön. Koska kokemus on ollut antoisa, jatkoa on Ihatsun mukaan ehkä luvassa tulevana syksynä.

Mukana on myös luokanopettajaopiskelijoita.

– Normaalikoulussa ei ole paljon maahanmuuttajalapsia, joten opis-

kelijoilla ei välttämättä ole opetusharjoittelussaan mahdollisuutta opettaa eri kulttuureista tulleita lapsia, Ihatsu toteaa.

Iranilainen **Marxam Salehi** on kurssilla pienen poikansa kanssa.

– Ajattelin ommella paidan ja housut pojalle. On tärkeää, että täällä tutustuu suomalaiseen kulttuuriin ja ihmisiin. Samalla oppii kieltä. Maahanmuuttajille, jotka ovat paljon kotona, olisi tällainen ryhmä tervetullut.

**Susanne Kalejaiye** tuli Yhdysvalloista Suomeen ensimmäisen kerran jo vuonna 1981. Kurssilla hänen mukanaan ovat tyttären lapset. Kalejaiye näyttää, miten kehrätä pienellä värttinällä ohutta langaa, josta hän on neulonut villasukkia. Ennen kehrääminen oli ammatti, nykyään taidon osaa ani harva. -MP

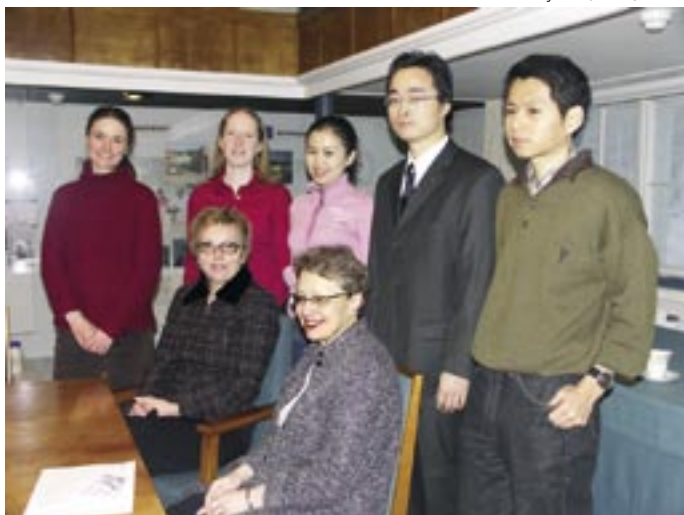
MIRKA PITKÄNEN



Susanne Kalejaiye hallitsee langan kehräämisen, mikä on katoamassa oleva taito.

## Kansainvälisille kannustusta

TARJA VÄNSKÄ-KAUHANEN



**Rehtorin stipendit** kansainvälisille tutkinto-opiskelijoille jaettiin tammi-kuun lopulla. Hakijoita oli kaikilta koulutusaloilta. Useimmat stipendien saajat opiskelevat kansainvälisissä maisteriohjelmassa.

Stipendin saivat **Frederico Almeida, Jakub Kahul, Miroslava Lachka, Weilu Liu, Eileen McEvoy, Veronika Rakovska, Dayu Yang, Pan Weiliang, Hong Tang, Noriyuki Watanabe** ja **Liene Paegle**.

Opiskelijat Eileen McEvoy, Veronika Rakovska, Weilu Liu, Pan Weiliang ja Noriyuki Watanabe osallistuivat stipendien jakotilaisuuteen. Rehtori Aino Sallinen ja opintosihteeri Elina Isännäinen ilahtuivat hakemusten korkeasta tasosta.

# Ekapeli auttaa oppimaan

**S**uomalaisista lapsista reilu kolmannes osaa lukea jo kouluun mennessään. 90 prosenttia oppii taidon ensimmäisenä lukuvuonna, yleensä ennen joululomaa. Noin viidellä prosentilla on ongelmia, lukemisen idea ei aukea vielä ensimmäisellä luokalla.

– Lukiongelma on usein yhteydessä siihen, ettei lapsi erota äänteitä. Niiden tarkka hahmottaminen on oppimisen lähtökohta, **Heikki Lyytinen** sanoo.

Heikki Lyytinen on kehittänyt tutkimustiedon ja havaintojen pohjalta Ekapelin. Tämä tietokonepeli harjoittaa lukemisen keskeisiä taitoja mukaansa tempaavasti. Se auttaa niitä lapsia, joilla on havaittu taipumusta lukihäiriöön.

Nykytietojen valossa pystytään jo vauvaikäisissä tunnistamaan ensi merkkejä mahdollisesta dysleksiariskistä. Kun tuen tarve havaitaan vuosia ennen koulua, saadaan lapselle aikaa pureutua lukemisen ydinhaasteeseen. Kun lukemisen perusasiat ovat kunnossa, luetun sisältökin aukeaa paremmin.

## Näytön tarpeeseen

– Pelin kehittäely lähti siitä, että meidän jyvaskyläläisten oli osoitettava teoriamme toimivuus käytännössä, myös Suomen ulkopuolella. Piti saada näyttöä, Lyytinen kertoo.

– Me pystymme löytämään ne lapset, joilla on ongelmia lukemaan oppimisessa, ja me väitämme tietävämmme, mistä ongelma johtuu. Silloin meidän täytyy pystyä myös osoittamaan, että asialle voidaan tehdä jotakin, hän perustelee.

Ekapelin suosio on jo osoittanut, että tässä asiassa teoria ja käytäntö ovat kohdanneet. Palkinnoista pienimpiä ei ole vasta saatu Nordic Prize. Myös osallisuus Suomen Akatemian huippututkimusyksiköissä on tunnustus pitkälle työlle, jonka pohjalta pelikin on kehitetty.

Ekapelissä altistetaan mielen koneistoa mahdollisimman suoraviivaisesti siihen, mikä on oppimistavoitteen mukaan tärkeintä. Peli alkaa äännteistä ja kirjaimista. Niistä siirrytään isompiin kokonaisuuksiin.

Ekapeliä käytetään pääasiassa esiopetuksessa ja kodeissa, mutta sitä voivat pelata tietenkin myös ala-asteikäiset. Pelipaikaksi käy mikä tahansa rauhallinen tila. Hälinä häiritsee keskittymistä, sillä lapsen on kuultava äännot tarkasti voidakseen valita niiden kirjainpohjaisia vastineita.

– Innostuneen harjoittelun tulee kestää riittävän kauan. Siihen liittyvät niin onnistumiset kuin pienet takapakitkin. Peli varmistaa, ettei epäonnistumisia tule liikaa, ja että edetään oppimista edistävin askelin, Heikki Lyytinen huomauttaa.





Lasse Salovaara on yksi tuhansista Ekapelillä lukemistaitoja harjoitelleista nuorista käyttäjistä.

*Lukkari oli sittenkin oikeassa*

# Lukeminen perustuu äänteeseen

**Aa** sano aa ja pee sano pee, hoettiin Seitsemässä veljeksessä. Lukkari oli ilman teoriakirjoja päätyneet samaan tulokseen kuin psykologian professori **Heikki Lyytinen** tieteellisen kokemuksensa pohjalta liki pari sataa vuotta myöhemmin. Molemmat ovat sitä mieltä, että lukeminen opitaan tunnistamalla ja tuottamalla kirjaimista puhekieliset äänteet.

– Suomea on kaikista maailman kielistä kenties suora-  
viivaisinta oppia lukemaan. Kirjain ja äänne vastaavat siinä toisiaan lähes sataprosenttisesti. Opeteltavana on vain 23 kirjain-äänne -vastaavuutta, Heikki Lyytinen tiivistää. Vain ng-äänteelle ei ole omaa kirjainta.

Muualla asia onkin mutkikkaampi. Esimerkiksi englannissa kirjainten äänneasu riippuu lähikirjaimista ja jo-



Ekapelin kehittämisessä Heikki Lyytinen on käyttänyt koko pitkän tutkijanuransa tuomaa tietoa ja kokemusta.

## Foneemisuus on globaalia, siis mitä?

Alfabeettisessa kirjoitusjärjestelmässä periaatteessa grafeemit (kirjoitusmerkit) vastaavat foneemeja (äänteitä, puheen pienimpiä merkityksellisiä yksiköitä). Sitä on käytetty jo noin 1000 vuotta eKr. Suomen kieli kuuluu myös tähän järjestelmään.

Suomen erityispiirre on se, että sen kirjoitusasu seuraa aika tarkasti kielen äänteellisiä ominaisuuksia, kiitos Agricolan. Esimerkiksi englannin kielessä kirjaimen äännevoite voi vaihdella riippuen sijainnista sanassa. Perusmekanismi on kuitenkin sama. Pääasiallinen syy kirjain-äänne -vastaavuuksien johdonmukaisuuden menetykseen on se, että puhuttu englanti on aikojen kuluessa etääntynyt sille tehdystä kirjoitusjärjestelmästä.

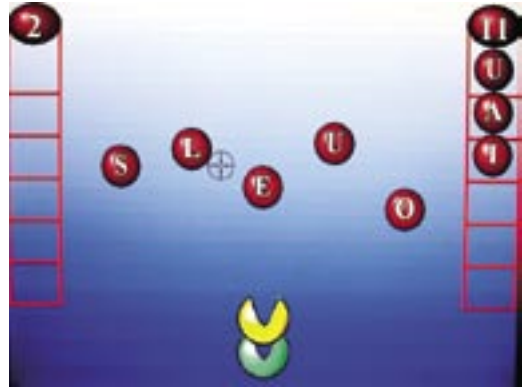
pa morfeemeista, eli siitä minkä merkityksen jokin kirjainsarja muodostaa. Aakkosen nimestä ei voi päätellä, mikä äänne kirjainta vastaa tekstiä luettaessa. Vastaavuudet rakentuvat usein isompien kirjain- ja äänneyksikköjen pohjalta.

Jotkut kielitieteilijät laskevat englannissa olevan jopa 1800 erilaista vastaavuutta kirjoitetun ja puhutun kielen välillä. Varovaisimpienkin arvioiden mukaan niitä on satoja, vaikka ei takerruttaisi aivan pieniin ääntöeroihin.

## Vastassa epäilevät tuomokset

Meitä suomalaisia ei hätkähdytä ajatus äänten ja kirjaimen yhteydestä. Psykologian huippuyksikössä työskentelevä Heikki Lyytinen on maailmalla liikkueensa kuitenkin tottunut epäileviin tuomuksiin. Siihen, että lukutaito opitaan myös tilanteessa, jossa lukutaidon saavuttaminen osoittautuu lapselle haastavaksi, ensisijaisesti kirjainten ja äänteiden yhdistelmiin paneutumalla, eivät englanninkielen lukemisen teoriakirjoihin nojautavat dysleksian tutkijat hevin jaksaa uskoa.

Kansainvälisissä dysleksian tutkijapiireissä tämän teorian kannattajat ovat vielä hakusessa. Lähestymistapaa



Peli kiinnostaa lapsia enemmän kuin perinteiset lukuharjoitukset.

pidetään liian suoraviivaisena.

– Alan kirjallisuudessa dominoivat muut teoriat – ja tavallaan ymmärrettävästi, Lyytinen pyöristää.

– Monella suunnalla ajatellaan, että puheäänien osilla leikkittely voi tuottaa äännetietoisuutta ilman kirjainten tuomaa konkretiaa. Niissä luotetaan abstrakteihin suullisiin leikkeihin, mutta unohdetaan että harjoittelulla tulee olla riittävän kestävä motivaatio- ja oppimisteoreettinen pohja, jonka kirjainpohjainen harjoittelu näyttää takaavan paremmin.

– Viime aikoina olemme saaneet kuitenkin muutamia nimekkäitä ulkomaisia tutkijoita vakuuttumaan, professori myhäilee.

Kaikissa alfabeettisissa kielissä on sama periaate, mutta on osattava hakea käyväällä tavalla johdonmukaisuutta kirjainten ja äänten yhteyksistä. Johdonmukaisista äännetyn ja kirjoitetun vastaavuuksien harjoittelusta siirrytään yleisimpiin ja vaativampiin yhteyksiin sitten, kun lukemisen perustaito on suppealla, säännöllisesti toimiiviin yhteyksiin perustuvalla, ”suomen kielen menetelmällä” opittu ja lapsen oma kiinnostus herännyt. Kuntoutusohjelmista saadut tulokset osoittavat vakuuttavasti, että kirjaimet on otettava mukaan kestävä vaikutuksen aikaansaamiseksi.

Teorian toimivuutta testataan Marie Curie Excellence Grants -hankkeessa, Graphogamessa, jota vetää päätoimikseen Ulla Richardson Agora Centerissä. Siinä tutkitaan mm. sitä, miten pitkälle loogisesti ja laskennallisesti valittuja kirjoitetun ja puhutun kielen yhteyksiä harjoitettava menettely auttaa opeteltaessa lukemaan epä säännöllisiin kirjoitusjärjestelmiin perustuvaa kirjoitusta.

– Kumma kyllä tämänkaltaisen menettely ei ole tullut käyttöön autettaessa lasta, jolle lukemaan oppiminen on odotettua vaikeampaa, vaikka kouluopetuksessa sen intuitiivisesti laaditut sovellutukset ovat suosittuja, Heikki Lyytinen ihmettelee. Nyt sitä kokeilevat alan parhaimmat taitajat monessa englanninkielisessä maassa. Alustavat tulokset ovat olleet lupaavia.

# Maailman paras peli vaatii työtä ja

TEKSTI Mirka Pitkänen

KUVAT Tuukka Rönkkö

**P**eliteollisuus on Suomessa vielä pientä, koulutus vähäistä ja hajautunutta. Pelintekijät ovat usein itsekouluttautuneita. Toisaalta suomalaiset pelit ovat hyvälaatuisia ja niiden tekijät lahjakkaita. Esimerkiksi Max Payne -tietokonepeli on lyönyt itsensä läpi kaikkialla maailmassa. Jyväskylän yliopiston IGIOS-peliprojektissa on ryhdytty haastavaan urakkaan.

– Tavoitteenamme on tehdä pelaajien mielestä maailman paras peli, tiivistää projektipäällikkö ja tietotekniikan opiskelija **Risto Koskenkorva**.

Idea on opiskelijoiden oma, yhteistyötä tehdään Agora Centerin GameLabin ja yritysten kanssa. Pelintekijät ovat eri tiedekuntien opiskelijoita ja henkilökuntaa.

IGIOS:n peli on tulevaisuuteen sijoittuva moninpelattava rooli- ja seikkailupelin sekoitus, joka sijoittuu 50-vuotisen sodan jälkeiseen pitkään jälleenrakentamisen aikaan. Tarina on kirjallisuuden opiskelijoiden käsikirjoittama.

– Panostamme monisäikeiseen tarinaan, tunnelmaan ja uudelleenpelattavuuteen, Koskenkorva kuvailee.

## Ryhmä joustaa, laitokset eivät

**Tarmo Hiltunen** opiskelee fysiikkaa ja vastaa pelin äänimaailmasta. Musiikkia hän on harrastanut ikänsä.

– Aika huonosti tämä on pääaineen opintoja hyödyntänyt. Peliin käytettyjä työtunteja on ollut vaikea muuttaa opintoviikoiksi. Voi olla, että pitää vaihtaa pääaine musiikkiin, hän naurahtaa.

Toisten opintoihin projekti istuu paremmin ja mah-



# tekijöitä

Pakkanen virkistää pelisuunnittelijankin aivosoluja. Ulkoilemaan lähtivät Jenni Koskenkorva (vas.), Tarmo Hiltunen (oik.) ja projektipäällikkö Risto Koskenkorva. IGIOS-projektissa työskentelee kokonaisuudessaan parikymmentä henkilöä eri tieteenaloilta.



dollistaa esimerkiksi opintoihin kuuluvan harjoittelun suorittamisen projektissa. Risto Koskenkorva tekee gransua peliinsä liittyen.

– Agora Game Labin tavoitteena on etsiä hyviä ratkaisuja sille, että eri alojen opiskelijat voisivat hyödyntää peleihin liittyvää osaamista ja kiinnostusta opinnoissaan. Pelisuunnittelu voidaan kääntää myös tutkimukselliseksi hyödyksi opinnäytetöissä, GameLabin johtaja, dosentti **Marja Kankaanranta** kertoo.

IGIOS:n pelin demoversio ja multimediaesitys saadaan valmiiksi keväällä, mutta pelin valmistumiseen kuluu vielä aikaa.

## Pelisuunnittelu ylittää tieteenaloja

IGIOS-projektissa toteutuu hienosti monialainen yhteistoiminta. Kankaanrannan mielestä tällaista tieteenalojen ylittämistä tarvitaan enemmän myös eri laitosten välillä, jotta opiskelijoille voitaisiin rakentaa joustavia opintokokonaisuuksia esimerkiksi pelialueelle.

Kiinnostustakin peleihin tuntuu professori **Pekka Neittaanmäen** mukaan löytyvän.

– Kun yliopiston ulkopuolelta tulee tutkijoita pitämään esitelmää, yleisön joukossa on pari kolme opiskelijaa. Kun kyseessä on peliaiheeseen liittyvä esitelmää, opiskelijoita on 95 prosenttia kuulijoista.

## Oppimispelit Agora Game Labin vahvuus

Agora Centerin visio on kehittää ihmislähtöistä tietoyhteiskuntaa, jolloin tärkeitä tutkimuskohteita ovat yhtäläillä niin lasten ja nuorten maailmat kuin yritysten liiketoimintahaasteet. Työskentely tutkimus- ja kehityshankkeissa on motivoivaa, sillä laboratoriotyöskentelyä voi hyödyntää opinnoissa. Tutkimus, opetus ja yritykset toimivat yhteistyössä.

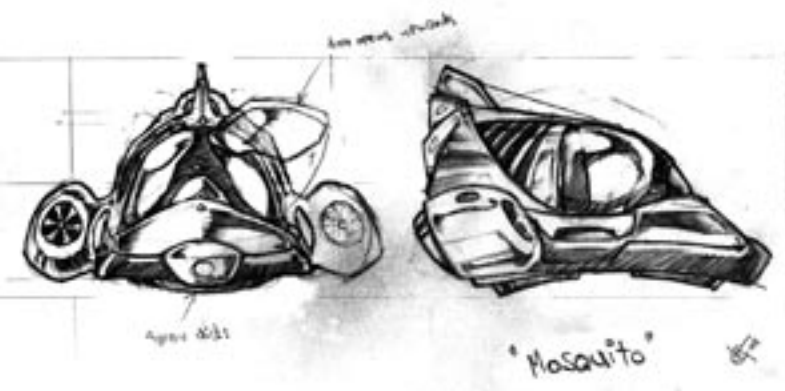
Agora Game Lab on yksi Agora Centerin laboratorioista. Keskeinen toimintamuoto Game Labissa on op-



Dosentti Marja Kankaanranta uskoo pelien mahdollisuuksiin oppimisvälineinä.

pimispelien tutkimus- ja kehittämistyö. Kouluikäisille suunnattuja interaktiivisia pelejä on työn alla useampia. Suunnittelu perustuu pelin tulevien käyttäjien, lasten ja nuorten, osallistuvaan suunnitteluun, jolloin perinteistä oppimispeleistäkin saadaan kiinnostavia.

Monitieteisen tutkimusryhmän työskentelyyn osallistuu ainakin kasvatustieteen, tietotekniikan, tietojenkäsittelytieteen, kognitiivisen, luonnontieteiden ja taidekas-



Pelimaiseman piirroksat ovat Jouni Aholan kädenjälkeä.

vatuksen edustajia. Tutkimusryhmäläisten joukossa on eri laitosten perus- ja jatko-opintovaiheen opiskelijoita.

Talarius-lautapelissä oppilaat voivat suunnitella pelialaudan ja ideoida kysymykset vastauksineen esimerkiksi biologian oppituntien aihepiireihin liittyen. Sen miettiminen, miten opettaa luokkatoveria, edistää myös omaa oppimista.

Muita käynnissä olevia hankkeita ovat GameWorld

luonnontieteellisten ympäristöjen mallintamiseen sekä Leivonmäen kansallispuiston virtuaalisuopeli.

Oppimispelien haasteena on pelitavoitteiden liittämisen paremmin oppimistavoitteisiin ja pelinomaisuuden luominen. Parhaimmillaan oppimispelit motivoivat keskittyneeseen työskentelyyn.

Kansainvälisesti Agora Game Lab toimii aktiivisesti Serious Games -alueen edistämisessä.

## Pelin politiikka

Politiikkaa on totuttu pitämään niin vakavana asiana, että sen käsittämistä peliksi edelleenkin usein paheksutaan. Kuitenkin pelimetaforiikkaa on käytetty politiikasta puhuttaessa 1800-luvulta lähtien, erityisen vahvasti brittiläisessä yhteydessä. Politiikka ei viittaa mihinkään erityiseen peliin, vaan pikemminkin pelilliseen suhtautumiseen maailmaan. Siinä ei myöskään ole valmiita ja annettuja sääntöjä, vaan poliittiset toimijat muuttavat sääntöjä kesken peliä.

Pelin metafora on politiikassa uskottava, koska siinä toiminnan tulos ei koskaan ole ennalta selvää. Politiikassa on aina pelivaraa. On mahdollista toimia useilla erilaisilla tavoilla, ilman että vaihtoehtoja voisi panna yksiselitteiseen järjestykseen. Poliittinen toimija joutuu ja pääsee valitsemaan erilaisten mahdollisuuksien välillä ilman riittäviä perusteita.

Poliitikon kokemuksessa mahdollisuus on realisempi kuin todellisuus, joka on pelkkä poliittisen kamppailun kontingentti tulos. Puhe välttämättömästä, mahdottomasta, luonnollisesta tai tosiasiaista on politiikassa pelin väline, keino peittää vaihtoehtoja ja oikeuttaa omaa kannanottoa.

Jos kaikessa politiikassa on pelin ulottuvuus mu-

kana, voidaan myös kaikesta pelistä lukea esiin poliittinen ulottuvuus. Miten suhtaudutaan toiminnan vaihtoehtoisuuteen, eri vaihtoehtojen välillä valitsemiseen ja tilanteen muuttamiseen etsimällä uusia vaihtoehtoja?

Pelaaja, joka löytää vaihtoehtoja ahtaistakin tiloista tai käyttää mielikuvitustaan uusien mahdollisuuksien löytämiseen ja luomiseen, toimii aina kuin poliitikko. Voisi spekuloida analogioilla pelaaja- ja poliitikokotyyppien välillä, verrata vaikka **David Beckhamia** ja **Tony Blairia**, **Laura Kalmaria** ja **Heidi Hautalaa** tai **Franz Beckenbaueria** ja **Daniel Cohn-Benditiä** toisiinsa. Olennaista on pelityyli, ts. se profiili, jota kukin poliitikko ja muu pelaaja mielellään käyttää ja se repertoari, jonka hän hallitsee. Pelin ymmärtäminen vaatii poliittista lukutaitoa.

*Kari Palonen*

*Valtio-opin professori Kari Palonen esitelmöi peliteemasta laajemmin Tiedepäivänä 15.3. Silloin esittäytyvät myös yliopiston pelinkehittäjät, joista tämän Tiedonjyvän teemapakettiin mahtui vain muutama. Päivien tarkempi ohjelma sivulla 28.*

## LIIKUNTA JA TERVEYS

Pekka Lumela miettii strategioita harjoitustunnilla. Päivi Varis kuljettaa palloa eri tekniikoilla. Elina Mikkola (oikealla vas.) ja Irinja Lounassalo harjoittelevat pallon riistoa.





# Pelikäsitys on avain palloilutaitoon

**I**so laiva kääntyy hitaasti opetuksen aalloilla. Vaikka tutkimuksissa on havaittu, että kognitiivinen pelikäsitys opitaan yhtä aikaa pelitaitojen kanssa, silti sitkeästi elää ajatus pelaajien taidon tärkeydestä.

– Pelikäsitys tarkoittaa pelin kognitiivisia taitoja. Se on sitä, että osaa harhauttaa, yllättää ja ennakoida pelitilanteita. Esimerkiksi tenniksessä se on kykyä huomata, mihin kohti kenttää pallo pitäisi vastustajan yllättämiseksi saada osumaan, lehtori **Pekka Lumela** selventää.

Purttia ei käännetä päivässä. Kognitiivisen pelikäsityksen opettaminen vaatii kykyä esittää asia oppilaille jollakin hyvin käytännöllisellä tavalla. Opettajan on saatava tuntuma sellaisen oppijan tunteesta, jolla ei ole pelistä lainkaan käsitystä.

– Jo seitsenvuotiaat omaksuvat pelikäsityksen helposti, jos sen onnistuu konkretisoimaan, Pekka Lumela vakuuttaa.

Lumelalla on yli viidentoista vuoden kokemus tulevien liikunnanopettajien opettajana. Sinä aikana paitsi opit myös aiempi palloilun lehtorin nimike on vaihtunut muotoon liikuntapedagogiikan lehtori palloilun vastualueella.

## Oppija etusijalle

Liikunnanopettajien koulutuksessa on meneillään eräänlainen paradigman vaihdos opettajakakeskeisestä käsityksestä oppijakeskeiseen lähestymistapaan. Tämä on yhä tärkeämpää, koska kouluopetuksen haasteena on innostaa luonnostaan vähän liikkuviakin nuoria liikuntaharrastusten pariin.

– Sen sijaan, että aloitat aina tunnin pyytämällä oppilaat riviin eteesi, voisit vain heittää pallon oppilaille ja antaa tilanteen kehittyä, Lumela ehdottaa.

– Näin oppisi huomaamaan oppilaiden luontaiset taidot eli aiemman harjoittelun. Oli millainen pallo tahan-



sa, osa käsittelee sitä jaloilla, osa lentopallon tavoin, jotkut pomottelevat.

Liikuntakasvatuksen opiskelijoita Pekka Lumela evästä muistamaan, että liikunnan opetus on teorian ja käytännön yhdistelmä. Pelkkä tietojen omaksuminen ei riitä. Täytyy olla käsitys siitä, kuinka liikutaan eri ikävaiheissa ja erilaisissa elämäntilanteissa.

Liikuntatieteen opetuksen tason voi kuka tahansa käydä arvioimassa. Tunnit ovat yleisölle avoimia.

– Muutaman kerran on joku entinen oppilas käynyt katsomassa mitä nykyään tehdään, Lumela kertoo.

## Tutkimusvapaata tiedossa

Jyväskylän liikunta- ja terveystieteiden tiedekunnan linjana on antaa opiskelijoille käsitys kaikkien pallopelien ominaisuuksista. Koulujen opetussuunnitelmien mukaisesti tulevien opettajien on ne hallittava. Maailmalla joissakin muissa laitoksissa on keskitytty vain muutama lajin opetukseen.

Pekka Lumela kannattaa ns. transfer-teoriaa. Sen mukaan kaikissa palloilulajeissa on jotain yhteistä. Hän halua antaa opiskelijoille yleisnäkemyksen alueesta, koska eri lajien ominaispiirteisiin ei ehditä käytössä olevien tuntien puitteissa syventymään.

Oman opetuksensa taustaksi hän on kehittänyt tätä varten lisensiaatintyössään teoriakehyksen, jonka työstämistä hän pääsee kevään aikana jatkamaan. Liikunnalla kokeillaan järjestelyä, jossa lehtori saa mahdollisuuden käyttää työaikaansa tutkimustyöhön. Keväällä sijaisjärjestelyin raivataan Lumelalle tutkimukseen 50 viikkotuntia ja syyskaudella kokoaikainen tutkimusvapaa.

TEKSTI Anitta Kananen  
 KUVA Petteri Kivimäki

# Myyrätohtorin toiveissa isommat tilat ja lisäemäntä

**K**onneveden tutkimusaseman uusi isäntä kehuu tilaansa tuottavaksi ja edulliseksi ylläpitää. Suunnitelmissa on tilojen laajennus, jotta kuuluisa Konneveden henki kulkisi entistä paremmin.

Paikkakuntalaisten myyrätohtoriksi ristimä **Hannu Ylönen** tunnetaan evoluutiotutkijana. Vahva kiinnostus jyrksijöiden käyttäytymisen ja parinvalinnan kiemuroihin on värittänyt hänen tutkijantaivaltaan jo parinkymmenen vuoden ajan. Liekö niistä piireistä omaksuttu tapoja, kun toiveissa tuntuu olevan toisenkin emännän palkkaaminen asemalle.

Ylönen kuitenkin vakuuttaa eläimiltä oppineensa, että naaras se viime kädessä valitsee. Ajatellaanpa nyt vaikkapa tavallisia metsämyyräkoiraita. Koeolosuhteissakin ne tekevät kaikkensa mieskuntoaan osoittaakseen. Ellei muuta keksitä, niin koetetaan kuseksimalla katsoa, kuka se kovin kundi on. Heikommat suihkijat saavat siirtyä reviirien reunuksille norkoilemaan. Vahvimmat pääsevät naaraiden tarkempaan syyniin ja seuraan bileitä jatkamaan.

– Evoluutio on erikoistunut kehittämään tapoja välttää väkivaltaa. Rajut tappelunnujakat olisivat tuhoisia yksilön säilymiselle. Paremmuutta selvitetään hienostuneemmilla tavoilla, kuten hajumerkintäpissimisellä, tohtori selvittää.

## Menevää myyräelämää

Hannu Ylönen tuntee myyränsä. Hän on yhdessä muiden alan tutkijoiden kanssa kehittänyt tutkimusasemalla tehokkaan tarhaussysteemin. Paikallinen elinkeinoasia-

mies on arvellut, että Konneveden peltojen tuottoisin lajike on metsämyyrä.

Myyrä on Ylösen mielestä loistava työkalu. Sitä on helppo tarhata, se ei stressaa koetilanteissakaan, ja se lisääntyy laboratoriossa. Konnevedellä tutkitaan peto-saalis -suhteita ja lisääntymisbiologiaa.

Myyrä on naarasterritoriaalinen laji. Itselliset, omaa territoriotaan hallitsevat naaraat etsivät pienokaisilleen parasta isää usean koiraan kanssa pariutumalla.

Menevien myyränaaraiden DNA-testeissä on todettu, että yksittäiset poikueet ovat jopa kolmen eri uroksen siittämiä.

– Yritämme selvittää mitä hyötyä moni-isyydestä on. Kiinnostavaa on se, häviävätkö promiskuiteetin riskit – taudit, loiset ja petovaara – geneettiselle hyödyille, Ylönen kertoo.

## Tehokas paikka ja lähellä

Konneveden asema sijaitsee lähellä emoyliopistoa, vain vajaan tunnin ajomatkan päässä.

– Tutkimusaseman ylläpito on toiminnan hyötyyn nähden hyvin kustannustehokasta. ”Konneveden henki” on ollut osaltaan nostamassa Jyväskylän evolutiivisen ekologian tutkimusta kansainväliselle tasolle, isäntä kehaisee.

Aseman kuuluisimmat kansainväliset symposiumit pidettiin 1980-luvun puolenvälin jälkeen. Metsämyyrät ja sopolit olivat silloin jo aiheena. Sittemmin konferenssi-toiminta on hiipunut, tilat ovat käyneet pieniksi eivätkä enää täyitä järjestäjien toiveita.



Slovakialainen jatko-opiskelija Lenka Trebatická ja Hannu Ylönen vapauttavat ylimääräisiä koe-eläimiä Konneveden aseman maastossa.

Kesäisin käy kova vilskke, kun biologit valtaavat tienoot kenttäkursseilleen. Hiljaisemmän talven ajalle tarvittaisiin tasoitusta. Rehtorin kaikille aloille myöntämät Konnevesi-stipendit tuovat väkeä tupaan silloinkin.

Hannu Ylönen on päättänyt saada ekologit, muut tutkijat ja opettajat takaisin Konnevedelle kokouksiaan pitämään. Asema ympäristöineen on oiva paikka tieteellisiin tapaamisiin. Legendaarinen saunakin on todistanut monen tutkimussuunnitelman syntyä.

– Luentosali laajennetaan kahdeksankymmenpaikkaiseksi, majoitusmahdollisuus 70 hengelle ja ruokasaliakin on suurennettava, hän luettelee. – Ja vielä se toinen emäntä avuksi.

## Laulumies vaihtui piirtäjään

Hannu Ylönen aloitti Konneveden isäntänä elokuussa **Jussi Viitalan** seuraajana. Viitalan isoja saappaita laulu-

miehenä hän ei ehkä pysty täyttämään. Mutta maalaa-minen ja piirtäminen ovat taiteenmuotoja, jotka isännäksi siirtynyt pehtoori hallitsee.

Näköistä karikatyyriä syntyy. Kuvitettu satukirjakin on häneltä ilmestynyt omien ja naapurin lasten iloksi. Pianos oli 18 kappaletta.

Biologit antavat Hannu Ylöselle tunnustusta erinomaisena suhteiden luojana. Kielitaitoiselle tutkijalle kansainvälisten verkkojen rakentaminen on luontevaa. Kumppaneita on Saksasta, Australiasta ja Amerikan mantereelta.

Organisaattorina uutta isäntää myös kehutaan. Mitä isompi konferenssi, sen isompi vastuu järjestelyistä napauttaa.

– Hyvä seuramies ja terävä lohkaisija, sanotaan. Jälkimmäiseen liittyy ainoa vähän arveluttava kohta komessa luonnekuvassa. Laukaisut osuvat, vaikka maalit eivät aina niistä tykkäisikään.

TEKSTI Sami Niinistö

KUVA Tarja Vänskä-Kauhanen

# Tietotekniikka on hyvä renki, mutta

**V**alvooiko isoveli jo meitä tietoverkkojen välityksellä? Erilaiset ”vakoiluohjelmat” keräävät käyttäjistä tietoa siitä, missä nämä käyvät ja mitä he tietokoneilla tekevät. Teknologia mahdollistaa ihmisten seuraamisen ja valvonnan yhä tarkemmin ja lähes reaaliajassa, tietotekniikan professoriksi vuoden 2005 alusta nimitetty **Timo Hämäläinen** kertoo.

– Tiedon keruu on pitkälti kaupallisia intressejä palvelevaa, mutta myös organisaatioiden työntekijöiden tietokoneiden käyttöä valvotaan usein, Hämäläinen esittää.

## Ajatus herraverkosta kauhistuttaa

Tulevaisuudessa olemme yhä riippuvaisempia tietokoneista. Ohjelmistojen kehitys näyttää vievän siihen suuntaan, että tietokoneet oppivat käyttäjien toimintatapoja ja alkavat neuvoa ja ohjata käyttäjiä.

Pahimmilleen vietynä kone voisi keinoälyn kautta saada ”ajattelukyvyyn”, ja tätä Hämäläinen kavahtaa. Hänen mukaansa tietokoneiden verkkoarmeija ei saa päästä ihmisten herraksi.

## Roskaa ja rikoksia

Tietotekniikan kehittyessä yhä lisääntyväksi ongelmaksi tulevat Hämäläisen mukaan tietomurrot ja tietojen väärinkäyttö. Myös roskaposti on todellinen ongelma. Mitä enemmän meistä on kerätty ”täsmätietoa”, sitä enemmän roskaposti sekä internetin välityksellä tapahtuva mainonta lisääntyvät.

Toki tietotekniikka luo myös uusia mahdol-



# huono isäntä



lisuuksia ja parantaa verkostoitumista. Se tuo jo nyt monet palvelut suoraan kotiimme las-kunmaksusta, veroasioista, tiedonhankinnas-ta, kirjojen lukemisesta, digi-tv:stä ja lähitule-vaaisuudessa elokuvien vuokraamisesta lähtien. Viimeisen vuoden aikana uusin valtaus ovat olleet käytännössä ilmaiset puhelut Skype-järjes-telmän kautta.

## Vapaalla luontoon

Onko lisääntyvä riippuvuutemme tietotekniikasta hyväksi?

– Aina on uhka, että jokin täsmäohjattu haittaohjelma tuhoaa elintärkeitä tietoja tai tapahtuu jokin maailmanlaajuinen katastrofi, jonka vuoksi esimerkiksi kaikki meistä tallennetut tiedot katoavat, Hämäläinen luonnehtii ongelmia.

Hämäläinen on aikaisemmin toiminut yrittäjänä, opettajana ja tutkijana. Hän lähti tietokoneaailmaankin mukaan työnsä kautta. Vapaa-ajalla hänet voi bongata esimerkiksi pyöräilyn tai kalastuksen parista.

Hämäläisen nykyinen tutkimus käsittelee internetin palvelun laadun parantamista eri liikennetyyppejä luokittelemalla ja hinnoittele-malla. Keskeistä Hämäläisen mukaan olisi, että operaattorit saisivat rahansa, mutta myös käyttäjät mahdollisimman korkealaatuista ja tuotetavaa palvelua.

Professori rentoutuu luonnossa.  
Tietoverkko ei käy kalastukseen.

## Tutkimuksen taso arvioitiin korkeaksi

Kansainvälinen arviointiryhmä antaa Jyväskylän yliopistolle kiitosta tohtorikoulutuksen tasosta, monitieteisyydestä, verkottuneisuudesta ja innovatiivisuudesta. Taso on kauttaaltaan korkea, ja muutamat tutkimusryhmät jopa kansainvälisesti johtavia.

Tutkimuksen yhteiskunnallisen palvelutehtävän onnistuminen osoittautui vaikeasti arvioitavaksi. Monia tärkeitä innovaatioita on tällä alueella kuitenkin tehty. Tällaisia ovat esimerkiksi ohjelmistotuotteet ja opetussovellukset sekä terapiaan, terveydenhuoltoon ja hallintoon liittyvät uudet toimintamuodot.

Tutkimusjulkaisujen perusteella tasaisin ja korkein taso oli matemaattis-luonnontieteellisessä tiedekunnassa, jonka kaikki laitokset saivat vähintään kuusi pistettä seitsemäportaisella asteikolla arvioituna. Muita kärkilaitoksia olivat seitsemään pisteeseen yltäneet liikuntabiologian ja psykologian laitokset sekä kuudella pisteellään terveystieteiden ja tietotekniikan laitokset.

Eniten kehitettävää havaittiin laitosten tutkimusstrategioissa.

Tutkijoiden runsaat hallinto- ja opetustehtävät vievät liikaa aikaa tutkimukselta. Osa kehittämiskohteista liittyikin suomalaisen yliopistojärjestelmään, jossa resurssit jaetaan tuotettujen tutkintomäärien eikä tutkimuksen laadun perusteella. Arvioijien mielestä myös nuorten väitelleiden tutkijoiden urakehitystä tulisi edistää.

Arviointiryhmä suosittaa laitoksia tiivistämään ja priorisoimaan tutkimusaiheitaan, verkottumaan ja toimimaan vilkkaammin kansainvälisellä tasolla sekä hakemaan eurooppalaista tutkimusrahoitusta. Tutkimustuloksia pitäisi julkaista enemmän korkeatasoisissa tieteellisissä julkaisuissa, verkkosivuilla ja mediassa, jotta ne saisivat parempaa näkyvyyttä.

Arviointi tehtiin syys-marraskuussa 2005. Jokaiseen tiedekuntaan koottiin kansainvälinen arviointiryhmä, joka analysoi kirjallisia dokumentteja ja vieraili laitoksilla. Yhteensä ryhmissä toimi 45 asiantuntijaa.

*Tutkimuksen arvioinnista lisää seuraavassa Tiedonjyvässä, joka ilmestyy 24.3.*

*Lisätietoja: [www.jyu.fi/kokonaisarviointi](http://www.jyu.fi/kokonaisarviointi)*

## Mallikansalaisuutta toteuttamassa

*Jukka Rantala (2005) Kansaa kasvattamassa. Jyväskylä: Minerva.*

Opettajien ja opettajuuden historiaa tutkineen Jukka Rantalan teos *Kansaa kasvattamassa* perustuu Jyväskylän seminaarista valmistuneiden opettajien kiertokirjeisiin, joiden kautta he pitivät yhteyttä kurssitovereihinsä vuodesta 1919 aina 1970-luvulle saakka. Kukin kirjoitti vuorollaan elämänsä tapahtumista. Alkuperäiset kirjeet on talletettu yliopiston museoon.

Teos lienee tarkoitettu ”kaiken kansan” luettavaksi. Katkelmat kirjeistä etenevät kronologisesti.

Seminaari oli kasvattanut nuorista opettajista ”mallikansalaisia”, ja he itse näyttävät omaksuneen asemansa kristillis-isänmaallisille arvoille rakentuvana esikuvana ”kansalle”. Kirjekatkelmilla kirjoittaja onnistuukin vakuuttamaan lukijan tämäntapaisesta tulkinnasta. Tärkeää oli harrastaa yleviä asioita, sisivistä kanssaihmisistä ja opet-

taa lapsista kunnon kansalaisia. Erityisesti omien lasten menestyminen koettiin tärkeäksi.

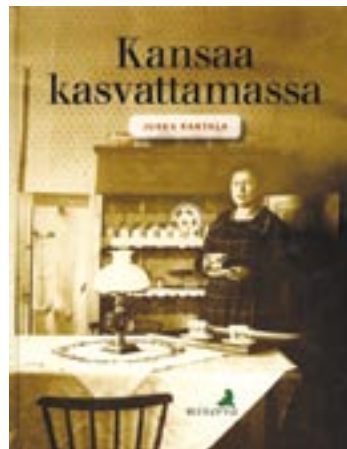
Mallikansalaisuuden idean kannalta mielenkiintoinen jakso on toisen maailmansodan aika ja rauhaan palaaminen. Kansakuntaa koetelleet tapahtumat näyttävät vain vahvistaneen kirjoittajien kristillis-isänmaallisuutta.

Aineisto herättää myös kysymyksiä. Oliko yhtenäisenä näytettyvä ajan arvojen ja aatteiden maailma sellaisenaan kuitenkaan sisäistetty osaksi omaa persoonallista identiteettiä. Kun kirjoitettiin omalle viiteryhmälle, kirjoitettiin oikeaksi oletetulla tavalla. Yhtenä esimerkkinä miesopettajan kertomus siitä, kuinka rauhannehtojen vaatimus suojeluskuntien lakkauttamisesta tuntui paljon raskaamalta kuin oman pojan kaatuminen isänmaan edestä. Ylittivätkö yhteisiksi koetut arvot sittenkään yksilöllistä surua ja tuskaa?

Kuvaileva, kirjekatkelmien va-

raan rakentuva katsaus kirjoittajien vaiheisiin ja elämäkatsomukseen avaa väläyksen mallikansalaisuuden ideaan. Tutkijan näkökulmasta teos on kiinnostavien kysymysten herättäjä. Onnistunut ulkoasu ja kuvitus palvelevat myös ajan eläneiden muistojen aktivoitumista.

*Pirjo Korkiakangas*



## Suomalaisen postmodernismin huoneissa

*Helle, Anna ja Kajannes, Katriina (toim.) (2005) PoMon tila, kirjoituksia kirjallisuuden postmodernismita. Kampus Kustannus, Jyväskylä.*

Teos sisältää yhdessä Anna Helteen ja Katriina Kajanneksen omien tekstien kanssa kahdeksan suomalaisen kirjallisuudentutkijan tul-

kintaa tilasta suomalaisessa postmodernismissä proosassa.

Tila on kirjallisuudentutkimuksessa monikäyttöinen käsite, ja teoksessa pyritään sen tulkintoihin proosassa perinteisen ajallisuuden sijaan. Tilaa tarkastellaan esimerkiksi utopian, tilan ja halun suhteena ja tuotettuna tapahtuma-avuutena.

Kirjoittajat määrittelevät postmodernismin analysoitavien teosten valossa niin leikin varjolla käytävänä vallan kritiikkinä, itsereflektiivisyytenä ja metafiktiivisyytenä kuin erilaisten maailmojen ja ontologisten tasojen sekoittumisena.

Artikkelit todistavat taidesuuntauksen rantautumista suomenkieliseen kertomakirjallisuuteen kii-

# Syvällistä viisautta ja jokapäiväistä leipää

*Milan Rúfus (2005) Pienet rukoukset. Suom. Jarmo Vanhanen, kansi ja piirrookset Zuzanna Kyppö, toteutus Riitta Koikkalainen. Kampus Kustannus.*

Slovakialainen lyyrikko Milan Rúfus (s. 1928) on kirjoittanut toistakymmentä lasten satu- ja runokirjaa. Hän on kotimaassaan arvostettu ja palkittu runoilija, kääntäjä ja esseisti. Kansainvälistä tunnettavuutta lisäsi Nobel-palkintoehdokkuus.

”Pienet rukoukset”, alkuperäisteos on ilmestynyt jo 1992, mutta tekstin ajattomuus, runominän keskustelu Luojansa kanssa pitävät tekstin ikituoreena. On paljon muitakin laatuteoksia, jotka ilman osaaavia ja oivaltavia pienkustantamoja jäisivät tuulen vietäviksi, ikuiseen pimeyteen.

Rúfus ei konstaile kielellä, mutta tavallaan hämää lukijaa. Pelkistetyin oloinen, pienien asioiden teksti pitää sisällään paljon. Jo ensimmäinen,

”Runo ja rukous” paljastaa lyyrisesti taidokkaan tyylin. Personifikaation, toiston ja metaforan käytöllä sekä sanajärjestyksen luontevalla vaihdolla runon sisältö kasvaa ja siihen tulee nautittava rytmi. Mitä opit sinä runosta: Kun itkee pilvi, se on sade.//Kun taivas itkee, on se kaste./Kun itkee niitty, kulkee sillä viikate.

Runo ja rukous ovat siskoksia, kuten Rúfus oivasti vertaa: Kutsu ne tykösi, kata niille pöytä. Näihin ensimmäisen runon viimeisiin säkeisiin sisältyy oikeastaan koko 45-sivuisen teoksen ydin.

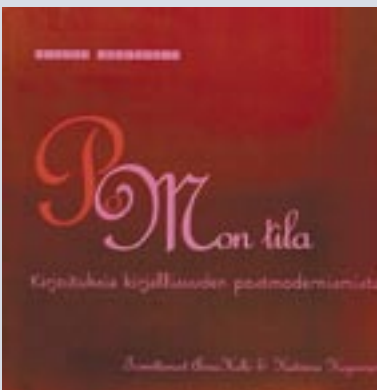
Kirjaan on pakko tarttua lapsen innolla, aikuisen ymmärryksellä. Zuzanna Kypön kuvat, paikoin naiivistisen herkät, paikoin humoristiset mutta hillityt öljyitupiirrookset täydentävät kokonaisuuden.

Rúfuksen teksteissä pieni muutuu alati suureksi: lapsi ihmettelee, miksi linnun nokka on taivasta kohti, sen laulaessa. Arkiset riemunaiheet, mäki, lumi, kelkka ei-



vät ole itsestäänselvyyksiä; pienet rukoukset auttavat. Toivottavasti tämän mestarin suomennoksia tulee lisää.

*Risto Urrio*



tettävällä tavalla. Negatiivisena voi nähdä joidenkin tekstien semanttisen kosketuspinnan puutteen. Perusteluksi otettakoon Markku Soikelin lauseet: ”Realismin ja naturalismin kaavamaisuuden ironisointi johtaa Vernonin mukaan väistämättä fantisointiin, kun yhden objektiivisen ratkaisun kautta siirrytään loputtomien subjektiivisten

ratkaisujen labyrinttiin”. Ne ovat selkeää suomea – viittauskohteet vain jäävät hämärään.

Kirja on varmasti tarpeellinen liissä suomalaisen postmodernistisen proosan tutkimukseen.

*Antti Niskanen*

# Yhdenvertaisuus tuotetaan arjessa

Jyväskylän yliopiston tasa-arvotoimikunta valvoo yliopiston tasa-arvotilannetta ja pyrkii kiinnittämään yliopistossa toimivien huomiota siihen liittyviin kysymyksiin sekä integroimaan yhdenvertaisuusnäkökulman osaksi muuta päätöksentekoa ja toimintakulttuuria. Tärkeänä osana tässä työssä on jatkuva tasa-arvonäkökulman esillä pitäminen ja tiedottaminen henkilöstön ja opiskelijoiden oikeuksista sekä yhteisössä vallitsevista ongelmakohdista.

Muutokset lakiin naisten ja miesten välisestä tasa-arvosta 1.6.2005 toivat täsmennyksiä työpaikkojen ja oppilaitosten suunnitteluun.

Tasa-arvotoimikunnassa on työstetty uusi Jyväskylän yliopiston tasa-arvo- ja yhdenvertaisuussuunnitelma vuosille 2006–2009. Siinä on otettu huomioon muun muassa yksi tärkeimmistä täsmennyksistä, joka velvoittaa naisten ja miesten palkkaerojen selvittämiseen työpaikoilla. Tarkoituksena on näin tehdä miesten ja naisten väliset perusteettomat palkkaerot näkyviksi.

## Tasa-arvo ei edisty ilman työtä

Mahdollisten ongelmien näkyväksi tuominen ei kuitenkaan riitä tasa-arvon saavuttamiseksi. Se ei edisty ilman erityistä työpanosta.

Myös Jyväskylän yliopistossa on tärkeää, että johtohenkilöstö sekä jokainen valmisteleva taho ottaisi huomioon lain vaatimukset ja sitoutuisi yliopiston tasa-arvo- ja yhdenvertaisuussuunnitelmaan. Johdon sitoutuminen ja sen mukainen johtamiskulttuuri ovat tärkeitä, jotta tasa-arvotyö käynnistyisi ja menestyisi ja esiin tulleet ongelmakohdat saataisiin poistetuksi.

Tasa-arvoinen yhteisö saavutetaan kuitenkin vasta silloin, kun jokainen toimija tunnistaa oman vastuunsa sen toteutumisesta omassa ympäristössään.



Asenteisiin, arvostuksiin ja toimintatapoihin olisi itse kunkin syytä kiinnittää huomiota. Tasa-arvon tekevät, tai ovat tekemättä, ihmiset tässä ja nyt.

Lainsäädäntö sekä yhteiset sopimukset ja strategiat ovat välttämättömiä ehtoja sen toteutumiselle, mutta eivät riittäviä. Kysymys on siitä, miten me itse kukin arvostamme toisiamme, jaamme valtaa, toimeentuloa ja hyvinvointia keskenämme. Viime kädessä epätasa-arvo ihmisten välillä tuotetaan, mutta myös murretaan ihmisten arjessa.

*Hanna Pätsi  
sihteeri, tasa-arvotoimikunta*



TEKSTI Marika Laakko  
KUVA Paul-Erik Korvela

## Taateleita ja muuta arkielämää



Valtionhallinnon harjoittelupaikoissa on muitakin vaihtoehtoja kuin tutut Keski-Euroopan kohteet. Ranskantaitoinen valtio-opin opiskelija Marika Laakko valitsi lämpimän Marokon.

Olin syksyllä valtionhallinnon harjoittelussa Suomen suurlähetystössä Rabatissa. Hain erikoisempaa paikkaa seikkailunhalusta ja myös erottuakseni joukosta. Valinnassa vaikuttivat ilmasto ja kieli. Työskentelykieleemme oli ranska. Koko aikana käytin kerran englantia.

Yllätys perillä oli Marokon ja erityisesti Rabatin länsimaalaisuus. Arki osoitti kuitenkin, että kyseessä on muslimimaa. Sukupuolten tasa-arvo poikkeaa pohjoismaisesta käytännöstä.

Olin päättänyt asua paikallisten joukossa yksin. Se kummastutti. Miksi nainen asuu yksin? Kummastusta lisäsi vielä se, että olin sitä itse halunnut. Perhekeskeisistä marokkolaisista se tuntui vähintäänkin erakkomaiselta ja uhkarohkealta.

Lokakuussa alkoi Ramadan ja se sai minut aivan ymmälleni. Monet kaupat menivät kiinni, ravintolat samoin. Päivällä kaupungilla oli rauhallista ja iltapäivällä leipo-

mot olivat täynnä. Ramadan tarkoittaa sitä, että auringonnoususta auringonlaskuun ei saa syödä, juoda, tupakoida eikä harrastaa seksiä.

Työssäkävyn arki alkoi muodostua vaikeaksi ja kaoottiseksi. Lähileipomossa sanottiin, ettei sinne kannata tulla enää neljän jälkeen. Mutta miten työssäkävvy voi hoidata ostokset päivällä?

Juuri kun olin tottunut ulkonasyömissä helppouteen ja halpuuteen, olivat edessä uudet haasteet. Keskustan italialainen ravintola tuli tutuksi, mutta siellä oli muulloinkin enemmistö asiakkaista ulkomaalaisia. Liikenne oli täysin harkitsematonta iltapäivällä, kun paikallisten juomattomuus ja syömättömyys teki heidät levottomiksi.

Ramadanista oli jotain hyvääkin. Pääsin osaksi f'touria useasti paikallisten ystävieni kanssa. F'tour on päivän ensimmäinen ateria ja se oli uusia makuja ja elämyksiä täynnä. Paikalliset söivät Ramadanin aikana kuin me jouluna. Taatelikiintiöni täyttyi pitkäksi aikaa.

Naisen liikkuminen yksin pimeällä oli arveluttavaa, koska jo päivällä joutui vähintään kolmen kosinnan kohteeksi. Suositeltavaa olikin käyttää takseja, jotka olivat meidän hintatasoomme nähden naurettavan halpoja. Rajoituksistaan huolimatta Marokko on helppo maa, myös naiselle.

En saanut vatsatautia ja liikenne kulki suht ajallaan. Toiseksi viimeisenä iltana tosin joku ”otti vahingossa” sandaalini hammamissa ja taksikuski yritti viilata linssiin oikein kunnolla. Sandaalit joutivat ja taksikuski tokeini kuultuaan pari sanaa arabiaksi (poliisi tulee).

Harjoittelu oli täynnä uusia kokemuksia, makuja, hajuja ja elämyksiä. Sain mahdollisuuden nähdä niin suurlähetystön kuin marokkolaistenkin arkea. Oman alan työt olivat tervetullut piristysruiske opintojen lomaan. Kannustan muitakin lähtemään tuntemattomimpiinkin paikkoihin.

# Leikkimisen taitoakin pitää opetella

Lapset, joilla on heikot leikkitaidot, eivät kykene osallistumaan toisten lasten leikkiin, lehtori **Tiina Lautamo** kertoo. Hän tutki toimintaterapian väitöskirjassaan kielien kehityksessään jäljessä olevien lasten leikkitaitoja.

Tutkimuksessa selvitettiin, miten toimintaterapeutilla leikin lähestymistavalla voidaan vaikuttaa lapsen kykyyn ideoida ja toteuttaa omaa toimintaansa.

Taitava leikki edellyttää, että lapsella on oma motivaatio toimintaan ja kykyä irrottautua todellisuudesta, Lautamo kertoo.

## Taitamaton leikkijä ei osaa ideoida

Leikin määrittely on hyvin yksilöllistä ja leikkijästä lähtöisin, Lautamo kuvaa. Tutkijan täytyy kuitenkin osata

määrittää tutkimansa ilmiö. Lautamo näkee leikkimisen kehitysprosessina, jossa lapsi rakentaa taitojaan esinein ja mielikuvin. Yksinkertaisista tilanteista siirrytään vähitellen vaativampiin, symbolisia elementtejä sisältäviin leikkeihin.

Taitamaton leikkijä ei kykene saamaan toisten lasten leikki-ideoista kiinni, eikä kuvittelemaan niitä eteenpäin. Vaikka näennäisesti lapsi leikkisikin opittua leikkiä, tarkempi havainnointi osoittaa, että lapsi vain toistaa oppimiaan irrallisia leikkitekoja. Leikkitaito ei ole siis itsensänselvyyttä, vaan sitä pitää joskus ihan oikeasti opetella.

Leikkimällä lapsi oppii mukauttamaan omaa toimintaansa, ja luomaan uusia tapoja tehdä asioita. Leikki kehittää muun muassa ongelmanratkaisutaitoja, luovuutta ja sopeutumiskykyä.

– Vertaan arkista toimintaa, kuten leikkiä, tarinaan.



Molemmat ovat kulttuurisidonnaisia. Leikkiessään lapsella on mahdollisuus opetella erilaisia toiminnan tapoja ja oppia mukauttamaan niitä muuttuvassa ympäristössä, Lautamo pohtii.

## Sählystä vai säännönmukaisuutta

Sosiaalinen ja fyysinen ympäristö ovat olennaisia leikin opettelussa. Normaalin oppimiskyvyn omaava lapsi löytää leikin maailman yleensä itsestään. Jos lapsella on oppimisvaikeuksia, hän tarvitsee aikuisen tai taitavamman lapsen tukea.

– Poikien leikit ovat erilaisia kuin tyttöjen. Poikien villi meno ja peuhaaminen tulkitaan usein häiritseväksi sählyksi. Mutta jos arvioimme tällaisissa leikissä mukana olevia elementtejä, huomaamme että sählykseenkin liittyvät tietyt sosiaaliset säännöt.

– Leikkijän on osattava antaa leikkivihjeitä ja lukea niitä sujuvasti. Jos toinen tönäisee kevyesti toista, se saattaa tarkoittaa leikkiin kutsua. Mutta jos vastapeluri ei osaa tulkita sitä oikein, voi nyrkki heilahtaa.

## Toimintaterapiasta kokemuksellista tietoa

Leikki on yleinen terapian väline. Lautamon tutkimuksessa käytettiin leikki-interventiota oppimisvaikeuksista kärsivien 2–8 -vuotiaiden lasten kuntoutuksessa. Vuoden kestäneen intervention aikana toimintaterapeutit ohjasivat lapsia yksilöllisesti ja opettivat heille leikkimisen taitoja.

– Terapeutti on mukana aktiivisena leikkijänä, ja säätelemällä omaa rooliaan hän tukee lapsen leikkiä, ja pyrkii viemään sitä eteenpäin.

Terapiasuhteessa on teoreettisen tiedon lisäksi olennaista myös kokemuksellinen tieto, jota tuottaa terapeutin vuorovaikutusprosessi. Sen aikana tutkija ja terapeutti käyvät keskustelua siitä, mitä terapiassa tapahtuu ja miten lapsen leikki elää ja kehittyy prosessin aikana.

– Yhteiskunnan ja kulttuurin monimuotoistuminen vaatii ihmisiltä entistä enemmän abstraktin ajattelun taitoja. Leikissä konkreettisesti kokea ja mielikuvituksen voimin opimme rakentamaan sääntöjä tulevaa toimintaa ja ajattelua varten.



## Minulla on satiireja

Olen kiusallisella tavalla huomannut, että minulla on jokin, jota epäilen satiiriksi. Tarkemmin sanoen niitä on kuusi. Päätän turvautua asiantuntijan apuun. Onneksi sopiva kirja on lähellä. ”Alituinen ryömintä, eritteiden ja marraskeden kaluaminen sekä veren imentä aiheuttavat kutinaa, hermostuneisuutta, unettomuutta, ruokahaluttomuutta ja yleistä lamaantuneisuutta.” Oireet tuntuvat täsmävän. Voin vahvistaa, että satiiri on pieneen kokoonsa nähden suhteettoman kiusallinen. Se loinen, verenimijä. Vasta kun isäntä käy liian heikkokuntoiseksi, se hylätään ja siirrytään seuraavaan.

Parantuneen sukupuolihygienian ansiosta satiiri lähes hävisi maailmasta. Putken päässä näkyy ehkä kuitenkin valo: tiheässä ja kerkeästi sekoittuvassa urbaanipopulaatiossa satiirien on helppo levitä. ”Aurinko lämmittää vähiten kylmänä vuodenaikana”, kirja jatkaa kannanvaihteluihin vaikuttavien tekijöiden selostamista. Kirja pääsee takaisin paikalleen.

Mutta tutkija ei ole tyytyväinen. Hän alkaa kysellä. Hankalia kysymyksiä.

Onko satiiri uhanalainen laji? Pitäisikö epämiellyttäviä lajityyppejä suojella? Harmittomien ja sympaatisten taiteilijoiden paapojia kyllä riittää, mutta en todellakaan muista nähneeni yleisönosastossa nimimerkkiä ”satiirien ystävä”.

Onko monimuotoisuus jokin itseisarvo? Miksei yksi yleistyökalu, ”juttu”, voisi tyydyttää kaikkia verbaalisia tarpeitamme? Onko kysymyksessä sittenkin vain yleisinhimillisen aiheuden yksi ilmenemismuoto? Kyllä minusta kuusi kolumnia aina yhtä satiiria vastaa.

*(Lainaukset ovat teoksesta Suomen eläimet 4)*

Jouni K. Miettinen

## STUDIA GENERALIA -luentosarja parlamentti uudistuksen juhluvuonna

Vuosina 1905–1907 Suomessa toteutettu äänioikeus- ja parlamentti uudistus oli monessa suhteessa radikaalimpi kuin missään muualla Euroopassa ennen ensimmäistä maailmansotaa toteutetut reformit. Tämä koskee myös sen radikaaleinta piirrettä, yleisen äänioikeuden toteuttamista yhtäläisenä naisille ja miehille.

Reformi poikkeaa erityisesti Britannian ja Ruotsin vähittäisten uudistusten mallista ja nojaa juuri päinvastaiseen ajatukseen, että uudistus on paras toteuttaa kerralla.

Uudistuksen yksimielisyyden eetos peittää näkyvistä parlamentaarisen politiikan retorisen luonteen, puolesta ja vastaan puhumisen systematisoinnin kaikissa parlamentaarisisissa menettelytavoissa. Tämä näkyy vuosikymmeniä eteenpäin yksimielisyyden ihannointina ja politiikan sisällön korostamisena parlamentaaristen menettelytapojen kustannuksellakin.

Erityisesti presidentin asemassa ja ulkopoliittikkaa koskevissa päätöksissä tästä parlamentarismien ohuudesta näkyy jälkiä aktuelleissa kiistoissa vielä tänään, 100 vuotta myöhemmin.

Eduskunnan juhluvuoteen liittyen Jyväskylän yliopistossa toteutetaan kaikille avoin studia generalia -luentosarja. Sitä värittää jyväskyläläisessä politiikan tutkimuksessa ja sen lähialoilla korostunut retorinen ja käsi-  
tehistoriallinen tarkastelutapa.

## Äänioikeus, demokratia, parlamentarismi

### Seminaarinmäki Villa Rana -rakennus, Blomstedtin sali klo 18.15

- to 2.3. Pauli Kettunen – Eduskunta uudistus suomalaisen politiikan käännekohtana
- to 9.3. Jussi Kurunmäki – Yleinen ja yhtäläinen äänioikeus kansainvälisessä perspektiivissä
- to 16.3. Sinikka Mustakallio – Miksi naisten äänioikeus toteutui ensimmäisenä Suomessa?
- to 23.3. Tapani Turkkala – Suomen valtiosäännön parlamentarisointi
- to 30.3. Teija Tiilikainen – Parlamentit EU:n politiikassa
- ma 3.4. Heidi Hautala – Parlamentaarisen politiikan tulevaisuus
- ti 11.4. Sarita Friman-Korpela – Suomen romanien poliittinen osallistuminen
- ma 24.4. Arja Alho – Perustuslakivaliokunnan merkitys demokratiassa

## Tiedepäivä 15.3. tarjoaa

tietoa, elämyksiä ja uusia oivalluksia tieteestä ja tutkimuksesta kaikenikäisille. Ohjelmassa mm. demoja, joissa osallistujat pääsevät itse kokemaan ja tekemään.

Tervetuloa Tiedepäivän tanssiesitykseen ja luennoille:

### Liikettä, väriä ja säveliä, Agoran Auditorio 2

Esitykset klo 13, 14, 15.45 ja 16.45

(kesto 5 min + teoksen esittely 10 min)

Sävellys: Antti Auvinen, koreografia ja tanssi: Raisa Pylkkö. MultimEDIATEOKSessa tanssija ohjailee liikkeellään sekä värien avulla tietokoneella sävellettyä ja toteutettua musiikkia reaaliaikaisesti.

### Avoimet yleisöluennot, Agoran Auditorio 3

#### Palikat puntarissa: massan alkuperä

klo 15.00–15.45 FT, fysiikan tutkija Kimmo Tuominen

#### Politiikan pelivarat

klo 16.00–16.45 professori Kari Palonen: Pelin paheksunta ja ylistys politiikan käsitteen historiassa  
YTT Jouni Vauhkonen: Pelin politiikkaa Suomessa ja Jyväskylässä

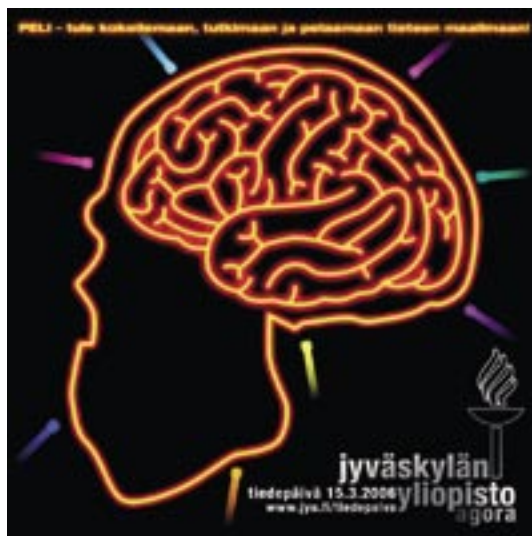
#### Pelien ilot ja harmit

klo 17.00–17.45 Mitä hyödyllistä ja kivaa netti tarjoaa? Kuka jää koukkuun ja miksi?

PsT Tarja Salokoski ja PsT Anu Mustonen

Yleisöluennot ja tanssiesitys ovat kaikille avoimia ja maksuttomia. Lämpimästi tervetuloa!

[www.jyu.fi/tiedepaiva](http://www.jyu.fi/tiedepaiva)



## Uusia ratkaisuja ei-stationaarisille yhtälöille

**FM Sergey Matyukevichin** tieteellisen laskennan väitöskirja *The nonstationary Maxwell system in domains with edges and conical points* tarkastettiin 25.11.2005. Vastaväittäjänä oli professori Rainer Picard (Institut für Analysis, Saksa) ja kustoksena professori Pekka Neittaanmäki.

## Saksan kielioppia opetellaan yhä ulkoa lukioissa

**KT, FL Esa Penttisen** soveltavan kielitieteen väitöskirja *Kielioppi virheiden varjossa. Kielitiedon merkitys lukion saksan kieliopin opetuksessa* tarkastettiin 25.11.2005. Vastaväittäjinä olivat professori Annikki Koskensalo (Turun yliopisto) ja professori Kaarina Mäkinen (Oulun yliopisto) sekä kustoksena emeritusprofessori Kari Sajaavaara.



## Liikuntatoimijoiden aktiivisuus vaikuttaa kaavoituspäätöksiin

**DI Vesa Rajaniemen** liikuntasuunnittelun väitöskirja *Liikuntapaikkarakentaminen ja maankäytön suunnittelu - Tutkimus eri väestöryhmät tasapuolisesti huomioon ottavasta liikuntapaikkasuunnittelusta ja sen kytkemisestä maankäyttö- ja rakennuslain mukaiseen kaavoitukseen* tarkastettiin 26.11.2005. Vastaväittäjänä oli professori Helka-Liisa Hentilä (Oulun yliopisto) ja kustoksena professori Kimmo Suomi.



## Väkivaltainen sisältö ja pelien suurlutus tietokonepelaamisen riskejä

**PsM Tarja Salokosken** psykologian väitöskirja *Tietokonepelit ja niiden pelaaminen* tarkastettiin 26.11.2005. Vastaväittäjänä oli professori Christina Salmivalli (Turun yliopisto) ja kustoksena professori Lea Pulkkinen.



## Ulkomaiset opiskelijat tyytyväisiä opiskeluun Suomessa

**KL Matti Taajamon** kasvatustieteen (OKL) väitöskirja *Ulkomaiset opiskelijat Suomessa. Kokemuksia opiskelusta ja oppimisesta, elämästä ja erilaisuudesta* tarkastettiin 26.11.2005. Vastaväittäjänä oli professori Rauni Räsänen (Oulun yliopisto) ja kustoksena professori Pauli Kaikkonen.



## Perheyrittäjien jatkajat tarvitsevat mentorin tukea

**KTM Minna Tunkkari-Eskelisen** taloustieteiden väitöskirja *Mentored to feel free; Exploring family business next generation members' experiences of non-family mentoring* tarkastettiin 30.11.2005. Vastaväittäjänä oli dosentti Seija Mahlamäki-Kultanen (Tampereen yliopisto) ja kustoksena professori Matti Koironen.



## Priorisointimalleja tietoliikenneverkkojen liikenneluokille

**FM Oleksandr Sayenkon** tietotekniikan väitöskirja *Adaptive scheduling for the QoS supported networks* tarkastettiin 1.12.2005. Vastaväittäjänä oli Senior Research Scientist Mika Ilvesmäki (Teknillinen korkeakoulu) ja kustoksena professori Timo Hämäläinen.



## Uusia pysyviä epäorgaanisia radikaaleja

**FM Heikki Tuonosen** laskennallisen kemian väitöskirja *Epr spectroscopic and quantum chemical studies of some inorganic main group radicals* tarkastettiin 2.12.2005. Vastaväittäjänä oli professori Tapani Pakkanen (Joensuu yliopisto) ja kustoksena professori Jussi Valkonen.



## Perheyriksen perintö on henkistä valmiutta yrittäjyyteen

**KTM, FM Raili Törmäkankaan** taloustieteen väitöskirja *Perheyrittäjyyden arjen kulttuuri, kolmen sukupolven sahatoimintaa* tarkastettiin 2.12.2005. Vastaväittäjänä oli dosentti Jari Ojala ja kustoksena professori Matti Koironen.



## Rekisteriaineistoista voi saada enemmän irti Bayes-mallinnuksella

**VTM Elena Moltchanovan** tilastotieteen väitöskirja *Application of Bayesian spatial methods in health and population studies using registry data* tarkastettiin 3.12.2005. Vastaväittäjänä oli professori Elja Arjas (Helsingin yliopisto) ja kustoksena professori Antti Penttinen.



## Maakuntien ykköslehtien markkina-asema on vankka

**KTL Paavo Lintulan** johtamisen väitöskirja *Maakuntalehden toimittajan toimintatila teknis-rationaalisessa ajassa* tarkastettiin 8.12.2005. Vastaväittäjinä olivat professori Iiris Aaltio (Lappeenrannan teknillinen yliopisto) ja emeritusprofessori Pertti Kettunen sekä kustoksena professori Tuomo Takala.



## Työkaluja kolmannen sukupolven matkapuhelinjärjestelmien kehitykseen

**FM Janne Kurjenniemen** tietoliikenteen väitöskirja *A Study of TD-CDMA and WCDMA Radio Network* tarkastettiin 9.12.2005. Vastaväittäjänä oli professori Riku Jääntti (Vaasan yliopisto) ja kustoksena professori Tapani Ristaniemi.



## Uudella jätevesien anaerobisella käsittelymenetelmällä hyviin puhdistustuloksiin

**FM Sari Luostarisen** ympäristötieteiden väitöskirja *Anaerobic on-site wastewater treatment at low temperatures* tarkastettiin 9.12.2005. Vastaväittäjänä oli professori Sergey Kalyuzhnyi (Moscow State University, Venäjä) ja kustoksena professori Aimo Oikari.



## Matemaattinen ajattelu kehittyi keskellä murrosiän ongelmia

**FL Kauko Hihnalan** kasvatustieteen (OKL) väitöskirja *Laskutehtävien suorittamisesta käsitteiden ymmärtämiseen. Peruskoululaisen matemaattisen ajattelun kehittyminen aritmetiikasta algebraan siirryttäessä* tarkastettiin 10.12.2005. Vastaväittäjänä oli professori Erkki Pehkonen (Helsingin yliopisto) ja kustoksena professori Jouni Viiri.



## Loiset heikentävät kalojen selviytymiskykyä ja altistavat lintujen saalistukselle

**FM Otto Seppälän** hydrobiologian ja limnologian väitöskirja *Host Manipulation by Parasites: Adaptation to Enhance Transmission?* tarkastettiin 10.12.2005. Vastaväittäjänä oli professori John Holmes (University of Alberta, Kanada) ja kustoksena professori Tellervo Valtonen.



## Yhdistyneet kansakunnat toi kansainväliseen politiikkaan uuden käsitteistön

**YTM Risto Wallinin** valtio-opin väitöskirja *Yhdistyneet kansakunnat organisaationa. Tutkimus käsitteellisestä muutoksesta maailmanjärjestön organisoinnin periaatteissa* tarkastettiin 10.12.2005. Vastaväittäjänä oli professori Pami Aalto (Helsingin yliopisto) ja kustoksena professori Pekka Korhonen.



## Äärimmäisen kuumaa ja tiheää

**FM Sami Räsänen** teoreettisen fysiikan väitöskirja *Hydrodynamical Analysis of Hadron Spectra and Thermal Photon Emission in Ultrarelativistic Heavy Ion Collisions* tarkastettiin 12.12.2005. Vastaväittäjänä oli professori Horst Stöcker (Johann Wolfgang Goethe-Universität, Saksa) ja kustoksena professori Vesa Ruuskanen.



## Luun massan ja koon eriaikainen kasvu nuorena saattaa lisätä luun murtumariskiä

**Master of Medicine Qingju Wangin** liikuntalääketieteen väitöskirja *Bone growth in pubertal girls – Longitudinal Study on the Association of Sex Hormones, Physical Activity, Body Composition and Muscle Strength with Bone Mass and Geometry* tarkastettiin 12.12.2005. Vastaväittäjänä oli professori Pekka Kannus (Tampereen yliopisto) ja kustoksena professori Sulin Cheng.



## Suomi-kuva unkarinkielisten käännosten sivuteksteissä

**FL Adrienn Abonyi-Karhusen** hungarologian väitöskirja *A paratextusok kultúráközvetítő szerepe. Finnország-kép a Rác István fordításaihoz írott paratextusokban* tarkastettiin 15.12.2005. Vastaväittäjänä oli professori György Tverdota (Budapestin ELTE-yliopisto, Unkari) ja kustoksena professori Tuomo Lahdelma. Tulkkina toimi FL Petteri Laihonon.



## Optiohinnoitteluun uusia tehokkaita menetelmiä

**FL Samuli Iksosen** luonnontieteellisen alan (tietotekniikka, tieteellinen laskenta) väitöskirja *Efficient Numerical Methods for Pricing American Options* tarkastettiin 15.12.2005. Vastaväittäjänä oli professori Yves Achdou (Université Paris, Ranska) ja kustoksena professori Raino A.E.Mäkinen.



## Tietoa ionilähteen plasman ominaisuuksista

**FM Olli Tarvaisen** fysiikan alan väitöskirja *Studies of electron cyclotron resonance ion source plasma physics* tarkastettiin 16.12.2005. Vastaväittäjänä oli Dr. Santo Gammino (INFN-Laboratori Nazionali de Sud, Italia) ja kustoksena dosentti Hannu Koivisto.



## Metrisen avaruuden suoristumisesta

**FM Immo Hahlomaan** matematiikan alan väitöskirja *Menger curvature and Lipschitz parametrizations in metric spaces* tarkastettiin 16.12.2005. Vastaväittäjänä oli professori Juha Kinnunen (Oulun yliopisto) ja kustoksena dosentti Pertti Mattila.



## Stokastisten integraalien arviointi ja optioiden suojaaminen

**FL Mika Hujon** matematiikan väitöskirja *On the approximation of stochastic integrals* tarkastettiin 17.12.2005. Vastaväittäjänä oli professori Friedrich Hubalek (University of Aarhus, Tanska) ja kustoksena professori Stefan Geiss.

## Äidinkielen taivutusmallista apua kielenoppijalle

**FM Annekatrin Kaivapalun** suomen kielen väitöskirja *Lähdekieli kielenoppimisen apuna* tarkastettiin 17.12.2005. Vastaväittäjänä oli professori Helena Sulkala (Oulun yliopisto) ja kustoksena professori Maisa Martin.



## Vastarintaa ja sopeutumista – 1930-luvun pula ja maatilojen pakkohuutokaupat

**FM Juha Maijalan** Suomen historian väitöskirja *Maaseutuyhteisön kriisi – 1930-luvun pula ja pakkohuutokaupat paikallisena ilmiönä Kalajokilaaksossa* tarkastettiin 17.12.2005. Vastaväittäjänä oli dosentti Matti Lackman ja kustoksena professori Toivo Nygård.



## Uusi menetelmä vapaan pinnan tehtävien numeeriseen ratkaisemiseen

**FM Kari Kärkkäisen** tietotekniikan väitöskirja *Shape Sensitivity Analysis for Numerical Solution of Free Boundary Problems* tarkastettiin 20.12.2005. Vastaväittäjänä oli professori Bertrand Maury (Laboratoire de Mathématiques, Université Paris-Sud) ja kustoksena professori Timo Tiihonen.



## Tiedon louhintaa koneoppimisen tarpeisiin

**FL Mykola Pechenizkiyn** tietojenkäsittelytieteen väitöskirja *Feature Extraction for Supervised Learning in Knowledge Discovery Systems* tarkastettiin 20.12.2005. Vastaväittäjänä oli Ph.D Kari Torkkola (Motorola Labs, Tempe, USA) ja kustoksena professori Seppo Puuronen.



## Uusi koejärjestely vakuumi-ultravioletialueen mittauksiin

**FM Saara Kasken** fysikaalisen kemian väitöskirja *Development of methods and applications of laser-induced plasma spectroscopy in vacuum ultraviolet* tarkastettiin 21.12.2005. Vastaväittäjänä oli professori George Asimellis (Aristotle University, Kreikka) ja kustoksena professori Jouko Korppi-Tommola.



## Verkko-opiskelusta uusia mahdollisuuksia musiikin opetukseen

**FL Miikka Salavuon** musiikin alan väitöskirja *Verkkoavusteinen opiskelu yliopiston musiikkikasvatuksen opiskelukulttuurissa* tarkastettiin 21.12.2005. Vastaväittäjänä oli FT Lauri Väkevä (Sibelius Akatemia) ja kustoksena professori Jukka Louhivuori.



## Sisältöpohjainen lähestymistapa voi olla ratkaisu siirtovaikutustutkimuksen ongelmiin

**FL Sacha Helfensteinin** luonnontieteellisen alan (kognitiotiede) väitöskirja *Transfer. Review, Reconstruction, and Resolution* tarkastettiin 28.12.2005. Vastaväittäjänä oli professori Hannakaisa Isomäki (Lapin yliopisto) ja kustoksena professori Pertti Saariluoma.



## Uusi lähestymistapa suunnittelun tutkimukseen

**DI Kalevi Nevalan** luonnontieteellisen alan (kognitiotiede) väitöskirja *Content-based Designing Engineering Thinking. In Search for approach* tarkastettiin 29.12.2005. Vastaväittäjänä oli professori Jaques Periaux (Pole Scientifique Dassault Aviation, University Pierre & Marie Curie, Ranska) ja kustoksena professori Pertti Saariluoma.



## Vahva minäkäsitys, itsetunto ja elämänhallinta ohjaavat sisäistä yrittäjyyttä

**KTL Mauri Heikkilän** taloustieteen väitöskirja *Minäkäsitys, itsetunto ja elämänhallinnan tunne sisäisen yrittäjyyden determinantteina* tarkastettiin 20.1.2006. Vastaväittäjänä oli professori Riitta Viitala (Vaasan yliopisto) ja kustoksena professori Matti Koironen.



## Simulointi paljastaa uuden DNA-rakenteen

**FL Raimo Lohikosken** fysiikan väitöskirja *Dynamic Modelling of DNA* tarkastettiin 21.1.2006. Vastaväittäjänä oli professori Kari Laasonen (Oulun yliopisto) ja kustoksena professori Matti Manninen.

## Yrityskauppa vähensi työntekijöiden hyvinvointia

**KTL Jari Syrjälän** taloustieteen väitöskirja *Valoon piirrettyjä kuvia. Tarinoita ja tulkintoja sähköalan murroksesta hyvinvoinnin ja henkilöstöstrategian näkökulmasta* tarkastettiin 26.1.2006. Vastaväittäjänä oli emeritusprofessori Raimo Nurmi (Turun kauppakorkeakoulu) ja kustoksena professori Tuomo Takala.





## TAPAHTUMIA

8.2. klo 14.00–16.00, C1, Seminaarinmäki. **Ikääntyvien yliopiston Terveys ja itsehoito -luentosarja.** Ihmisen anatomia ja fysiologia – elimet ja niiden toiminta, LitM Tiina Itkonen. Lisätietoja: jaana.rossi@cec.jyu.fi

9.2. klo 9.00–15.00, Jyväskylän Paviljonki. **Keski-Suomen Osaajat kohtaavat -tapahtuma.** Lisätietoja: muru.linjala@adm.jyu.fi, [www.osaajatkohtaavat.net](http://www.osaajatkohtaavat.net).

10.2.–11.2. Agora, auditorio 2. **Etiikka - Tiede - Tutkimus -seminaari** Lisätietoja: jkotkavi@yfi.jyu.fi

14.2. klo 10.15–12.00, MaC302, **Rekrytointipalvelun luentosarja: Teemana CV.** Lisätietoja: heikki.skytta@adm.jyu.fi

15.2. klo 14.00–16.00, C1, Seminaarinmäki. **Ikääntyvien yliopiston yleisluentosarja:** Intian kulttuuri ja uskonnot, säveltäjä Eero Hämeenieniemi. Lisätietoja: jaana.rossi@cec.jyu.fi

22.2. klo 14.00–16.00, C1, Seminaarinmäki. **Ikääntyvien yliopiston Terveys ja itsehoito -luentosarja.** Kiinalainen lääketiede ja terveyden itsehoito, tietokirjailija Helena Hallenberg. Lisätietoja: jaana.rossi@cec.jyu.fi

1.3. klo 14.00–16.00, C1, Seminaarinmäki. **Ikääntyvien yliopiston yleisluentosarja.** Luovuus ja huumori nykyaikaisessa taiteessa, professori Seppo Knuuttila. Lisätietoja: jaana.rossi@cec.jyu.fi

3.3.–4.3. klo 10.15–18.00, Liikunnan rakennus, Seminaarinmäki. **Cult and Community -konferenssi.** Lisätietoja: eehaveri@cc.jyu.fi.

7.3. klo 18, C1, Seminaarinmäki. **Yliopiston vuosijuhla.** Lisätietoja: liisa.harjula@adm.jyu.fi.

7.3. klo 14.15–16.00, L304, Liikunta, Seminaarinmäki. **Rekrytointipalvelun luentosarja:** Soveltuvuustestit ja työpaikkahaastattelut. Lisätietoja: heikki.skytta@adm.jyu.fi.

8.3. 14.00–16.00 C1, Seminaarinmäki. **Ikääntyvien yliopiston Terveys ja itsehoito -luentosarja.** Teatteriohjaaja Marja-Leena Haapainen: Ilmaisu kertoo, miten ajattelet. Lisätietoja: jaana.rossi@cec.jyu.fi

15.3. Agora. **Jyväskylän yliopiston Tiedepäivä.** Lisätietoja: liisa.harjula@adm.jyu.fi, [www.jyu.fi/tiedepaiva](http://www.jyu.fi/tiedepaiva)

22.3. klo 14.00–16.00, C1, Seminaarinmäki. **Ikääntyvien yliopiston Terveys ja itsehoito -luentosarja.** Vatsavaivoista ja niiden hoitamisesta: osastonyliääkäri Markku Voutilainen. Lisätietoja: jaana.rossi@cec.jyu.fi

23.3.–24.3. Blomstedtin sali, Villa Rana. **Fanitutkimus-konferenssi.** Lisätietoja: ipanema@campus.jyu.fi, [www.jyu.fi/kultti/fi/tapahtumat/](http://www.jyu.fi/kultti/fi/tapahtumat/)

22.3.–24.3. Agora. **IFERA 6th Annual Research Conference.** Further information: Päivi Penttilä, p.(014) 260 3339, paipent@econ.jyu.fi, [www.jyu.fi/econ/en/ifera2006/](http://www.jyu.fi/econ/en/ifera2006/)

24.3. Ylistönnrinne. **Matemaattisluonnontieteellisen tiedekunnan 40-vuotisjuhlat.** Lisätietoja: mllopsih@cc.jyu.fi

## VÄITÖKSIÄ

10.2. klo 12, S212, Seminarium. **KM Kati Mäkitalon** kasvatustieteen (OKL) väitöskirjan *Interaction in Online Learning Environments: How to Support Collaborative Activities in Higher Education Settings* tarkastustilaisuus. Vastaväittäjänä professori Jari Multisilta (Tampereen teknillinen yliopisto) ja kustoksena professori Pauli Kaikkonen.

11.2. klo 12, Blomstedtin sali, Villa Rana. **FL Keijo Lehdon** journalistiikan väitöskirjan *Aatteista arkeen. Suomalaisten seitsemänpäiväisten sanomalehtien linjapapereiden synty ja muutos 1971–2005* tarkastustilaisuus. Vastaväittäjänä dosentti Ari Heinonen (Tampereen yliopisto) ja kustoksena professori Raimo Salokangas.



Hannikaisenkatu 29, 40100 JYVÄSKYLÄ  
Puhelin 014-3377 900 info@hotellimilton.com  
[www.hotellimilton.com](http://www.hotellimilton.com)

TEKSTI Asta Ruodemäki

# Taonta vaihtui mietiskelyyn

Merkkillinen pieni kivirakennus miltei piiloutuu Seminaarinmäen männikköön. Kyseessä on yksi Jyväskylän yliopiston erikoisuuksista, opettajaseminaarin aikainen paja. Se suunniteltiin seminaarin miesosaston käsityön opetustiloiksi.

Vanha Paja on rakennettu 1880-luvun alussa Seminarium-rakennuksen viereen. Se oli seminaarin miesosaston alueen reunimmainen rakennus ja sen vierestä alkoi naisseminaarin alue. Seminaarin aikana sanottiin: ”paja on raja”, kun haluttiin korostaa nais- ja miesosastojen itsenäistä asemaa. Mies- ja naisopiskelijat eivät alkuaikoina saaneet ylittää rajaa.

## Hiljaisuuden keidas

Vuonna 1995 Paja kunnostettiin yliopistoyhteisön hiljentymistilaksi. Oppilaitospastori Heikki Korhonen pitää Pajassa torstaiamuisin yliopiston henkilökunnalle ja opiskelijoille yhteisen rukoushetken. Eri-laiset rukouspiirit ja mietiskelyyn erikoistuneet ryhmät kokoontuvat siellä säännöllisesti. Samoin Jyväskylän ortodoksinen seurakunta pitää Pajassa oman rukoushetkensä kerran kuukaudessa.

– Paja onkin tarkoitettu kaikille elämäntarkoituksille. Siellä voivat kokoontua ja hiljentyä eri uskontojen ja elämäntarkoitusten etsijät,

JOUNI HYYTIÄINEN



Jyväskylän kaupunkiseurakunnan oppilaitospastori Heikki Korhonen näkyy yliopistollakin.

Heikki Korhonen kuvailee.

Yliopiston seminaari- ja kongressivieraille Paja on mitä eksoottisinta vierailukohde. Vierailuihin liitetään usein pienimuotoinen hiljentymishetki, jolloin ihmisille tarjoutuu hyvä mahdollisuus rauhoittua kesken kiireisen päivän ja koota ajatuksiinsa.

Pajan toivottiin aikoinaan pitävän mies- ja naisopiskelijat siveellisesti omilla puolillaan.

## Juhlatilana suosittu

Rauhallista ja arvokasta paikkaa pienimuotoiselle juhalle etsivät ihmiset löytävät Pajasta hyvän vaihtoehdon. Paikkaa käytetään usein vihki- ja kastetilaisuuksiin, jolloin se on hyvä valmistella erityisesti tätä tarkoitusta varten. Korhonen suosittelee alttaripöydälle laitettavaksi tuohuksia, kynttilöitä tai vaikkapa ikonin. Hän on vihkinnyt Pajassa useita pareja, joukossa on ollut muutamia opiskelijaparejakin.

– Mieleeni ovat jääneet myös aamurukousten tunnelmat ja niiden jälkeen käydyt keskustelut ihmisten kanssa. Monet ovat yllättyneet, kuinka kaunis Paja on sisältä. Tilana se henkii levollisuutta. Ne, jotka ovat löytäneet Pajan erilaisissa tilanteissa ja hartauksissa, ovat olleet tyytyväisiä, Korhonen jatkaa.

Aikamme ihminen kaipaa hiljentymistä, tästä on merkinä hiljaisuus-

SUSANNE ROSSI



## AAMUHARTAUDET YLIOPISTOLLA

Aamurukoukset järjestetään ke-  
väällä 12.1.–18.5. torstaisin kel-  
lo 8. Rukouksessa kuunnellaan  
kirkkovuoden tekstejä.

Kaikki ovat tervetulleita tilai-  
suuteen hiljentymään.

Lisätietoja: Oppilaitospastori  
Heikki Korhonen, 050 521 5418,  
[heikki.korhonen@evl.fi](mailto:heikki.korhonen@evl.fi).

den retriittien suosio. Äänekkään ja  
kiireisen elämän vastapainona tarvi-  
taan hiljaisen ja levollisen ilmapiirin  
luomaa rauhaa.

– Paja voisi olla paikka, jossa saa  
istahtaa ja levätä hetken kynttilän  
valossa. Siellä voitaisiin järjestää pie-  
nimuotoisia musiikkituokioita tai  
muuta tilaisuuksia rauhalliselle läs-  
näololle, Heikki Korhonen visioi.

Heikin työhön kuuluu palvelua  
erityisesti opiskelijoita, opettajia ja  
oppilaitosten henkilökuntaa. Hän  
on läsnä oppilaitoksissa ja järjestää  
retkiä ja hiljaisuuden retriittejä. Hä-  
nen kanssaan voi keskustella myös  
henkilökohtaisesti ja luottamuksel-  
lisesti.

SUSANNE ROSSI





\*.LT53\*



Milloin viimeksi ostit  
mustavalkotelevision?

**Xerox osaa värit. Myös mustan.**



**Xerox DocuColor 240/250**

Nopeus: Väri 50 s/min  
mustavalko 65 s/min

Muista myös laadukkaat  
**XEROX-TARVIKKEET**



**Xerox Business**  
Yleistulostukseen ja -kopiointiin

**Xerox Colotech+**  
Laajin valikoima vastivimpeän digitaaliseen  
viritulostukseen ja -kopiointiin

Yleisimpiin tulostinmalleihin  
**XEROX-LASERKASETIT**



**X**  
**XEROX**  
DOCUMENT  
CENTER

Vasarakatu 1, PL 72, 40101 Jyväskylä  
Puh. (014) 33 44 500  
Fax (014) 33 44 550  
info@xjyvaskyla.fi  
www.xjyvaskyla.fi  
www.xerox.fi