

Acatiimi

PROFESSORIEN, TIEEENTEKIJÖIDEN JA YLIOPISTOJEN OPETUSALAN LEHTI

NRO 1/2025

Articles
in English
acatiimi.fi

Vuoden Professori 2025

Heidi Kuusniemi on akateeminen myyjä, mahdollistaja, opettaja, tutkija ja leijonaemo

Teema Onko tieteessä tilaa oivaltaa ja ottaa riskejä? / **Gallup** Mitä kuuluu opetustyöhön?
Kiperä kysymys TKI-politiikan linjaukset / **Essee** Korkeakoulujen kriisijohtaminen



”Haluan kehittää menetelmiä ja ratkaisuja laajaan käyttöön, avoimesti ja julkisesti pikemmin kuin yhdelle yksityiselle toimijalle. Opettajana yritän panostaa asioiden ymmärrettävyyteen ja siihen, että opiskelijat pääsevät yhdistämään käytäntöä teoriaan.”

VUODEN PROFESSORI 2025 HEIDI KUUSNIEMI S. 34



TEIJA LAITINEN

puheenjohtaja, Professoriliitto

Etätyöohjeet puhuttavat yliopistoissa

Opetus- ja tutkimushenkilöstön kokonaistyöaikaa koskevat määräykset on nykyisessä työehtosopimuksessa määritelty väljästi. Niiden tavoitteeksi on kirjattu työjärjestelyjen joustavuuden lisääminen, tutkimusedellytysten parantaminen, taiteellisen toiminnan edistäminen, tutkimuspohjaisen opetuksen kehittäminen sekä uusien kannustavampien opetus- ja opiskelumuotojen kehittäminen.

Voidaanko nämä tavoitteet saavuttaa ainoastaan työskentelemällä yliopistojen määrittämässä tiloissa? Siinäpä haastava kysymys. Useat opettajat ja tutkijat ovat huomanneet, että työn tekeminen on mahdollista yhtä hyvin, joissakin tapauksissa jopa paremmin, etätyönä.

Yliopistoissa käydään nyt keskustelua siitä, tulisiko kokonaistyöajan piirissä olevien työntekijöiden fyysistä työtekopaikkaa ohjeistaa. Käytännössä tämä tarkoittaisi sitä, että opettajille ja tutkijoille määrättäisiin minimiaika, joka tulisi olla esimerkiksi viikoittain työpaikalla. Vaikka kyseessä olisivatkin ensivaiheessa suositukset, niillä on tapana muuttua ajan kuluessa ensin käytännöiksi ja sitten säännöiksi. Tällaisten suositusten ei voida

katsoa tukevan miltään osin työehtosopimuksen kokonaistyöajalle asettamia tavoitteita. Kokonaistyöajan puitteissa työskentelevällä työntekijällä on erittäin suuri harkintavalta päättää siitä, milloin ja missä hän päätointaansa hoitaa. Parhaaseen lopputulokseen päästään, kun hän itsenäisesti päättää työajan sijoittelusta ja työtekopaikasta.

Yliopistosektorin työehtosopimusneuvottelut alkoivat 4.2.2025, jolloin yliopistoja

edustava Sivistysala ja yliopistolaisia edustavat järjestöt eli akavalaisten JUKO, Pro ja JHL vaihtoivat tavoitteensa kirjallisesti. JUKOn päätavoitteena ovat luonnollisesti ostovoimaa parantavat prosentuaaliset yleiskorotukset kaikille.

Tämä tavoite on meille

kaikkein tärkein, mutta neuvotteliijoilla on myös lukuisia muita yksityiskohtia hiottavana, niistä yhtenä tässä mainitut kokonaistyöaika koskevat määräykset.

Kevät tulee olemaan kiireinen. Nykyinen työehtosopimus on voimassa 31.3.2025 saakka, ja neuvottelijat ovat jo sopineet tapaamisaikoja siihen saakka. Neuvottelijat tarvitsevat meidän kaikkien yliopistolaisten tuen hyväksyttävissä olevan neuvottelutuloksen saamiseksi. ▲

**JUKOn
pätavoitteena
ovat ostovoimaa
parantavat
yleiskorotukset
kaikille.**



ARTIKKELIT

- 8 **Teema**
Ajattelun aika
Onko tieteessä yhä aikaa ja tilaa oivaltamiselle?
- 17 **Muistokirjoitus**
Opetusneuvos Tuula Hirvonen
- 30 **Kiperä kysymys**
Miten Suomen tutkimuspolitiikkaa linjataan?
Tutkimus- ja innovaationeuvoston pääsihteeri Johanna Moisio
- 34 **Henkilö**
Vuoden Professori 2025
Heidi Kuusniemi
- 44 **MIT-yliopisto**
Jari Kuusisto:
Mitä olen oppinut vierailevana tutkijana?
- 48 **Tiedepoitiikka**
Lisää paikkoja tutkimuslaitoksiin tutkijatohtoreille
- 54 **Kysy asiantuntijalta**
Millaiset tekijänoikeudet tutkijoilla ja opettajilla on?

VAKIOT

- 3 **Pääkirjoitus**
Teija Laitinen, Professoriliitto
- 6 **Oivallus**
Sotahistorioitsija Jenni Kirves
- 7 **Keskustelua**
- 18 **Nyt**
- 22 **Essee**
Yliopistotyö, kriisijohtaminen ja hyvinvointi
- 27 **Kolumni**
Eugen Koev
VTT, työmarkkinaekonomisti, Akava
- 28 **Gallup**
Mitä opetustyö pitää sisällään?
- 32 **Maailmalta**
- 42 **Fakta**
TKI-rahoitus eri maissa
- 52 **Inspiraatio**
- 56 **Yhteystiedot**



ARTICLES IN ENGLISH: ACATIIMI.FI

Editorial

Teija Laitinen: Remote work instructions are a hot topic at the university

Theme

Time for thinking

Column

Wage purchasing power climbs out of inflation pit

Tricky Question

How is Finland's research policy outlined?

Person

Professor of the Year Heidi Kuusniemi

ARTIKLARNÄ PÅ SVENSKA: ACATIIMI.FI

Ledare

Teija Laitinen: Instruktioner för distansarbete är ett hett ämne på universiteten

Acatiimi

PROFESSORIEN, TIETEENKIJÖIDEN JA
YLIOPISTOJEN OPETUSALAN LEHTI

ILMESTYMISPÄIVÄ 1/2025

12.2.2025

28. VUOSIKERTA

painos 11 500 kpl

VERKKOVERSIO

acatiimi.fi

JULKAISIJAT

Professoriliitto ry, Tieteentekijät ry,
Yliopistojen opetusalan liitto YLL ry

PÄÄTOIMITTAJA

Eeva Ylitalo

eeva.ylitalo@otava.fi

TOIMITUS

Otavamedia Oy

TOIMITUSNEUVOSTO

Leena Kurkinen (Professoriliitto),
Johanna Wartio (Tieteentekijät),
Eevastiina Aho (Tieteentekijät),
Santeri Palviainen (YLL),
Juha Rouvinen (Professoriliitto) ja
Outi Ylitapio-Mäntylä (YLL)

KANSI

Sami Pulkkinen

PAINOPIIKKA

Punamusta

ISSN

1455-1608

ILMOITUKSET

Saarsalo Oy

Minna Alho

044-7686009

minna.alho@saarsalo.fi

ILMOITUSHINNASTO

1/1 Takakansi 4-väri 1 790 €, 1/1 muut sivut

4-väri 1 190 €, 1/2 4-väri 890 €,

aukeama 4-väri 1 790 €

MEDIAKORTTI

acatiimi.fi/mediakortti

PALAUTE

palaute@acatiimi.fi

OSOITTEENMUUTOKSET

Ilmoita osoitteenmuutoksesta
omaan liittoon

Oivallus

Ruumiillinen työ auttoi sotatraumojen käsittelyssä

Sodasta selviytyneet miehet rehkivät ruumiillisesti, mutta pitivät myös hauskaa tanssilattialla. Samalla trauma sai hoitoa, kertoo Jenni Kirves sodan tunnehistoriaa luotaavassa kirjassaan.



JENNI KIRVES

Työ: Sotahistorioitsija, väitöskirjatutkija Helsingin yliopistossa, tietokirjailija. Uusin kirja *He selvisivät sodasta* on ehdolla Vuoden 2024 historiateokseksi. ”Ruma sota” oli Tieto-Finlandia-ehdokkaas 2008. Työn alla on kirja sodan tunnekokemuksesta.

Koulutus: filosofian maisteri, tutkijakoulutettava

Erikoisalajat: Sota ja jälleenrakennuksen tunnehistoria. Väitöskirjan aiheena on jälleenrakentajien tunnemaaisema ja selviytymisprosessit.

”**V**eteraanien jälkeläisten keskuudessa on ollut ajatus, että monet sodasta selviytyneet ovat traumatisoituneita eivätkä siksi puhu kokemuksistaan. Asia on kuitenkin moniulotteisempi, mikä käy ilmi kirjastani *He selvisivät sodasta*. Se perustuu muisteluille, omaelämäkertoille, kirjallisuudelle ja runoudelle.

Ensinnäkään kaikki veteraanit eivät traumatisoituneet vakavasti sodassa. Toiseksi puhumattomuuden taustalla on monia syitä, kuten se, ettei mitään sankarillista kerrottavaa ollut, halu suojella lapsia ja kyllästyminen sotaan. Selviytyneet halusivat rakentaa parempaa tulevaisuutta.

Osa veteraaneista nojasi myös toiseen keinoon trauman käsittelyssä, eli työsti sitä vaistomaisesti ruumiillisen työn avulla. Miehet opettelivatkin rakentamaan rintamamies-taloja ja aivan ensimmäiseksi yleensä saunoja omalle tontilleen. He kuokkivat maata ja kaatoivat metsää. Tämä kaikki toi henkistä hyvää oloa. Oivalsin asian traumakirjallisuudesta, jossa korostetaan myös kehon hoitamista – jos trauma on kehon muistissa esimerkiksi hajui-na, ääninä ja liikkeinä, pitää hoitaa kehoa.

Kehollisuus näkyi myös tanssihulluudessa, kun rankan ruumiillisen työpäivän jälkeen jaksettiin vielä lähteä tanssimaan tangoa. Kirjani tärkein sanoma on lohdullinen: selviytyneiden elämä ei ollut niin ankaraa, vaan heillä oli myös hauskaa.” ▲

Keskustelua

Tilan politiikat yliopistossa

Keskustelu yliopistojen taloudesta ja toiminnasta on kohdistunut myös yliopistojen tiloihin, rakennusten käyttöön ja tilavuokriin. Tiloilta on yliopistolaisille useita eri merkityksiä, joiden havaitseminen on olennaista usein vahvojen reaktioiden ymmärtämiselle. Yliopistojen tilat eivät ole neutraaleja. Niillä on myös kulttuurisia, historiallisia, sosiaalisia ja symbolisia merkityksiä, jotka toteutuvat eri tasoin makro- ja mikrotasolla ja niiden välissä.

Makrotasolla yliopistot ovat yhtä kuin niiden kampukset ja rakennukset. Arkkitehtonisesti suunnitellut rakennukset ja tilat palvelevat yliopistolaisia ja viestivät sivistyksen merkityksestä. Tässä mielessä yliopistojen ilmoitukset tilojen vähentämisestä, rakennuksista tai jopa kokonaisista kampuksista luopumisista herättävät suurta huolta niin työntekijöissä kuin sijaintipaikkakuntien sidosryhmissä. Millainen olisi yliopisto, jolla ei olisi lainkaan fyysistä kampuusta vaan se toimisi kokonaan virtuaalisesti? Millä tavoin se rakentaisi paikallista tutkimuksen ja vaikuttavuuden ekosysteemiä, jos yksikään opettaja tai opiskelija ei olisi läsnä?

Yksilötasolla yliopistojen tilakysymys kulminoituu usein työtiloihin ja niiden toimivuuteen. Professoriliittokin on linjannut, että niin halutessaan professorille kuuluu oma työhuone. Yliopistoissamme on kuitenkin viime vuosina vähennetty tiloja suuressa määrin, ja näin aiotaan toimia jatkossakin. Muutoksen taustalla eivät ole ensisijaisesti toiminnalliset syyt ja uudet työtavat, vaan yliopistojen tavoite luopua merkittävästä osasta tilojaan, sillä rahaa ei haluta laittaa ”seiniin”. Termi viittaa väheksyvästi työssä tarvittaviin tutkimus- ja opetustiloihin. Etätyössä tosin työntekemisen kustannukset valuvat työntekijälle niin laitteiden kuin nelöhintojen kautta, mutta jotkut järkeilevät käytännön säästävän matkakuluja ja aikaa, kun sinne ”keskustaan” tai ”provinsiin” ei tarvitse lähteä. Ajatus yliopistosta yhteisönä ei saa juuri huomiota, mutta sen tärkeyteen viittaa kuitenkin monien yliopistojen pyrkimys saada yliopistoyhteisön jäsenet takaisin kampukselle.

Tilojen vähentämisen taustalla on yliopistoja kiusaava tilakulujen nousu, kuten Acatiimissa on nostettu esille. Se on ollut monissa yliopistoissa merkittävää, ja remonttien jälkeen vuokrat nousevat jopa yli vapaiden markkinoiden. Useat yliopistot ovat lunastaneet tiloja omaan hallintaansa. Ratkaisuksi kulujen nousuun esitetään tiivistämistä, rakennuksista luopumista sekä näennäisen demokraattisia monitilatoimistoja. Mitä tämäntyyppiset tilaratkaisut tarkoittavat työntekijöiden työn mielekkyyden ja tuottavuuden kannalta? Yliopistolaiset ovat jo vuosia osoittaneet, miten avokonttoripolitiikka ei tue yliopistossa tehtävää tutkimus- ja opetustyötä, minkä myös tutkimukset ovat todistaneet.

JOPI NYMAN, englannin kielen professori, Itä-Suomen yliopisto Professoriblogissa. Lue koko kirjoitus www.professoriliitto.fi/blogikirjoitukset/tilan-politiikat-yliopistossa/

X Suomalainen Tiedeakatemia

@Tiedeakatemia 16.1.2025
Tieteen akateemikot lähettivät ministerille poikkeuksellisen kirjeen: ”Me allekirjoittaneet kaikki kolmetoista tieteen akateemikkoja olemme huolissamme esityksestä, joka rikkoo yliopistoissa ja tutkimuslaitoksissa harjoitettavan tutkimuksen vapautta”.

X Sari Multala

@SariMultala 15.1.2025
Kiitän tieteen akateemikoita hyvästä, rakentavasta keskustelusta tänään. Tieteen vapautta ei tällä lakimuutoksella vaaranneta. Tutkimusaiheisiin tai -kysymyksiin ei puututa.
Muutoksen tarpeesta ja varautumisesta turvallisuusuhkiin ei tapaamisessamme vallinnut erimielisyyttä. Pykälän muotoilu on täysi valmius muuttaa eduskuntakäsittelyssä niin, että väärinkäsityksiltä vältytään ja lain soveltaminen on selkeää.

KESKUSTELUA-PALSTALLA

julkaistaan tiiviitä mielipiteitä ja kommentteja aiemmin julkaistuihin juttuihin. Lähetä kirjoituksesi päätoimittajalle osoitteeseen eeva.ylitalo@otava.fi Voit myös etukäteen tiedustella, onko lehdessä tilaa kirjoituksellesi. Toimitus editoi tekstejä.



Teema



IN ENGLISH
acatiimi.fi

Ajattelun aika

Tieteelliset oivallukset vaativat rauhaa,
ja lopputulos ei silti ole ennalta varmaa.

Onko tieteessä yhä aikaa ja tilaa
oivaltamiselle ja varaa ottaa riskejä?



TERHI HAUTAMÄKI



ANNA-KAISA JORMANAINEN

Onko tutkijoilla nykyään niin kiire kirjoittaa, etteivät he enää ehdi lukea? Tai onko akateeminen lukeminen muuttunut nautinnosta taakaksi, ansiosta kustannukseksi?

Tällaisia kysymyksiä pohti Itä-Suomen yliopiston kulttuurintutkimuksen apulaisprofessori **Juhana Venäläinen** neljä vuotta sitten julkaistussa artikkelissaan. Hän käsitteli ”ajattelun riiteleviä rytmejä”: nopeiden ja pitkäjänteisten tehtävien ristipaineita tulostohjatussa, mitallistetussa yliopistossa.

Lukemisen haaste on yksi esimerkki siitä, miten tuottavuuden ja mitallistamisen periaatteet vaikuttavat tieteen tekemiseen. Siitä, mitä ei mitata, tulee ajallinen kustannus.

Tieteentekijän täytyy olla lukenut ihminen. Itse lukemiseen on silti usein vaikea ottaa aikaa. Venäläisen mukaan kirjan lukeminen kannesta kanteen alkaa olla aikainvestointi, jonka järkevyyttä pitää harkita. Artikkelista on tullut lukemisen perusyksikkö.

Kirjoittamista pidetään ilman muuta hyödyllisenä, koska julkaisujen määrää mitataan. Lukeminen on kirjoittamisen näkymätön kääntöpuoli: hyötyä ei voi suoraan laskea, mutta se on olennainen osa tieteessä etene- mistä ja julkaisujen syntyä.

”Jos ei lueta aiempaa tutkimusta, toimitaan tyhjiössä. Tällöin hukataan tieteen idea tiedon kumuloitumisesta ja toisten ajattelusta inspiroitumisesta”, Venäläinen sanoo.

Venäläinen on vaikuttanut professori- kollegastaan, joka istuu usein arkisin kampuksen kuppilassa uppoutuneena kirjaan, vaikka hänellä on varmasti kiireisiä päivänpäällisiä töitä. Venäläisen mielestä lukeminen yliopistossa kesken päivän alkaa näyttää jo vastarinnan muodolta: näin itsevarmasti ihminen ottaa aikaa oman luovuuden tilansa ylläpitoon.

LOPPUTULOKSEN EPÄVARMUUS

Tieteellisen työn reunaehdot ovat kiristyneet. Kilpailu tutkimusrahoituksesta on kovaa ja uralla eteneminen epävarmaa. Pitää saada aikaan huippujulkaisuja ja vaikuttavaa tutkimusta. Pitää pelata tiiminä, mutta meritoitua yksilönä. Pitää olla aktiivinen ja verkostoitunut, tarttua päivänpolttavaan keskusteluun, osallistua, näkyä ja kuulua.

Pitää keskittyä pitkiin tutkimushankkeisiin, ottaa oman alan uusien tietojen haltuun, tai vähintäänkin ”juuri ja juuri pitää pää pinnan yläpuolella informaatiotulvassa”, kuten Venäläinen artikkelissaan siteeraa yhden tutkijan kokemusta.

”Tuottavuuden ja mitallistamisen periaatteet ovat valuneet osaksi tutkijoiden itseymmärrystä

”En voi kirjoittaa tutkimussuunnitelmaan, että vuoden 2025 elokuussa keksin suuren idean. Oivalluksia syntyy, jos olosuhteet ovat oikeat.”

akateemisen työn luonteesta. Olemme liian hyviä omaksumaan mittaamisen paineita ja mukauttamaan työtämme niiden mukaiseksi.”

Venäläinen sanoo, että kilpailun logiikka perustuu oletukseen, että asemastaan ja rahoituksestaan kilpaileva toimii tehokkaammin ja laittaa itseään enemmän likoon.

”Mutta pikemminkin tekeminen kohdentuu lyhyen aikajänteen mitattaviin tuotoksiin ja määrälliseen artikkelitehtailuun sen sijaan, että yritettäisiin tehdä jotain riskialtista, mutta potentiaalisesti kiinnostavampaa.”

Rahoittaja haluaa varmistua tutkimuksen vaikuttavuudesta. Tieteessä kuitenkin pyritään ajattelemaan ja tekemään asioita uusilla tavoilla, eivätkä lopputulokset ole ennalta tiedossa. Edes kysymykset eivät ole aina täysin selviä etukäteen. Tutkija joutuu taiteilemaan rahoittajien vakuuttamisen ja tieteen perustavanlaatuisen epävarmuuden kanssa.

”En voi kirjoittaa tutkimussuunnitelmaan, että vuoden 2025 elokuussa keksin suuren idean. Oivalluksia syntyy, jos olosuhteet ovat oikeat. Jos ei yritä asioita, jotka voivat epäonnistua, ei voi saavuttaa mitään kiinnostavaa.”

TIEDE EDISTYY YHTEISTYÖSSÄ

Metsänhoitotieteen professori **Heli Peltola** Itä-Suomen yliopistosta tutkii boreaalisten metsien kestävää hoitoa ja käyttöä. Hän johtaa

UNITE-lippulaivaa, joka tekee monitieteistä työtä metsäbiotalouden ja metsätiedon, paikattoteknologian ja pelillistämisen parissa.

Peltolan vuosityöajasta kaksi-kolme kuukautta vie rahoituksen haku tutkimusryhmälle. Hän ei näe sitä ylimääräisenä vaivana, vaan se on tärkeä osa hänen työtään ja samalla tieteellisten oivallusten syntyä.

”Kun haetaan rahoitusta esimerkiksi Suomen Akatemialta, tulee aina pohdittua tarkkaan, mitä lupaa: mikä voisi olla uutta luovaa ja innovatiivista”, Peltola sanoo.

Syvällinen ajattelu tutkimustyössä vaatii rauhaa ilman keskeytyksiä. Peltolan arkisessa työssä tällaista aikaa on vähän. Suuri osa päivästä menee johtamiseen ja hallintotyöhön.

”Lähinnä iltaisin ja viikonloppuisin ehdin miettiä uusia ajatuksia, kun on 15 hengen oma tutkimusryhmä johdettavana UNITE-lippulaivan lisäksi. Mutta tämä on oma valinta.”

Etätöiden lisääntymisellä on hänen mukaansa kaksi puolta. Se on mahdollistanut keskittymisen niille, joille se on yliopistolla vaikeaa. Peltola ei silti pidä jatkuvaa etätöitä hyvänä, koska tiede edistyy yhdessä tekemällä.

”Usein oivallukset ja ideat syntyvät, kun tavataan toisia”, Peltola sanoo.

Hän pitää yliopistoa palkitsevana työpaikkana, jossa on suuri vapaus tutkia mitä haluaa. Nuorilla tutkijoilla on usein parempi mahdollisuus



”Pysyvä työpaikka antaa turvaa tehdä kontroversiaaliakin tutkimusta.”

lisuus keskittyä omaan tutkimukseen, esimerkiksi väitöskirjan tekoon. Toisaalta vakaassa asemassa on etunsa.

”Professorina on herra ja hidalgo, ja itse voi aiheuttaa liian ruuhkaiset tai liian kevyet päivät. Olen tyytyväinen siihen, että voin itse määritellä työni.”

Peltola sanoo, että tieteellisiä riskejäkin on mahdollista ottaa, mutta tietyissä rajoissa.

”Jos ensimmäinen asia, mitä suunnittelee tekevänsä, riskeeraa koko hankkeen, rahaa ei tule. Yleensä vaaditaan alustavaa dataa tai että ideaa on edes vähän testattu. Jos haet rahoitusta uutta luovaan riskitutkimukseen, sen pitää olla kohtuudella riskitutkimusta.”

YLIOPISTON MONET TYÖOLOJAT

Eri tieteenaloiilla ja eri asemissa toimivilla tutkijoilla on hyvin erilaiset mahdollisuudet löytää aikaa ja tilaa oivalluksille.

Turun yliopiston yliopistonlehtori, Tieteentekijöiden puheenjohtaja **Antti Pajala** toteaa, että luovuudesta ja oivalluksista on vaikea sanoa mitään yleispätevää, joka sopisi kaikkiin yliopistolaisiin. Ihmiset tekevät työtään niin monin tavoin ja monissa olosuhteissa.

Toiset puurtavat omaa sarkaa, toisilla on tutkimusryhmä tukenaan. Toisilla on vakauden tuomaa vapautta, toisten energiaa vie jo seuraavan työpätkän tai rahoituksen haku.

”Ehkä sen ajatellaan motivoivan, kun kilpailutetaan tutkijat keskenään. Ehkä pelätään, että pysyvä työpaikka passivoisi työntekijää. Mutta millä tavalla se passivoisi ja ketä?”

Pajalan mukaan nuorilla tutkijoilla saattaa olla uusia, kiinnostavia ja kiistanalaisia ajatuksia, kun he eivät ole vielä ehtineet sosiaalistua tieteenalansa olemassa oleviin ajatuksiin. Toisaalta pätkittäiset työurat voivat vähentää mahdollisuutta ottaa riskejä.

”Pysyvä työpaikka antaa turvaa tehdä kontroversiaaliakin tutkimusta.”

Työurilla on kaksi puolta: on tieteellinen eteneminen ja toisaalta työsopimuksista ja nimikkeistä koostuva ura. Esimerkiksi määräaikainen tutkija voi joutua puntaroimaan, ottaako vastaan yliopisto-opettajan sijaisuuden, jolloin työsuhteura jatkuu katkeamatta, mutta tutkimusura ei ehkä etene toivottua tahtia.

Pajalan mielestä ihanteellisesti akateemista työtä saisi tehdä ”hiukan tyhjäkäynnillä”, ei äärimmäisessä suoritusmoodissa.

”Tämä luo älyllisen tilan, jossa voi oivaltaa uutta. Oivalentamisen tilaan pääsy kuitenkin vaatii paljon työntekoa. Jos asia ei ole hallussa, ei siitä voi mitään uuttakaan oivaltaa.”

Myös yleisellä ilmapiirillä on merkitystä. Pajala on kuullut monesta suusta, että yliopistoissa on tällä hetkellä vähän ankea ilmapiiri, kun puhutaan niin paljon rahoista, tiloista ja säästämisestä.

”Ajaton aika ei ole vain joutilasta haahuilua. Se voi olla hidasta, mutta se voi olla myös nopeaa ja intensiivistä.”

”Taloudelliset ongelmat ovat olemassa, mutta niiden ei tarvitsisi olla päällimmäisinä asioina. Voisi kiinnittää huomiota opetukseen, tutkimukseen, kaikkeen siihen, mitä on saatu aikaan. Tutkijat kuitenkin pitävät työstään yli kaiken.”

AJATON AIKA YLIOPISTOTYÖSSÄ

Joskus tulee niitäkin hetkiä, jolloin tietoisuus ajasta katoaa ja innostus vie mukanaan. Tampereen yliopiston sosiaalipsykologian dosentti **Oili-Helena Ylijoki** on tutkinut aikaa tieteellisessä työssä. Hän puhuu ajattomasta ajasta, joka kuvaa uppoutumisen hetkiä.

Ajaton aika ei ole vain joutilasta haahuilua. Se voi olla hidasta, mutta se voi olla myös nopeaa ja intensiivistä. Ajatonta aikaa voi kokea myös vaikkapa inspiroivissa keskusteluissa kollegoiden tai opiskelijoiden kanssa.

Ajaton aika ei usein synny itsestään vaan vaatii aikatauluttamista. Pitää kalenteroida,

jotta saa vapautta. Joku tarvitsee keskittymiseen konkreettista tilaa: sitä, että lähtee pois yliopistolta ja ottaa etäisyyttä arkiympäristöön. Joku varaa päiviä keskittyneeseen työhön. Jonkun on mahdollista nipistää vain hetki sieltä ja toinen täältä: istua vaikka illalla lapsen treenien ajan autossa kirjoittamassa.

”Ihmiset ovat erilaisia. Jotkut pystyvät sirpaleisenkin ajan keskellä menemään tutkimuksen tekoon ja kirjoittamaan artikkeliin muutaman kappaleen lisää.”

Ajattomalle ajalle voi luoda olosuhteet, mutta sitä ei voi pakottaa. Ylijoen haastattelemat tutkijat ovat kuvanneet työtään prosessiksi, jossa innostuneisuus vuorottelee epätoivon tuntemusten kanssa. Ammattitaitoon kuuluu tunnistaa tämä omalakinen kiertokulku ja luottaa siihen, että uusi flow tulee ajallaan.

Tieteellisiä oivalluksia voi tulla missä vain, mutta usein ne vaativat rauhaa ja suhteellisen turvattua tilaa: sitä, ettei tarvitse olla koko ajan ”veitsi kurkulla” töiden loppumisen tai organisaatiomuutosten takia.

Ylijoen mukaan rauha ei tarkoita sitä, ettei olisi aikatauluja tai määräaikoja. Pelkkä vellova aikakaan ei ole monille hyvä. Koronavuonna jotkut kertoivat, että oli hirveästi aikaa, mutta ei saanut tartuttua mihinkään.

”Usein tarvitaan raameja, mutta ei liian puristavia eikä tukahduttavia.”



Mitä on rakenteellinen kiire?

JOS TYÖTÄ on liikaa, moni ajattelee, että on itse huono organisoimaan. Tampereen yliopiston sosiaalipsykologian dosentti **Oili-Helena Ylijoki** sanoo, että individualistisessa kulttuurissa ajankäyttö on säilytetty yksilön ongelmaksi, vaikka ongelmat ovat rakenteellisia.

Rakenteellisesta kiireestä puhutaan, mutta mitä se on?

Ylijoki on tutkinut yliopistolaisten kokemuksia ajasta ja tunnetta ajan kiihtymisestä. Tieteellisessä työssä rakenteellista kiirettä tuottavat pisteyttäminen, mittaaminen, tehokkuuden ja huippujen tavoittelu. Se ei kuitenkaan synny vain ääneen lausutuista vaatimuksista. Usein sitä luovat sisäistetyt, sosiaalisesti ylläpidetyt odotukset siitä, miten pitäisi suoriutua ja mikä on riittävää.

Moni tieteenekijä myös aidosti rakastaa työtään, joka ei periaatteessa lopu koskaan. Mitä enemmän saavuttaa, sitä enemmän voi nostaa rimaa. Ongelma ei ole se, etteikö osaisi priorisoida tärkeintä, vaan se, että kaikkea tärkeintäkään ei ehdi tehdä.

”Monilla tutkijoilla on ajatus, että riittääkö tämäkään. Tunne leimaa työn arkea, se on ilmaa, jota hengitetään”, Ylijoki sanoo.

Kiire ja paine syntyy myös ristiriitaisista odotuksista, jos arjen käytännöt eivät vastaa mitattavia arvostuksia. Tutkijoiden haastatteluissa tuli esiin ”aikaparadoksi”: yliopisto pitää yllä aikataulutetun ajan ylivoimaa, mutta lopulta palkitsee tutkimusansioista, jotka vaativat ajatonta aikaa.

Opetustyö ja hallinnolliset tehtävät ovat olennaisia yliopiston toiminnalle, mutta

arvioinneissa ja tehtävän täytöissä huomio kiinnitetään julkaisuluetteloon.

Kiirettä tuskin voi kokonaan poistaa, mutta ratkaisuja tulisi etsiä työyhteisönä. Akateemisen lukemisen haasteita käsitellyt **Juhana Venäläinen** on itse löytänyt inspiraatiota kollegoiden lukupiiristä. Se jäsentää lukemista, vähentää yksinäistä suorittamisen painetta ja riittämättömyyden tunnetta.

”Kokoonnumme lukemaan kiinnostavia ajankohtaisia tekstejä tai teoreettisesti hankalia klassikoita ja puhumme niistä oman ymmärryksemme puitteissa. Se on itselleni tosi mielekäs lukemisen muoto.”

Työyhteisö voi yhdessä miettiä työoloja: miten digitaalisia välineitä käytetään, kuinka nopeaa vastausta odotetaan ja voisiko päivän viikossa rauhoittaa keskittyneelle työlle.

”Meidän pitää yhdessä pystyä puhumaan siitä, mikä tässä on pointti: miksi olemme täällä, mikä vietti ja kutsumus pitää meidät tutkimustyössä”, Venäläinen sanoo.

Juhana Venäläinen: Ajattelun riitelevät rytmit. Kirjallisen elämän temporaalisuuksia mitalistetussa yliopistossa. Elina Arminen, Anna Logrén, ja Erkki Sevänen (toim.): Kirjallinen elämä markkinaperustaisessa mediayhteiskunnassa. (Vastapaino 2020)

Oili-Helena Ylijoki: Ajan paradoksit tutkimustyössä. Anu-Hanna Anttila, Timo Anttila, Mirja Liikkanen ja Hannu Pääkkönen (toim.): Ajassa kiinni ja irrallaan – yhteisölliset rytmit 2000-luvun Suomessa. (Tilastokeskus 2015) ▲

Muistokirjoitus

Tuula Hirvonen (1950–2024)



Opetusneuvos Tuula Hirvonen menehtyi lyhyen sairauden jälkeen 12.11.2024. Hän toimi Yliopistojen opetusalan liitto YLL:n puheenjohtajana vuosina 2005–2012 oltuaan sitä ennen useita vuosia YLL:n hallituksen jäsen. Puheenjohtajan tehtävässä hän luotsasi liittoa ja jäseniä monenlaisten muutosten läpi, kuten palkkausjärjestelmän uudistus 2006 sekä suuri yliopistouudistus vuonna 2010. YLL:n puheenjohtajana ja OAJ:n hallituksen jäsenenä Tuula ajoi tarmokkaasti, ja myös onnistuen, yliopistoasioihin keskittyvän työmarkkina-asiamiehen – myöhemmin yliopistoasiamies – saamista OAJ:n toimistoon. YLL oli jo ennen hänen aikaansa liittynyt OAJ:n jäseneksi.

Tuulan aikana YLL uusi strategiansa otsikoitain: Palvelussuhteen oikeudenmukaisuus ja vakaus, Opetuksen ja tutkimuksen tasapaino sekä Järjestötyön mielekkyys. Hän korosti mielellään Helsingin yliopiston silloisen kanslerin toteamusta, että tutkimus on yliopistoissa tärkeää mutta opetus on olennaista.

Tuula kirjoitti useasti Acatiimi-lehteen sekä YLL:n 40-vuotisjuhlaulkaisuun ”Ja vääntöä riittää” että YLL:n 50-vuotisjuhlaulkaisuun ”50 vuotta YLL:n polkuja”. Jälkimmäisen hän myös toimitti. Valtakunnallisten tehtävien rinnalla hän ehti toimia 20 vuotta Jyväskylän yliopiston opetusalan paikallis-

yhdistyksen eri tehtävissä: puheenjohtajana, luottamushenkilönä ja taloudenhoitajana.

Tuula jäi Jyväskylän yliopiston englannin kielen lehtorin tehtävästä eläkkeelle vuonna 2015. Hän toimi työuransa aikana myös kielten laitoksen johtajana, mistä Jyväskylän yliopisto ansaitusti palkitsi hänet Hyvä esimies -palkinnolla.

Eläkkeelle siirryttyään Tuula jatkoi huolenpitoaan ja vaikuttamistaan Jyväseudun senioriopettajissa. Hänen viimeisin suuri tehtävänsä oli Opetusalan seniorijärjestön valtakunnallisten senioriopettajapäivien suunnittelu ja toteutus Jyväskylässä syksyllä 2024. Tässäkin hänen osaamisensa ja välittämisensä loi myönteisen ilmapiirin sekä suunnittelussa että itse toteutuksessa.

Tuula sai monista opetusalan ansioistaan tunnustuksena opetusneuvoksen arvonimen. Hän oli viisas sekä osaava ja luonteeltaan valoisa, lämmin, hymyilevä ja kaikille ystävällinen. Tuulan tietoon tulleet toisten murheet olivat myös hänen murheitaan. Vaikka Tuulalla oli oma sydänystäväporukkinsa Jyväskylässä, ei hän koskaan unohtanut monien tehtäviensä kautta tullutta laajaa ystävien määrää muualla maailmassa. ▲

Jorma Lehtimäki, KTT, Yliopistojen opetusalan liitto YLL:n varapuheenjohtaja 2010-2012



Tiedebarometri: Luottamus tieteeseen on vahvaa

SUOMALAISTEN luottamus tieteeseen ja sen tekijöihin on säilynyt vahvana. 86 prosenttia vastaajista sanoi luottavansa paljon tieteeseen ja tutkimukseen. Yleinen luottamus tieteeseen on Suomessa kansainvälisesti vertaillen erittäin korkea.

Suomalaisia kiinnostavat eniten luonnontieteet (63 prosenttia) ja lääketiede (60 prosenttia). Kolmanneksi eniten vastaajia kiinnostivat yhteiskuntatieteet (48 prosenttia).

Tiedot ilmenevät Tieteen tiedotus ry:n teettämästä Tiedebarometri 2024 -kyselystä.

Tiedeluottamuksen taustalla vaikuttaa vahva luottamus muihin keskeisiin yhteiskunnan instituutioihin. Suomalaisilla on myös realistinen käsitys tieteestä: 86 prosenttia vastaajista oli sitä mieltä, että asiantuntijoiden erimielisyys ei horjuta luottamusta tieteeseen.

Instituutioiden välisessä vertailussa yliopistot sijoittuivat kolmanneksi: kysyttäessä luottamusta keskeisiin instituutioihin kärjessä oli puolustusvoimat, johon luotti 83 prosenttia vastaajista. Poliisiin ja yliopistoihin luotti 80 prosenttia ja ammattikorkeakouluihin 76 prosenttia vastaajista. Luottamus näihin instituutioihin oli pienentynyt hieman edelliseen kyselyyn verrattuna, mutta muutos mahtuu virhemarginaaliin. Sen sijaan luottamus joihinkin muihin instituutioihin, kuten eduskuntaan, Euroopan unioniin, kirkkoon ja poliittisiin puolueisiin, on vähentynyt selvemmin.

ARVIOT TIETEEN TILASTA SYNKKENIVÄT

Vastaajien arviot Suomen tieteen ja teknologian tilasta olivat synkemmät kuin edellisessä tutkimuksessa kaksi vuotta sitten. Teknologian yleistä tasoa piti hyvänä 79 prosenttia ja tutkimuksen yleistä tasoa 76 prosenttia. Luvut olivat lähes 10 prosenttiyksikköä alemmat kuin vuonna 2022. Tulokset heijastelevat monien tieteentekijöiden viime vuosina esittämiä huolia suomalaisen tutkimuksen ja teknologian tasosta. Ikäryhmistä muita kriittisemmän Suomen tieteen ja teknologian tasoa arvioivat alle 30-vuotiaat vastaajat.

Tieteen ja teknologian vaikutuksiin suhtautuivat muita epäilevämmiin perussuomalaisten ja keskustan kannattajat. Näiden puolueiden kannattajilla oli myös muita myönteisempi kanta vaihtoehtoihin ja -uskomuksiin.

”Vaikka luottamus tieteeseen ja sen tekijöihin on vahva, tieteen ja teknologian seurauksiin epäilevästi suhtautuvien joukko on hiljalleen kasvanut viime vuosina. Tieteen ja teknologian pelätään muuttavan elämää liian nopeasti”, sanoo viestinnän professori **Esa Väliverronen** Helsingin yliopistosta.

Vastaajien näkemykset Suomen tieteen tilasta olivat jonkin verran pessimistisemmät kuin kaksi vuotta aiemmin.

Reilut kaksi kolmesta vastaajasta katsoi, että tutkimuksen riippumattomuus sekä tutkijoiden etiikka ja moraalit ovat hyvällä tasolla.

Suomalaiset kannattavat vahvasti tieteen käyttöä poliittisessa päätöksenteossa. Noin 85 prosenttia vastaajista piti hyvänä sitä, että tutkijat osallistuvat julkiseen keskusteluun ja antavat suosituksia päätöksentekijöille. Lähes yhtä moni oli sitä mieltä, että poliittisen päätöksenteon tulee pohjautua tieteeseen ja tutkimustietoon.

61 prosenttia kaikista vastaajista hyväksyi väitteen, että tutkijoiden ei pidä sekaantua politiikkaan.

RAHOITUS JAKAA MIELIPITEITÄ

Tieteen rahoitusta koskevissa väittämässä vastaajien mielipiteet jakautuivat vahvemmin, ja väestöryhmien erot nousivat selvemmin esiin. Ajatus tutkimusmenojen leikkaamisesta muiden menojen tapaan sai nyt hieman enemmän kannatusta kuin vuonna 2022, mutta suurempi osa vastaajista (49 prosenttia) oli edelleen päinvastaista mieltä.

Tutkimusrahoituksen tasoa piti riittävänä 24

prosenttia vastaajista, kun taas 56 prosenttia oli päinvastaista mieltä.

SUHDE TEKÖÄLYYN VAROVAISEN POSITIIVINEN

Tiedebarometrin vaihtuvana teemana oli tällä kertaa tekoäly. Kysyttäessä yleistä suhtautumista tekoälyyn ja sen soveltamiseen yhteiskunnassa hieman suurempi osa suhtautui siihen enemmän myönteisesti kuin kielteisesti.

Miehet suhtautuivat naisia positiivisemmin tekoälyyn. Kaikkein myönteisimpiä olivat johtavassa asemassa olevat ja hyvätuloiset.

Eri tekoälyn sovelluksista myönteisimmin suhtauttiin kasvojen tunnistukseen rikollisuuden torjunnassa ja rajavalvonnassa sekä neuvontarobotteihin asiakaspalvelussa. Kielteisimmät arviot saivat automaattiset aseet sekä robottien ja tekoälyn käyttö journalismissa.

Acatiimi

Ehdota juttuaihetta!

Acatiimi on aina kiinnostunut kuulemaan, mitä tiedemaailmassa ja lukijoidemme työpaikoilla tapahtuu. Tärkeitä ovat niin pienet ja konkreettiset kuin isot ja periaatteellisetkin asiat. Ota yhteyttä toimitukseen tai aloita keskustelu sosiaalisessa mediassa.



www.linkedin.com/company/acatiimi/



facebook.com/acatiimi



ISTOCK

Tieteentekijät ei kannata kansalaisuuslain tiukentamista

TIETEENTEKIJÄT ei kannata Orpon hallituksen esitystä kansalaistamisen toimeentuloedellytyksen tiukentamisesta. Tieteentekijät katsoo, että toimeentuloedellytys esitetyllä tavalla on liian tiukka ja tulee merkittävästi vähentämään Suomen houkuttelevuutta myös kansainvälisten osaajien silmissä. Lisäksi se heikentää jo Suomessa olevien asemaa ja voi vaikuttaa heidän kotoutumiseensa negatiivisesti.

Petteri Orpon hallitus esittää edelleen tiukennuksia kansalaisuuslakiin ja kansalaistamisen edellytyksiin. Lakiesitys edustaa ajattelutavan muutosta suhteessa kansalaisuuden rooliin kotoutumisessa siihen suuntaan, että kansalaisuuden katsotaan edellyttävän kotoutumista sen sijaan, että kansalaisuus tukisi kotoutumista. Toimeentuloedellytyksen osalta ehdotettu muutos on merkittävä. Nykyisin kansalaistaminen edellyttää selvitettyä, laillista toimeentuloa, kun taas ehdotettu muutos edellyttää turvattua toimeentuloa.

Tutkimuksen profiloitumiselle rahoitusta

SUOMEN AKATEMIA on tehnyt rahoituspäätökset yliopistojen tutkimuksen profiloitumisen vahvistamiseksi.

Rahoitusta myönnettiin 100 miljoonaa euroa. Suurimman rahoituksen saivat Helsingin yliopisto (30,3 miljoonaa), Aalto-yliopisto (25,7 miljoonaa) ja Oulun yliopisto (13,3 miljoonaa) euroa. Avustusta saivat myös Itä-Suomen yliopisto (11,0 miljoonaa), Jyväskylän yliopisto (6,0 miljoonaa), Tampereen yliopisto (5,9 miljoonaa), Turun yliopisto (5,7 miljoonaa) ja Svenska handelshögskolan (2,1 miljoonaa) euroa.

Rahoituspäätöksiä valmistettiin kahden yleisjaoston voimin. Vuonna 2024 kautensa päättäneen yleisjaoston puheenjohtajana toimi professori **Johanna Myllyharju** ja vuonna 2025 toimikautensa aloittaneen yleisjaoston puheenjohtajana toimii professori **Kimmo Nuotio**.

”Hakemuksissa näkyi yliopistojen strateginen uudistuminen sekä tarttuminen ajankohtaisiin kysymyksiin: profiloitumisalueet sivuavat muun muassa yhteiskunnan resilienssiä, terveyskysymyksiä, ikääntymistä ja kestäväää energiaa. Lisäksi monissa hakemuksissa tunnistettiin yhteiskunnallista vaikuttavuutta”, Myllyharju ja Nuotio summaavat.



Professoriliitolla uusi hallitus

VUODEN 2025 alusta Professoriliiton hallituksen puheenjohtajana on toiminut **Teija Laitinen** Vaasan yliopistosta. Varapuheenjohtajia ovat **Johanna Kujala** Tampereen yliopistosta ja **Markku Vieru** Lapin yliopistosta.

Muut hallituksen jäsenet ovat **Edward Hæggröm** (HY), **Petri Lehenkari** (OY), **Eila Lindfors** (TY), **Mika Lähtenmäki** (JY), **Johanna Moisander** (Aalto), **Petri Mäntysaari** (Hanken), **Markus Olin** (VTT) ja **Juha Rouvinen** (ISY).

► Kuvassa: Varapuheenjohtaja Markku Vieru (LY), puheenjohtaja Teija Laitinen (VY) ja varapuheenjohtaja Johanna Kujala (TAU)



Päivitä jäsentietosi Tieteentekijöiden e-asiointissa, kun vaihdat työpaikkaa tai työtilanteesi muuttuu.

easiointi.tieteentekijat.fi

Yliopistotyö, kriisijohtaminen ja hyvinvointi

Viime vuosien kriisikeskustelua ovat hallinneet COVID-19-kokemukset. Tulevaisuudessa erilaiset luonnonkatastrofit, sodat ja muu väkivalta sekä pienemmät kriisit koskettavat yhä useammin myös Suomea. Ne tulevat vaikuttamaan myös korkeakouluissa työskentelevien työhön ja hyvinvointiin.



TAINA SAARINEN



PETTERI KIVIMÄKI

MITÄ ON YLIOPISTOJEN KRIISIJOHDTAMINEN?

Yliopistot eivät koskaan ole olleet norsunluutorneja, vaikka niistä sellaisina vieläkin puhutaan. Kriisitilanteet tekevät tämän erityisen näkyväksi. Tutkimuksessamme (Perkins ym. 2024a) keräsimme paneelikeskustelu- ja kyselyaineistoa suomalaisten korkeakoulujen kriisijohtamisesta (ks. tarkemmin Perkins 2024b). Vaikka kyselimmekin kaikenlaisista kriisikokemuksista, koronapandemian aikaiset kokemukset tuntuivat nousevan aineistossa erityisesti esiin.

Keskusteluissamme toistui ajatus siitä, että kriisijohtaminen ei toimi, jos arjen johtaminen sakkaa. Luottamuksen ja hyvinvoinnin perusteet luodaan jokapäiväisessä työssä. Kriisijohtamistaidot ovat tärkeitä, ja niitä on syytä hankkia ja harjoittaa paitsi kriisien aikana myös niiden ulkopuolella. Kyselytutkimuksessa kriisien alkujen ja loppujen määrittely tuntui olevan hankalaa, kun monipaikkaiset ja -alaiset kriisit valuvat ja venyvät toisiinsa ja ar-

keen. Kriisit voivat olla myös paikallistuneita siten, että niillä on suuri hyvinvointivaikutus yhden laitoksen tai oppiaineen väkeen, vaikka muualla organisaatiossa kriisistä ei tiedetä mitään.

ORGANISAATIO VAIKUTTAA KRIISIJOHDTAMISEEN

Korkeakoulut ovat omanlaisiaan organisaatioita: yhtäällä ne ovat ihmisten yhteentulemia siinä missä mitkä tahansa muut organisaatiot. Kuitenkin niitä luonnehtivat myös tieto- ja asiantuntijatyön käytänteet. Perinteisesti kollegiaaliseksi ymmärretty hallintotapa kulkee yliopistoissa edelleen uudempien, byrokraattisempien tai manageriaalisem-

**Luottamuksen
ja hyvinvoinnin
perusteet luodaan
jokapäiväisessä työssä.**

pien johtamisen tapojen rinnalla. Arjessa nämä perinteiset ja uudemmat toimintatavat törmäävät usein yhteen, kun kollegiaalisesta näkökulmasta keskeiset päätökset haluttaisiin tehdä hallinnon hierarkiassa mahdollisimman alhaalla ja taas manageriaalisesti päätöksenteon haluttaisiin kulkevan ylhäältä alas.

Kriisitilanteissa kunkin kriisin erityispiirteet saattavat kärjistää kollegiaalisen ja manageriaalisen johtamisen eroja. On myös mahdollista, että nämä erilaiset johtamisen ja hallinnon mallit ovat kriisitilanteissa hyödyllisiä. Parhaimmillaan managerialismin suoraviivaisuuden ja kollegiaalisen lähipäätöksenteon tuottaman resilienssin yhteisvaikutuksena meillä on kriisitilanteessa käsissämme yhteisö, joka toimii turvallisuuksiohjeiden mukaisesti, mutta pystyy myös soveltamaan noita ohjeita mielekkäällä ja omaan ympäristöön ja yhteisöön sopivalla tavalla. Kontekstin huomioimisella onkin suuri merkitys henkilöstön hyvinvoinnissa ja sen edistämisessä.

KAKSI- JA MONISUUNTAINEN KOMMUNIKAATIO ON ARVOSTETTUA

Luotettavan tiedon merkitys on aina ymmärretty kriisijohtamisessa. Rehtoreiden infotilaisuuksia ja korkeakoulujen tiedotteita arvostettiin myös kyselytutkimuksemme

perusteella, mutta samalla korkeakouluväki näytti arvostavan myös kaksisuuntaista, monikanavaista ja joustavaa viestintää. Tämä voi liittyä monenlaisiin asioihin. Jo edellä mainittu yhteisöllisyys syntyy monenvälisessä ja monisuuntaisessa dialogissa. Asiantuntijat arvostavat sitä, että tulevat kuulluksi eikä viestintä ole pelkästään ylhäältä alas suuntautuvaa. Kriisinaikaisella hyvinvoinnilla on myös affektiivinen, tunteisiin liittyvä puolensa.

Monikanavaisen ja -suuntaisen viestinnän koetaan vastaavan paremmin moninaisen yhteisön tarpeisiin. Osallistujamme kyselytutkimuksessa nostivat moninaisuuteen liittyviä tekijöitä esille erityisesti yhdenvertaisuuden ja hyvinvoinnin näkökulmista keskusteltaessa. Jokainen organisaatio koostuu erilaisista ryhmistä ja yksilöistä, joista jokainen kokee kriisit eri tavoin ja joilla on erilaisia tarpeita eri aikoina.

Kaikessa kriisijohtamistyössä on otettava huomioon henkilöstön, opiskelijoiden ja muiden yhteisön jäsenten rakenteellinen ja yksilöllinen erilaisuus. Esimerkiksi kielen, vammaisuuden tai etnisen alkuperän kaltaiset ominaisuudet vaikuttavat yksilön tai ryhmän aineelliseen ja koettuun kriisikokemukseen. Toisin päin katsottuna: rakenteelliset tai yksilölliset olosuhteet voivat olla vuorovaikutuksessa kriisin kanssa ja kiihdyttää kriisin vaikutusta.

Jos organisaation sisäistä luottamusta ei ole, sitä ei pysty rakentamaan kriisiaikana.

tuksia tiettyyn henkilöön tai ihmisryhmään. Eri tutkimusten mukaan esimerkiksi prekaareissa työsuhteissa olevien tai ammatti- ja asiantuntijahenkilöstön hyvinvointi saattaa olla muita heikompaa jo lähtökohtaisesti. Kriisitilanne vahvistaa näitä kokemuksia.

MITEN HENKILÖSTÖN HYVINVOINTI HUOMIOITIIN KRIISIAIKANA?

Osallistujamme korkeakoulun kriisijohtamiseen liittyvässä kyselytutkimuksessa puhuivat jonkin verran siitä, että korkeakouluissa oltiin huolissaan henkilöstön hyvinvoinnista korona-aikaan, ja sitä koskevaa tietoa kerättiin paljon. Tästä tiedonkeruusta jäi kyselyn mukaan henkilöstölle kuitenkin kaksijakoinen tunne: oltiinko korkeakoulussa todella kiinnostuneita hyvinvoinnista, vai kerättiinkö tietoa vain keräämisen vuoksi? Panelistimme toteamus siitä, että hyvinvointi ja siihen liittyvät huolet saatettiin ulkoistaa työterveyshuollolle, kuuloisesti huolestuttavalta. Tämä viittaa siihen, että hyvinvointi nähdään yksilöllisenä ja terveydellisenä eikä rakenteellisenä ja yhteisöllisenä kysymyksenä.

Panelistien ja kyselyyn vastanneiden näkemysten sekä aiempien tutkimustemme perusteella näyttää siltä, että kiinnostus hyvinvointia kohtaan on huomattavaa ja siihen liittyvää tiedonkeruuta tehdään runsaasti. Epäselväksi

jäi kuitenkin, miten tiedot kanavoitiin organisaation päätöksentekoon tai konkreettisiin hyvinvointiin liittyviin toimiin. Osallistujamme korostivat yhteisön, osallisuuden ja tuen merkitystä hyvinvoinnin edistämässä paitsi kriisien aikana, myös niiden ulkopuolella.

MILLAISIA TOIVEITA KORKEAKOULUN JOHDOLLE?

Kriisit eivät kohtaa kaikkia yliopistoyhteisön jäseniä samalla tavalla, jolloin myös niiden hyvinvointivaikutukset kohdistuvat yhteisön jäseniin eri tavoin ja epätasa-arvoisesti. Korkeakoulut ja niiden henkilöstö ovat erilaisia ja erilaisissa tilanteissa, jolloin myös hyvinvoinnin tuen on otettava huomioon erilaisten organisaatioiden ja henkilöstöryhmien tarpeet.

Jos organisaation sisäistä luottamusta ei ole, sitä ei pysty rakentamaan kriisiaikana. Johtamisen on helpotettava luottamuksen rakentamista.

Johdon on tuettava erityisesti uransa alkuvaiheessa olevia ja muuten muita hankalammassa asemassa olevia tutkijoita, opettajia ja muuta henkilöstöä, joilla ei välttämättä ole yhtä vankkoja verkostoja ja tukirakenteita kuin vakiintuneemmalla henkilöstöllä.

Kokemus kriisin hallinnasta on yleensä suurempi organisaatiohierarkian yläpäässä kuin ruohonjuuritasolla. Kannattaa muistaa,

Hyvinvoinnin tukirakenteita ei voi rakentaa keskellä kriisiä.

että vaikka itsellä olisi tunne siitä, että tilanne on hallinnassa, muulla henkilöstöllä luottamus voi olla huomattavasti vähäisempää.

Johtamiskoulutuksessa pitäisi huomioida luottamuksen, viestinnän ja arjen kanssakäymisen näkökulmia, sillä ne tukevat organisaation joustavuutta ja johtamista myös kriisitilanteissa.

ARJEN JOHTAMINEN ON KRIISIJOH TAMISTA

Hyvinvointi on taikasana, johon keskittyy paljon odotuksia. Hyvinvoinnin taakse voidaan kuitenkin myös kätkeä paljon rakenteellisia ongelmia, mikäli sitä käsitellään vain yksilöllisen hyvinvoinnin näkökulmasta.

Kaikissa kriisijohtamista ja hyvinvointia koskevissa keskusteluissa korostettiin tutkimuskyselyissä toistuvasti yhteisön, kuulumisen ja luottamuksen merkitystä. Yhteisöllisyyden ja luottamuksen rakentaminen vie aikaa, ja niihin on kiinnitettävä huomiota paitsi kriisin aikana myös hyvissä ajoin ennen sitä. Kaikkeen tähän pätee arjen johtamisen sääntö: hyvinvoinnin tukirakenteita ei voi rakentaa keskellä kriisiä. Arjen johtaminen on kriisijohtamista, ja kriisijohtaminen on arjen johtamista myös hyvinvoinnista puhuttaessa. ▲

Lähteet:

Perkins, M., Saarinen, T., Siekkinen, T., Pekkola, E., Laine, K., & Minkkinen, L. (2024a). Good leadership practices as a basis for crisis resilience: how Finnish higher education can work better in crisis. University of Jyväskylä. Raportteja ja työpapereita / Koulutuksen tutkimuslaitos, 12. <https://doi.org/10.17011/ktl-rt/12>

Perkins, Marc; Saarinen, Taina; Siekkinen, Taru; Pekkola, Elias; Laine, Kati; Minkkinen, Laura. (2024b). KKJKT Project: An investigation into crisis leadership at Finnish universities and universities of applied sciences using panel discussions and surveys. University of Jyväskylä. <https://doi.org/10.17011/jyx/dataset/96664>.



TAINA SAARINEN on tutkimusprofessori ja johtaja Koulutuksen tutkimuslaitoksessa Jyväskylän yliopistossa. Hän on viime vuosina tutkinut muun muassa korkeakoulujen kansainvälistymistä, kriisijohtamista ja hyvinvointia yliopistotyössä. Kirjoitus perustuu hänen johtamaansa ja Työsuojelurahaston rahoittamaan hankkeeseen Kriisit, korkeakoulujohtaminen ja työ: miten korkeakoulut voivat toimia paremmin kriiseissä.



EUGEN KOEV

VTT,

työmarkkinaekonomisti, Akava

IN ENGLISH
acatiimi.fi

Palkkojen ostovoima kiipeää ylös inflaatiokuopasta

Suomalaisten palkkojen ostovoima, eli veronjälkeisten palkkojen kasvu suhteutettuna hintatason kasvuun, on ollut hyvin vaatimatonta vuoden 2010 jälkeen. Ajanjaksolla 2010–2020 keskipalkan ostovoima kasvoi vain 4,5 prosenttia. Koko tämä kymmenvuotinen kasvu menetettiin vuosien 2022 ja 2023 inflaatiopyrähdyksessä. Tällöin palkkojen ostovoima heikkeni yli kuusi prosenttia eli putosi alle vuoden 2010 tasonsa. Vuonna 2024 ostovoima on ennakkotietojen mukaan kasvanut edellisestä vuodesta runsaat kaksi prosenttia.

AkavaWorksin omiin tulorekisteritietoihin perustuvan seurannan mukaan korkeasti koulutettujen

palkkakehitys on noudattanut hyvin tiiviisti yleistä palkkakehitystä. Arviomme on, että vuonna 2024 heinä–syyskuussa korkeasti koulutettujen reaali-palkat kasvoivat kaksi prosenttia vuoden takaisesta, mutta ovat noin 4,5 prosenttia alle inflaatioaaltoa edeltävän tasonsa. Palkkojen ostovoimakin on kehittynyt samaa vauhtia kuin reaali-palkat, sillä korkeasti koulutettujen tyypillisillä palkkatasoilla ansioerotuksessa ei ole merkittävää muutosta viimeisen pari vuoden aikana.

Yliopistojen tutkimus- ja opetushenkilöstön palkkakehityksestä ei saada tulorekisteristä täysin vertailukelpoisia tietoja. Kokeilumielessä tekemäni laskelmien perusteella tämän ryhmän reaali-palkat ovat kasvaneet vuodessa liki neljä prosenttia heinä–syyskuussa 2024, mutta ovat edelleen 5,5 prosenttia alhaisempia kuin vuoden 2021 alussa. Vaikuttaa siltä, että vuodesta 2021 eteenpäin yliopiston tutkimus- ja opetushenkilöstön palkkakehitys ei ole ollut yleistä parempaa.

Palkkojen ostovoiman kasvu vuonna 2025 riippuu uusien työehtosopimusten palkankorotuksista. Läh-tökohdat ostovoiman jonkinlaiselle kasvulle ovat joka tapauksessa otolliset, koska kuluttajahintojen

kasvuvauhdin odotetaan edelleen hidastuvan, eikä palkkaverotus kiristy merkittävästi. Hidas inflaatio enteilee myös Euroopan keskuspankin päätöksiä koronlaskuista.

Pidemmän päälle työn tuottavuuden kasvu koko talouden tasolla määrää, mikä on sellainen palkkojen ostovoiman kasvuvauhti, joka ei vaaranna yritysten kannattavuutta. Työn tuottavuuden keho kehitys onkin perimmäinen syy, miksi Suomessa palkkojen ostovoima on yli vuosikymmenen polkenut paikoillaan. ▲

Palkkojen ostovoiman kasvu riippuu uusien työehtosopimusten palkankorotuksista.

Gallup

Monta palloa ilmassa

Mitä kaikkea opetustyö pitää sisällään, ja mihin kaikkeen työajan on riitettävä? Kolme kokenutta opettajaa kertoo, miten he luovivat opetuksen, ohjaamisen, suunnittelun, arvioinnin, tutkimuksen ja hallinnollisen työn välillä.



Suvi Kotkavuori

Yliopisto-opettaja
Kielikeskus,
Helsingin yliopisto

“TOIMIN tänä lukuvuonna kielididaktiikan yliopistonlehtorin sijaisena Helsingin yliopiston kasvatustieteellisessä tiedekunnassa. Ensimmäinen periodi koostui etenkin ainedidaktiikan lähiopetuksesta. Tutkimukseen minulle on allkoitu aikaa muun muassa toisessa periodissa. Sitä ei ollut opetuspainotteisessa ranskan yliopisto-opettajan tehtävässäni HY:n Kielikeskuksessa. Väitöskirjani aihe kuitenkin syntyi juuri opetuksessa, enkä olisi onnistunut sen loppuunsaattamisessa ilman opintovapaata. Muutama kesälomakin tutkimukseen meni, ja nyt työ on esitarkastuksessa. Toisaalta tehtävässä kuin tehtävässä aikasyöpöt vaanivat tutkimukseen ja jopa opetuksen suunnitteluun varattua aikaa. Kaikenlainen säälä, tietotekninen ja hallinnollinen, kuormittaa meitä opettajia.”



Jaakko Moilanen

Yliopisto-opettaja
varhaiskasvatuksen koulutus,
kasvatustieteiden ja psykologian
tiedekunta, Oulun yliopisto

“URANI Oulun yliopistolla varhaiskasvatuksen koulutuksessa on jo kohta 15 vuoden mittainen. Aloitin yliopisto-opettajana niin, ettei työsuunnitelmaani mahtunut muuta kuin opettaminen. Alkuun kontaktiopetusta oli 448 tuntia, ja vuoden 2015 jälkeen tunteja oli 452. Myöhemmin erilaisten vastuiden lisääntyminen on vähentänyt kontaktiopetustuntimääriä. Muita tehtäviä ovat esimerkiksi yliopistoyhteisöllisten sekä koulutuksen järjestämiseen ja organisointiin, valintakokeisiin ja harjoitteluihin liittyvät tehtävät sekä väitöskirjatyö. Samalla kontaktiopetuksen maksimimäärä säilyi samana. Moni tehtävä oli kuitenkin sellainen, että varatut tunnit eivät riittänee tehtäviin. Vasta viime vuosina Oulussakin on otettu käyttöön kontaktiopetuksessa maksimituntimäärä 392.



Sari Yrjänäinen

Yliopistonlehtori, matemaattisten aineiden didaktiikka,
Turun yliopiston Opettajan-
koulutuslaitos, Rauman kampus

“OPETAN ja kohtaan tänä vuonna noin 360 eri opiskelijaa kymmenessä eri opintojaksossa. Opetan kokeellista työskentelyä edellyttäviä luonnontieteitä ja välineitä vaativaa matematiikkaa sekä näiden didaktiikkaa luokan- ja varhaiskasvatuksen opettajaopiskelijoille. Kontaktiopetustuntimäärä on noin 280 tuntia. Työaikaa kuluu lisäksi esimerkiksi yksilöiden ja pienryhmien yksilölliseen ohjaamiseen, omatoimityöskentelyn raporttien lukemiseen, tenttien arviointiin sekä opetusharjoittelun ohjaamiseen. Paljon opiskelijoita, paljon kohtaamisia. Empiriaan perustuvan opetuksen valmistelu vie aikaa. Tutkimusperustainen opetus on minulle enimmäkseen toisten tutkijoiden tulosten soveltamista. Teen tutkimusta sekalaisissa työryhmissä satunnaisesti aikalujen yhteen sopiessa.”



PROFESSORILIITTO
PROFESSORSFÖRBUNDET
FINNISH UNION OF UNIVERSITY PROFESSORS



Korkeakoulutettujen kevytyrittäjyys on täällä.

Laskuta työsi helposti ilman omaa yritystä.

Korkeasti koulutettujen erityisosaamista tarvitaan, mutta paperityötä ei niinkään. Siksi Palkkioplus tarjoaa korkeasti koulutetuille palveluna työn laskuttamis- palvelun, jossa hoidamme kaikki velvoitteet ja sivukulut. Sinun ei tarvitse kuin tehdä työsi.

Kokelle heti! Laskuta työsi
aina edullisin jäsenetuhinnoin!
Rekisteröidy osoitteessa:

palkkioplus.fi

palkkio +
Kova osaaminen, pehmeä prosessi.



Miten Suomen tutkimuspolitiikkaa linjataan?

 TERHI HAUTAMÄKI  ISTOCK

Tutkimus- ja innovaationeuvosto tekee strategisia valintoja, jotka ohjaavat Suomen TKI-politiikkaa. Myös tieteentekijät korkeakouluista ja tutkimuslaitoksista ovat päässeet osallistumaan.

Vaikuttavatko strategiset valinnat siihen, mihin julkista TKI-rahoitusta tulevaisuudessa suunnataan, tutkimus- ja innovaationeuvoston pääsihteeri Johanna Moisio?

Kyllä. Strategiset valinnat vaikuttavat eri hallinnonalojen päätöksentekoon ja ohjaukseen. Esimerkiksi työ- ja elinkeinoministeriö ottaa ne huomioon Business Finlandin ohjauksessa ja opetus- ja kulttuuriministeriö omassa tiedepolitiikan ohjauksessaan, esimerkiksi Suomen Akatemian rahoituksessa.

Mitä strategiset valinnat voivat tarkoittaa? Määritelläänkö niissä, mitkä tutkimusaiheet, tieteenalat tai yritysten toimialat ovat tärkeitä?

Valinnoissa ei mennä toimialatasolle, eivätkä ne ole hirveän yksityiskohtaisia. Niillä on tarkoitus osoittaa TKI-politiikan suuntaa: missä meillä on vahvuuksia, mihin Suomen kannattaa pitkällä aikajänteellä satsata. Valintojen tulee tukea päätöksentekoa: sen verran konkreettisia niiden pitää olla.

Kukin rahoittaja valitsee itse, mitä rahoittaa, on aina valinnut ja valitsee jatkossakin. Strategisilla valinnoilla pyritään kertomaan koko järjestelmälle, missä asioissa Suomessa tarvitaan enemmän TKI-toimintaa ja missä kohtaa sitä kannattaa vahvistaa.

Valinnoilla ei esimerkiksi jyvitetä mitään tiettyä jakovaraa T&K-rahoituksesta. Lopulta tutkijat, tutkimusorganisaatiot ja yritykset päättävät, mitä tutkivat ja millä edellytyksillä.

Miten tutkimuskenttää kuullaan?

Tutkimuskenttää on päässyt osallistumaan kuulemiseen marraskuussa ja pääsee osallistumaan uudelleen helmikuussa. Marraskuun kyselyyn tuli 130 vastausta, ja sidosryhmätilaisuudessa oli kolmisensataa osallistujaa. Tutkimus- ja innovaationeuvostossa on vahva tutkimuskentän edustus.

Mitkä ovat Suomen TKI-politiikan painopisteet nyt?

Kesäkuussa julkaistiin monivuotinen T&K-rahoitussuunnitelma. Siinä yksi merkittävä

painopiste on yhteistyön vahvistaminen. Painopisteitä ovat myös yritysten TKI-toiminnan lisääminen, osaamisen ja tutkijanurien vahvistaminen, infrastruktuurien vahvistaminen, kansainvälisen yhteistyön lisääminen sekä EU-rahoituksen saaminen, mihin tarvitaan lisää kansallista vastinrahoitusta.

Miten työ etenee?

Alkuvuonna tieto olemassa olevista TKI-toiminnan painopisteistä yhdistetään ennakointiaineistoon. Valtioneuvosto valmistelee tulevaisuusselontekoa. Sitä varten on tunnistettu kymmeniä muutostekijöitä, jotka liittyvät esimerkiksi kansainväliseen toimintaympäristöön, talouteen, yhteiskuntaan ja ympäristöön.

Muun muassa tätä ennakointityötä peilataan olemassa oleviin tutkimuksen ja kehittämisen vahvuuksiin: mitä katvealueita löytyy ja mitä pitäisi vahvistaa.

Seuraava sidosryhmätilaisuus on 28.2. ja kirjallinen kuuleminen 22.2.-10.3. Aikataulu on tiukka. Maaliskuussa strategisten valintojen pitäisi olla jo valmiita. ▲

Mikä tutkimus- ja innovaationeuvosto?

- pääministerin johtama, neuvoa-antava toimielin
- tukee valtioneuvostoa tutkimus- ja innovaatiopolitiikan kehittämisessä, laatii aloitteita, tekee ehdotuksia T&K-rahoituksen kohdentamisesta ja edistää tutkimus- ja innovaatiopolitiikan maakuva
- ministerijäseniä, päätoiminen sihteeristö, pysyviä asiantuntijoita ja muita asiantuntijajäseniä esimerkiksi korkeakouluista, tutkimuslaitoksista, yritysmaailmasta ja valtionhallinnosta

Maailmalta

EU Commission: academics reject dual-use research in FP10

The European Commission held a public hearing on the Have Your Say platform about their proposed options for allowing dual-use research in the new FP10 research programme, a successor to the Horizon Europe. They conclude that the majority of respondents from academic and research institutions preferred to keep the new research programme exclusively civilian and keep military research in a separate programme.

SOURCE: EUROPEAN COMMISSION, ARES(2024)6598996. (18/9/2024)

Students do not see AI use as cheating



Preliminary results of a survey on students' awareness of education fraud carried out in Council of Europe member states show that students possessing limited knowledge about fraudulent phenomena, except for plagiarism. Most respondents did not necessarily consider the use of artificial intelligence a form of cheating.

SOURCE: UNIVERSITY WORLD NEWS. (11/12/2024)



ISTOCK

EU recommendation on careers in higher education

Ministers for education in the European Union adopted a 'council recommendation on attractive and sustainable careers in higher education' in their meeting on 25 November 2024. The recommendation promotes staff professional development, improvement of working conditions, and evidence-based human resources policies and strategies, among other things. It also asks for a better recognition of the work undertaken by academic staff for international cooperation, mentioning specifically the European University Alliances.

The professional development part emphasises promotion of teaching skills. It recommends valuing teaching and knowledge transfer, and to provide training and support to staff that partakes in teaching. Notably, the recommendation suggests promoting parity of esteem for teaching as compared to research in staff appraisal and promotion. Moreover, it offers a proposal to consider adding teaching and learning quality indicators to existing quality assurance processes.

The recommendation encourages effective social dialogue and respect for collective agreements. It suggests improving recruitment practices and working conditions, and emphasises predictable and stable working conditions, especially for the early-stage staff. In addition to appropriate salaries, the recommendation mentions access to social protections, including providing the staff with access to information about them. Notably, the European Commission intends to prepare a European competence framework for academic staff.

SOURCE: EUR-LEX, C/2024/7282.

Tough outlook for higher education in 2025

Hans de Wit and **Philip Altbach** opine a gloomy prediction for higher education in 2025. Recapping the year 2024, they remind us that both European and US policymakers preached the academic values of freedom, autonomy, integrity, and student and staff participation in governance, but the actual deeds have often been the opposite. Geopolitical tensions, economic problems, nationalism, and anti-globalisation have gradually increased negative sentiment towards education and science.

The authors predict that in 2025, investments in research and development are more likely to decrease than increase. This seems probable, for example, in Germany, France, and the United Kingdom due to their economic situations. Similarly, the new US presidency plans to cut public spending, and US university leaders prepare for a reduction in research funding. China's continuing economic slowdown and India's stalling in their funding commitments do little to offer brighter prospects.

International collaboration is also under pressure. Intensifying geopolitical tensions with their embedded national and security interests threaten academic collaboration around the world. Academic freedom is under attack not only in authoritarian regimes, but also in high-income democracies such as Hungary, the Netherlands, and the US. Moreover, governments in Australia, Canada, the Netherlands, the UK, and the US aim to strongly reduce international student enrolments.

The authors insist that the global higher education community must not bury its head in the sand but act responsibly in finding ways to overcome the upcoming challenges.

SOURCE: UNIVERSITY WORLD NEWS. (8/1/2025)



ISTOCK

Negotiations start over Japan joining Horizon

Formal negotiations between Japan and the European Union were launched on December 3rd over Japan becoming an associate member to the EU's Horizon research programme. Associate membership is the closest form of bilateral cooperation on research and technology with the EU, and it would allow Japanese researchers together with their EU counterparts an equal footing in competition over EU research grants.

SOURCE: UNIVERSITY WORLD NEWS (10/12/2024)

Female scientists increase trust in science

Hubner and Bullock report research findings in Science Communication indicating that exposure to science-related messages from female scientists increases trust in science. Female scientists are considered more likeable compared to men, bolstering their perceived competence, which in turn increases trust in science. The findings indicate that the general public may be more likely to be persuaded by female scientists.

SOURCE: HUBNER & BULLOCK (2024), DOI: 10.1177/10755470241295676



Ajan, paikan ja avaruuden professori

Vuoden Professori 2025 on paikkatietotekniikkaan ja satelliittinavigointiin erikoistunut Vaasan yliopiston tietotekniikan professori Heidi Kuusniemi. Hän haluaa kehittää laajaa yhteistä hyvää palvelevia ratkaisuja ja menetelmiä. Hänen uransa aikana satelliittipaikannuksessa on otettu vallankumouksellisia harppauksia.



MINNA HIIDENSAARI



SAMI PULKKINEN

”**S**uomi on yllättävän vahva globaali avaruustoimija. Paikannusosaamisemme on todella hyvää. On tärkeää, että meillä Suomessa on avaruustutkimusta. Digiyhteis-kuntamme ei tulisi toimeen ilman satelliitteja. Ne ovat kuin maapallon ympärillä olevat, tarkat silmät”, tietotekniikan professori **Heidi Kuusniemi** sanoo. Hänet on valittu Vuoden Professoriksi 2025.

Kuusniemen mukaan Suomessa on pitkät perinteet sen tutkimisella, miten maa makaa avaruudessa. Geodeettinen laitos perustettiin vuonna 1918 Suomen Senaatin Maata-

lous-toimituskunnan, eli nykyisen maa- ja metsätalousministeriön edeltäjän, alaisuuteen. Tutkimus on ollut uraauurtavaa myös kansainvälisesti.

Vuoden Professori toivoo, että satelliittien yhteiskunnallinen merkitys tiedostettaisiin paremmin ja että Euroopan unionin oman Galileo-satelliittipaikannusjärjestelmän hienoutta osattaisiin arvostaa.

Satelliittien välittämä tieto on ratkaisevaa muun muassa ilmakehän tutkimisessa, pankkijärjestelmien toiminnassa, sään ennustamisessa, hätäpuheluiden välittämisessä ja



Heidi Kuusniemi, Tekniikan tohtori

Syntynyt: Vuonna 1979 Pietarsaareissa

Työ: Tietotekniikan professori ja Digital Economy -tutkimusalan sekä Merenkurkun avaruuskeskuksen vetäjä Vaasan yliopistossa. Lisäksi satelliittipaikannuksen osa-aikainen tutkimusprofessori Maanmittauslaitoksen Paikkatietokeskuksessa.

Perhe: Puoliso ja 11-vuotias tytär

Harrastukset: Soittaa oboeta ja pianoa, rentoutuu mökillä luonnon keskellä ja nauttii vauhdista laskettelurinteillä.

Mistä tunnetaan työntehtävissä? Jatkuvasta innosta ideoida uusia hankkeita ja löytää rahoituksia niiden toteuttamiseen, laajoista kumppaniverkostoistaan sekä kaikkia rohkaisevasta ja arvostavasta toimintatavastaan.

Mistä ei tunneta? Euroviisufanituksesta (yksi vuoden kohokohdist!) ja taidoista kissojen kättilönä.

”Aika tulee lähiavaruudesta. GPS on kuin valtavan iso atomikello.”

liikennesovelluksissa. Myös universaalien ajan järjestelmää ohjataan satelliittien avulla.

”Aika tulee lähiavaruudesta. GPS on kuin valtavan iso atomikello.”

Kuusniemi tutkii satelliittien hyödyntämistä ja erityisesti niiden luotettavuutta esimerkiksi aikaverkkojen synkronoisissa.

”Radiosignaalit ovat haavoittuvia.”

SATELLIITTIDATAN HYÖDYNTÄJIEN HYVIKSET JA PAHIKSET

Maapalloa kiertävien satelliittien silmien avulla tehdään paljon hyvää, mutta niiden käyttöön kytkeytyy myös eettisyyteen ja turvallisuuteen liittyviä haasteita.

”Monet satelliittiteknologiat ovat kaksoiskäyttöteknologiaa. Paikannus- ja paikkatietoja hyödynnetään paljon sotilaskäytössä.”

Tunnetuin satelliittipaikannusjärjestelmä on vuodesta 1978 käytössä ollut, Yhdysvalloissa sotilaskäyttöön kehitetty GPS (Global Positioning System). Kuusniemi huomauttaa, että Euroopan unionin Galileo-satelliittipaikannusjärjestelmä on suunniteltu ensisijaisesti siviilikäyttöön, mutta sitä hyödynnetään myös viranomaistarkoituksiin.

”Euroopassa tosin pohditaan nyt, pitäisikö järjestelmässä olla mukana myös jokin puolustuselementti.”

Tämänhetkisessä maailmanpoliittisessa tilanteessa satelliittipaikannusjärjestelmät ovat yhä useammin häirinnän kohteena.

”Laiton, tahallinen häirintä on lisääntynyt suojauksista huolimatta. Esimerkiksi Mustanmeren alue ja Korea ovat ongelma-kohtia.”

Myös Suomi on tällä hetkellä yksi häirinnän ongelma-alue. Kuusniemi haluaakin keskittyä satelliittipaikantamisen luotettavuuden, häirinnän estomenetelmien ja virheiden tunnistamisen tutkimiseen.

FYSIIKAN KAUTTA SATELLIITTIPAIKANNUKSEEN

Luonnontieteet ja tekniikka kiinnostivat Kuusniemeä jo lapsena. Kasvuympäristö ruokki ajattelua.

”Konetekniikan diplomi-insinööri-isäni teki töitä tuotekehityksen parissa ja piti keksimisestä. Pietarsaaren lukion fysiikan ja matematiikan opettajat olivat ihania ja kannustavia, esimerkiksi fysiikan opettajani kutsui minua päävyysikoksi.”

Lukiossa pitkän fysiikan valinnut Kuusniemi osallistui myös Punkaharjulla kesäluki-on tähtitieteen kurssille.

Kuusniemi pääsi papereilla silloiseen Tampereen teknilliseen korkeakouluun opiskelemaan teknillistä fysiikkaa ja matematiikkaa.

”Aloitin opettajalinjalla ja vaihdoin sitten ohjelmointitekniikkaan.”

Uran suuntaviivat hahmottuivat, kun signaalinkäsittelyn professori oli palkkaamassa toisen vuosikurssin opiskelijoita kesätyöntekijöiksi.

”Sain valita monesta tutkimushankkeesta itseäni kiinnostavan.”

Sormenjälkitunnistus ja tutkateknologia vetivät Kuusniemeä puoleensa. Seuraavaksi hän pääsikin jo satelliittipaikannukseen liittyvään hankkeeseen tutkimusavustajaksi. Elettiin kännyköiden vauhdikasta kehitysvaihetta.

Henkilö

”Avaruuskin on tavallaan ehtyvä luonnonvara. Isot, 24 000 kilometrin korkeudessa kiertävät paikannussatelliitit ovat noin bussin kokoisia.”

”Se oli Nokian rahoittamaa tutkimusta.”

Kuusniemi valmistui nopeasti diplomi-insinööriksi ja pääsi opinahjonsa tohtorikouluun. Nokian turvaama yritys yhteistyörahoitus avasi tutkijanvaihtopaikan Kanadassa väitöskirjatutkimuksen parissa. Kuusniemi väitteli tohtoriksi 25-vuotiaana.

”Calgaryn yliopisto oli tuolloin niitä harvoja paikkoja, jotka olivat erikoistuneet GPS-järjestelmään.”

Tohtoritutkimuksen jälkeen hän työskenteli Fastraxissa muun muassa Suunnan GPS-laitteiden parissa.

”Opin koodaamaan todella hyvin.”

Sitten iski kaipuu takaisin tiedemaailmaan. Kuusniemi pääsi töihin Paikkatietokeskukseen, joka kulki tuolloin Geodeettisen laitoksen nimellä. Ensin hän työskenteli erikoistutkijana, sitten tutkimuspäällikkönä.

BUSSIN KOKOLUOKASTA KOHTI MAITOPURKKIA

Kuusniemen alalla on hänen työvuosinaan otettu valtavia loikkia.

”Paikannusalan vallankumous tapahtui 2000, kun GPS päätettiin avata tarkempaan ja laajamittaisempaan globaaliin käyttöön presidentti **Bill Clintonin** kaudella hallinnollisella määräyksellä.”

Tuohon asti järjestelmän signaalit olivat olleet yleisessä käytössä vain valikoidusti, eli koordinaatit olivat tarkoituksella huonoja.

”Vähitellen tajuttiin, että esimerkiksi hätäpuhelua matkapuhelimella soittaessa saattoi koitua vaaratilanteita, kun soittajan tarkka sijainti ei ollut tiedossa.”

GPS:n avaamisesta seurasi valtava kasvu.

”Koordinaattien tarkkuus kehittyi. Järjestelmää ryhdyttiin hyödyntämään monella alalla, kuten autonavigaattoreissa sekä meri- ja ilmaliikenteen sovelluksissa.”

Paikkatiedon valtavalla tarpeella on seurauksensa. Eräs satelliitteihin liittyvä haaste on avaruusromun vähentäminen. Käyttöikänsä päähän tulleet satelliitit jäävät kiertämään palloamme.

”Avaruuskin on tavallaan ehtyvä luonnonvara. Isot, 24 000 kilometrin korkeudessa kiertävät paikannussatelliitit ovat noin bussin kokoisia. Kiertoradoille ei voi lähettää uusia satelliitteja, mikäli vanhoja, käytöstä poistuneita on liikaa.”

Lupaavaksi ratkaisuksi myös paikannukseen ovat kehitymässä piensatelliitit, jotka kiertävät noin 500 kilometrin päässä Maasta. Niitä Kuusniemi kuvailee maitopurkin kokoisiksi.

”Suomen avaruusstrategiassa on isossa roolissa kestävään toimintaan keskittyminen. Professori **Minna Palmroth** johtaa kestävä avaruustieteen ja -tekniikan huippuyksikköä, jossa kehitetään menetelmiä juuri muun muassa piensatelliittien radaltapoistamiseen.”

Kuusniemi mainitsee myös Aalto-yliopistosta lähtöisin olevan ICEYE-yrityksen, joka kehittää noin sadan kilon painoisia tutkasatelliitteja.

”Piensatelliitteja tullaan tarvitsemaan paljon tulevaisuudessa.”

Myös energiatehokkuus edellyttää ratkaisuja.

”Alalla on otettu valtavasti edistysaskelia sellaisen paikkatietoteknologian kehittämisen parissa, joka ei edellytä jatkuvaa yhteydessä olemista satelliitteihin.”



Henkilö

Tulevaisuuden kiinnostaviin kehityskuluihin kuuluu piensatelliittien potentiaalın ohella koneoppimisen kehittämistä, kvanttilaskennan uusia avauksia ja uusien sensorien kehittymistä. Satelliittidatalla on merkittävä paikkansa myös ilmastonmuutoksen tutkimisessa ja torjumisessa.

”Esimerkiksi liikenteen reitittämisen avulla voidaan suunnitella resurssien järkevää käyttöä.”

MONIALAINEN AKATEEMINEN MYYJÄ JA MAHDOLLISTAJA

Kuusniemi sanoo, että hänen unelmansa on toteutunut. Hän on aina halunnut olla professori.

”Koen tieteen tekemisen tärkeäksi. Haluan kehittää menetelmiä ja ratkaisuja laajaan käyttöön, avoimesti ja julkisesti pikemmin kuin yhdelle yksityiselle toimijalle. Olen myös aina tykännyt opettamisesta. Opettajana yritän panostaa asioiden ymmärrettävyyteen ja siihen, että opiskelijat pääsevät yhdistämään käytäntöä teoriaan.”

Vuoden Professori -tunnuksesta hän on kuitenkin yllättynyt.

”Polkuni professoriksi on ollut niin erilainen. Olen työskennellyt yrityksessä, ja minulla ei ole valtavan pitkää julkaisuluetteloä. Julkaisuita on tosin nyt syntynyt iso ryöpsäys tutkimusyhteistyössä monen toimijan kanssa.”

Merkittävä osa hänen työajastaan menee hankerahoitushakemusten laatimiseen. Hankekonsortioissa on mukana useita toimijoita.

”Tykkään rakentaa monitieteisiä ja monialaisia hankkeita.”

Hän miettii tieteellisten tavoitteiden rinnalla hankkeiden teollista ja kaupallista relevanssia.

Kuusniemi kuvailee itseään akateemiseksi myyjäksi. Hän on huomannut viestinnän roolin merkittäväksi monella tasolla. Hänen hankkeisiinsa nimetään aina viestintävastaava.

”Tutkimustuloksista on osattava kertoa suurelle yleisölle. Esimerkiksi Suomen Akatemian hankkeissa on mukana yhteiskunnallisen vaikuttavuuden kriteeri.”

Yhtä lailla hedelmällinen yritysyritysyritys on usein kiinni viestinnän onnistumisesta.

”Yrityksille on osattava viestiä selkeästi, mitä he saavat liiketoimintaansa yhteishankkeesta. On myös osattava viestiä se, että kyse on samalla tieteen tekemisestä, ja pidettävä huolta tieteellisen työn etenemisestä.”

Myös esihenkilötyöskentely vie paljon professorin aikaa. Kuusniemellä on 24 alaista. Hän kiteyttää esihenkilön roolinsa kahteen sanaan: kasvun mahdollistaminen.

Mahdollistamisessa piilee yksi työn parhaista puolista. Kuusniemen mielestä työ on palkitsevinta niinä hetkinä, kun hän näkee mahdollistajan roolinsa hedelmiä: kun rahoitus on varmistunut hankkeelle ja kumppanien kanssa järjestetään aloitustapaaminen, kun oman tiimin työntekijöille on myönnetty apuraha ja he pääsevät esimerkiksi tutkijavaihtoon tai muuten eteenpäin urallaan. Mahdollistaminen tarkoittaa myös tiukkaa puolustamista.

”Minulla on välillä leijonaemo-olo. Tais-telen pätkätyöstä toiseen siirtyvien alaisten puolesta. Itselläni on ollut samanlaisia puo-



lustajia, kuten väitöskirjani ohjaaja, professori **Jarmo Takala**. Hän piti huolen siitä, että minulle avautui mahdollisuuksia ja pääsin esimerkiksi Calgaryyn valmistelemaan väitöstä.”

GLOBAALIN ONGELMANRATKAISUN JA INNOVAATIOKYVYN ASIALLA

Kuusniemi levittää mielellään sanomaa tieteentekemisen ja tutkimusalansa iloista ja merkittävydestä.

”Esitelmöin paljon nuorille ja opiskelijoille. Painotan aina, että ohjelmointi on kivaa. Kun kerron uratarinaani, korostan sitä, miten teknillistieteelliset alat voivat toimia ratkaisijoina monessa maailman ongelmassa.”

Professori ei painiskele työssä jaksamisen kanssa.

”Tykkään tosi paljon työstäni. Saan paljon virtaa tiimini ja kollegoiden saavutuksista. Jos jokin ei onnistu, lähdemme yhdessä kohti uutta. Työ on myös harrastukseni.”

Kuusniemi on mukana myös muun muassa YK:n Women In Space -toiminnassa, sekä

Women In PNT (Position, Navigation and Timing) -tutkijayhteisössä.

Kysymykseen unelmatutkimusalueista hän tuumii, että saa jo nyt tutkia kaikkea mitä haluaa.

”Luotettavampi paikannus. Sensoripohjaiset tunnistusmenetelmät. Kvanttilaskentaan kytkeytyvä varmennettu paikkatieto.”

Suurin akateemisen työn epävarmuus koskee tutkimusrahoituksen puutetta.

”Menetämme sen vuoksi paljon hyviä tutkijoita.”

Kuusniemi arvioi, että yliopistomaailmasa saisi olla lisää riskinottohalua tutkijoiden urien edistämisessä.

”Kun koko urapolku näyttäytyy epävarmana, se heikentää kansallista innovaatiokykyä. Toivon, että yritykset tulisivat mukaan innovaatiotalkoisiin.”

Kuusniemi sanoo olevansa positiivisella mielellä nyt, kun esimerkiksi Business Finlandilla on uusia, yritysten ja akateemisten ammattilaisten yhteistyötä vauhdittava rahoitusmuotoja. ▲

Monta tapaa tehdä TKI-politiikkaa

Eri maiden TKI-politiikkaan ja strategisten painopisteiden valintoihin vaikuttavat vahvasti kunkin maan kulttuuri ja perinteet sekä vakiintuneet tavat toteuttaa uudistuksia. Alankomaiden, Ruotsin, Norjan ja Tanskan toimintatavoissa on myös yhteisiä piirteitä.

Alankomaiden TKI-toiminta perustuu kolmikantaiseen yhteistyöhön

ALANKOMAIDEN TKI-toiminta jakautuu tiedettä painottavaan Alankomaiden tutkimusohjelmaan ja innovaatioita painottavaan osaamis- ja innovaatiiosopimukseen. Tutkimus- ja innovaatiotoimet on jäsennelty laajojen missioiden alle erilaisilla painotuksilla, mutta missioiden ohjausvaikutus on käytännössä verrattain heikko.

Alankomaiden osaamis- ja innovaatio-ohjelmat

- Ilmasto ja energia
- Kiertotalous
- Maatalous, vesi, ruoka
- Terveys ja hoiva
- Turvallisuus
- Avainteknologiat
- Digitalisaatio
- Kyky luoda ja ylläpitää sosiaalista hyvinvointia yhteisöissä

Lähde: Topsectoren

Alankomaissa myös huippusektorit, joista sovitaan keskeisten elinkeinoelämän toimijoiden kanssa, on kytketty missioihin.

Valtionhallinnon, tiede- ja korkeakoulu yhteisöjen sekä yritysten väliseen yhteistoimintaan voivat osallistua myös kansallisyhteiskunnan edustajat.

Lähde: Sitran julkaisema Julkisten TKI-investointien strateginen kohdentaminen. Verrokkianalysissä Alankomaat, Norja, Ruotsi ja Tanska. Kirjoittanut Matleena Moisio, Suvi Peltoniemi, Kirsi Pulkkinen, Susanna Sepponen (Gaia Consulting Oy)

TKI-toiminnan uudistamista ja kilpailukyvyyn kehittämistä

VERROKKIMAISSA TKI-painopisteet kohdistuvat joko laajoihin, alat ylittäviin teemoihin tai toimintatapoihin, kuten tutkimuslaitosten ja yritysten välisen yhteistyön vahvistamiseen. Valintojen kohdentamisen avulla pyritään kirkittämään TKI-toiminnan uudistumista ja kanavoimaan rahoitusta siten, että se tarjoaa kannusteita TKI-kentän toimijoille.

Vertailutaulukko TKI-painopisteiden valintaprosessista

	Kehittyvä	Edistytävä	Edelläkävijä
Valintojen laajuus ja kohdentuminen	Osana talousarvioesitystä Tanska	Pohjautuu nykytilan vahvuuksiin Norja	Painottaa uudistumista ja kilpailukykyä Alankomaat, Ruotsi
Hallinnonalojen rajat ylittävä yhteistyö ja vuorovaikutus	Satunnaista Norja, Tanska	Ajoittaista poikki-hallinnollista yhteistyötä Alankomaat, Ruotsi	Jatkuvaa yhteisiä tavoitteita ja synergioita painottava
Vuorovaikutus ja viestintä keskeisten sidosryhmien kanssa	Satunnaista	Ajoittaista kolmikanta-yhteistyötä Norja, Ruotsi, Tanska	Jatkuvaa kolmikanta-yhteistyötä Alankomaat
Prosessin pitkäjänteisyys	Yksivuotinen Tanska	Hallituskautsiin sidottu	Nelivuotinen, hallituskaudet ylittävä Alankomaat, Norja, Ruotsi
Painopisteiden tuloksellisuuden seuranta	Kustannusten seuranta Tanska	Tuloksellisuuden seuranta toimialakohtaisesti Norja	Tuloksellisuuden kokonaiskuvan seuranta Alankomaat, Ruotsi
Ennakoiva ote	Satunnaista Tanska	Osittaista Alankomaat, Norja, Ruotsi	Systemaattista

Ruotsissa opetusministeriö vastaa TKI-prosessin koordinoinnista. Toimeenpanevien virastojen pääasiallinen syöte valintaprosessiin välittyy lausuntoprosessin kautta. Samassa prosessissa syötteensä antavat myös korkeakoulut, muut virastot ja elinkeinoelämä.

Tanskassa innovaatiotoimintaa ohjaavat lukuisat sektori-kohtaiset strategiat. Valintaprosessiin vaikuttavat poliittikan logistiikka, vuosittainen budjettiprosessi ja päätösten verrattain lyhyt aikajänne.

Norjassa vahva sektorilähtöisyys tekee tutkimus- ja innovaatiopolitiikan viitekehystä vakaan, jolloin pitkän aikavälin suunnittelu on helppoa.

KAIKISSA VERROKKIMAISSA kolmikantayhteistyö on olennainen osa prosessia.

4 vuotta

Ruotsin neljän vuoden välein päivitettävä tutkimuspoliittinen strategia on TKI-painopisteiden ydin. TKI-rahoituksessa keskitytään kilpailukyvyyn kannalta keskeisten alojen vahvistamiseen. Järjestelmä nojaa toimintatapaan, jossa keskeisillä elinkeinoelämän sektoreilla, rahoittajaorganisaatioilla sekä korkeakoulu- ja tutkimuslaitoksilla on vahva rooli.

Joka vuosi

Tanskassa TKI-painopisteet valitaan vuosittain toistuvassa prosessissa, jossa korostuu temaattisten alojen painottaminen.

10 vuotta

Norjan kymmenvuotinen pitkäaikaissuunnitelma tutkimukselle ja korkeakoulutukselle toimii ohjenuorana rahoituksen ja prioriteettien suuntaamisessa. Suunnitelma päivitetään joka neljäs vuosi.

Mitä olen oppinut MIT:n vierailevana tutkijana?

Lahjakkaat ja motivoituneet opiskelijat, panostukset monitieteiseen tutkimukseen, sitoutuminen tieteen vaikuttavuuteen sekä yliopiston merkittävä varallisuus. Näin MIT Sloan School of Managementin vieraileva tutkija Jari Kuusisto listaa yliopiston menestyksen avaimia. Voisiko Suomessa ottaa oppia esimerkiksi tiiviistä yhteistyöstä ympäröivien yritysten kanssa?



JARI KUUSISTO, VISITING SCHOLAR, MIT SLOAN SCHOOL OF MANAGEMENT

MIT on maineensa ansainnut. Yli sata sen tutkijaa on saanut Nobel-palkinnon muun muassa fysiikasta ja taloustieteestä, kemiasta ja lääketieteestä¹. Viimeisimpänä vuonna 2024 MIT:n professorit **Daron Acemoglu** ja **Simon Johnson** saivat taloustieteen Nobelin. **Bengt Holmström** sai taloustieteen Nobelin palkinnon vuonna 2016.

Palasin maaliskuussa 2024 MIT Sloan School of Managementin vierailevaksi tutkijaksi oltuani seitsemän vuotta Vaasan yliopiston rehtorina. Tutkimukseni liittyy tiede- ja innovaatiopolitiikkaan sekä teollisuuden vihreään siirtymään. Onnekseni keväällä 2024 MIT perusti 75 miljoonan dollarin alkupanos-

tuksella aihealueeseeni liittyvän ilmastopoliitiikan instituutin². Seuraavassa on kokemuksiani MIT:stä ja mahdollisia kehitysideoita Suomen suuntaan.

MIT vetää puoleensa lahjakkaita ja motivoituneita tutkijoita ja opiskelijoita. Kampukselle on jatkuva turistien virta, kun perheitä eri puolilta maailmaa tulee tutustumaan haluttuun opiskelupaikkaan. Toiseksi MIT panostaa monitieteiseen ja misso-suuntautuneeseen tutkimukseen, jota itsekin kehitin rehtorikaudellani Vaasan yliopistossa.

MIT:n tutkimusprofiili on kattava. Keskeisiä yliopiston vahvuusaloja ovat tekoäly, ilmastotiede, bioteknologia, kvanttifysiikka ja robotiikka. Uraauurtavia teknologioita

kehitetään myös uusiutuvassa energiassa, kehittyneessä valmistuksessa ja materiaalitieteessä. Neurotiede, onkologia, datatiede ja kaupunkitutkimus luovat käytännön sovelluksia näille alueille. Ilmailussa, fysiikan perustutkimuksessa ja kyberturvallisuudessa MIT:lla on myös vahvaa tutkimusta.

Kolmanneksi sitoutuminen tutkimuksen vaikuttavuuteen ja neljänneksi yliopistojen 24,6 miljardin dollarin varallisuus (2024)³ ovat siivittäneet MIT:n tietä menestykseen.

MIT:n ympärillä on myös ainutlaatuinen ekosysteemi. Noin seitsemän miljoonan asukkaan Massachusettsissa toimii jopa 150 yliopistoa ja collegea sekä joukko johtavia teknologian, bioteknologian ja lääketieteen yrityksiä. Resurssit, vetovoima, monipuolinen vahva ympäröivä ekosysteemi ja yrittäjyys ovat yliopiston menestyksen tekijöitä.

Yrittäjyys on juurtunut MIT:n toimintaan. Vahva panostus innovaatioihin on johtanut mullistaviin startup-yrityksiin ja teknologioihin kuten Dropbox, Bose ja HubSpot. Tutkimuksen mukaan MIT-alumnien luoma liiketoiminta vastaa arvoltaan noin 15 suurinta taloutta maailmassa⁴. Vuoden 2015 raportin mukaan MIT-alumnit ovat perustaneet yli 30 000 aktiivista yritystä, jotka tuottavat yhteensä yli kahden miljardin dollarin vuositulot⁵. Opiskelijat ovat aktiivisia startup-yritysten perustajia, ja heille on tarjolla 25 000 dollarin siemenraha yliopistolta⁶.

Opiskelijoille halutaan tarjota kokemusta startupeista jo opiskeluaikana, sillä monet startup-yritykset epäonnistuvat.

MIT:n asema maailmaa merkittävästi muovaavana instituutiona merkitsee suurta vastuuta niin tutkijoille, professoreille kuin yliopiston johdolle ja rehtori **Sally Kornbluthille**. Suomeen verrattuna rehtoril-



JARI KUUSISTO (OIKEALLA)
NOBEL-PALKITUN SIMON
JOHNSONIN KANSSA.

la on enemmän valtaa. Vahva talous mahdollistaa yliopistolle mittavat omat aloitteet.

Tutkimusympäristönä MIT on vertaansa vailla, ja siviilipuolen vuosibudjetti on noin miljardi dollaria.

Puolustukseen liittyvän tutkimuksen panokset jopa ylittävät siviilitutkimuksen budjetin⁷. Useilla aloilla on saatu aikaan merkittäviä tuloksia, ja MIT:n tutkijat ovat kehittäneet mullistavia teknologioita, kuten CRISPR-geenieditointityökalun ja itseajavien ajoneuvojen algoritmit.

Monet yliopistot USA:ssa ovat hyvin liberaaleja ja huomioivat hyvin esimerkiksi vähemmistöjen aseman. Myös MIT on tilanteessa, jossa merkittävä osa yhteiskuntaa omaa huomattavasti konservatiivisemmat arvot. Tilanne on haastava, ja jossain vaiheessa jännite täytyy purkaa tavalla tai toisella.

MIT on noin 12 000 opiskelijan keskisuuri yliopisto, joka on tunnettu hyvästä yhteistyöilmapiiristä. Sitä rakentavat muun muassa erinomaisen laajat urheilu- ja kulttuuripalvelut⁸. Itse hyödynsin kampuksella sijaitsevaa olympiatason urheilukeskusta. Laajat palvelut ovat olennainen osa kokonaisvaltaista yliopistokokemusta, johon kuuluu myös opiskelijaklubeja, taidehankkeita sekä monimuotoisuutta ja luovuutta edistäviä tapahtumia.

Kova kilpailu värittää huippumotivoitujen opiskelijoiden ja tutkijoiden työtä. Vaikka pääasiassa kilpaillaan itsensä kanssa, niin henkinen kestävyys voi joutua koetukselle.

MIT:n viisi koulua – Engineering, Science, Architecture and Planning, Management sekä Humanities, Arts, and Social Sciences – mahdollistavat sekä erikoistuneen että kokonaisvaltaisen koulutuskokemuksen monitieteisen yhteistyön myötä. Sisään pääsy MIT:hin on ää-

rimmäisen kilpailtua, ja hyväksymisprosentti yliopistoon on noin 4–7 prosenttia. Valinnassa painottuvat akateeminen erinomaisuus, luovuus ja intohimo ongelmanratkaisuun. Lahjakkaat opiskelijat ovat niukka resurssi, joten lukukausimaksut eivät muodostu opiskelun esteeksi sisään hyväksytyille⁹. Opiskelijoille on tarjolla asuntoja, ja lukukausimaksut suhteutetaan maksukyvyyn mukaisiksi. Projekti-pohjainen oppiminen, laboratoriotutkimus ja todellisten ongelmien ratkaiseminen ovat opetussuunnitelman keskeisiä osia. Profes-

sorit ovat vahvasti sitoutuneet ohjaamiseen, ja opiskelijoiden edellytetään osallistuvan luennoille. Ainutlaatuisen ohjelman, Undergraduate Research Opportunities Programin (UROP) kautta 91 prosenttia MIT:n 2024 vuosikurssin opiskelijoista teki ohjattua palkallista tutkimusta ennen valmistumistaan¹⁰.

Suomalaisille yliopistoille MIT:n lähestymistapa koulutukseen, tutkimukseen, monitieteisyyteen, innovaatioihin ja vaikutavuuteen tarjoaa arvokkaita ideoita. MIT ja muutaman korttelin päässä sijaitseva Harvard

Ramin Izadi on vieraileva suomalainen tutkija MIT:ssä

“OLEN AALTO-YLIOPISTOSTA vuonna 2022 valmistunut taloustieteen tohtori. Erikoisalaani on soveltava mikrotaloustiede, erityisesti koulutuksen ja työn taloustiede. Tutkimukseni tavoitteena on tarjota uskottavaa näyttöä siitä, miten muutokset taloudellisessa ympäristössä vaikuttavat erilaisten taitojen kysyntään ja tarjontaan ja miten koulutusjärjestelmät voivat sopeutua näihin muutoksiin. Tällä hetkellä tutkin esimerkiksi varhaiskasvatuksen vaikutusta kognitiivisten ja sosioemotionaalisten taitojen kehittymiseen kaksivuotisen esiopetuksen kokeilussa. Kysyntäpuolella tutkin kognitiivisten taitojen ja persoonallisuuspiirteiden vaikutusta työuriin, yrittäjyyteen ja riskinottoon. Käytän tutkimuksessani sekä kvasi-kokeellisia että kokeellisia menetelmiä hyödyntäen taloustieteen ja psykometrian tilastollisia työkaluja.

Kävin vuoden vierailulla USA:ssa myös tohtorivaiheessa vuonna 2017. Silloin vierailin UC Berkeleyssä.

Millaisin odotuksin tulit MIT:hin?

MIT:ssä on juuri oman alan parhaat tutkijat maailmassa. Tulin ennen kaikkea oppimaan;

omaksumaan niin paljon kuin pystyn tässä itselleni uudessa älyllisessä ympäristössä. Toisaalta tulin myös edistämään omaa tutkimustani, markkinoimaan sitä ja luomaan uusia tutkimusverkostoja.

Miten olet kokenut ajan MIT-yhteisössä?

Sanotaan, että jos on fiksuin ihminen huoneessa, niin on väärässä huoneessa. Täällä ei ole sitä pelkoa, vaikka aina ei ole kiva olla huoneen tyhminkään.

Suurin anti tästä vierailusta tulee olemaan se, että pääsen käsiksi ns. “tieteen eturintamaan”. Vaikka periaatteessa uusien huippu-tutkimus on kaikkien luettavissa tieteellisistä julkaisuista, on oma lukunsa päästä kuulemaan, miten alan parhaat tutkijat keskustelevat asioista. Mitä kysymyksiä he pitävät tärkeinä? Miten he suhtautuvat eri ristiriitaihin tutkimustuloksissa? Erityisesti suorapuheinen kritiikki, joka puuttuu kohteliaasta kirjallisesta akateemisesta keskustelusta, on arvokasta “hiljaista tietoa”, jota ei voi saada muulla tavoin kuin olemalla mukana pöydissä, joissa puhutaan kasvokkain. Esimerkiksi viikoittaisessa “faculty lunch”-tapahtumassa pääsen keskustelemaan

ovat alueen ehdottomia huippuyliopistoja. Toki muilla Massachusettsin yliopistoilla on omia vahvuuksiaan ja tärkeä rooli ekosysteemissä. ▲

MIT SLOAN SCHOOL OF MANAGEMENT on Massachusetts Institute of Technologyn kauppakorkeakoulu Cambridgessa, Massachusettsissa. MIT Sloan tarjoaa kandidaatin, maisterin ja tohtorin tutkinto-ohjelmia sekä johtamiskoulutusta.

¹Nobel Prize Laureates are affiliated with MIT? <https://mitadmissions.org/help/faq/nobel-prize-laureates/>

²The MIT Climate Policy Center Translating Climate Research into Action <https://mitsloan.mit.edu/sites/default/files/2024-09/FY25%20MIT%20Climate%20Policy%20Center%20Printable%20.pdf>

³MIT's endowment rises to \$24.6 billion in 2024: <https://thetech.com/2024/10/24/fy-2024-endowment>

⁴Entrepreneurial Impact: The Role of MIT: <https://www.kauffman.org/reports/entrepreneurial-impact-the-role-of-mit/>

⁵<https://news.mit.edu/2015/report-entrepreneurial-impact-1209>

⁶MIT Sandbox <https://sandbox.mit.edu/prospective-students>

⁷<https://facts.mit.edu/research-highlights/>

⁸MIT Recreation: <https://www.mitrecsports.com/>

⁹<https://uop.mit.edu/about/>

¹⁰<https://facts.mit.edu/undergraduate-students/>

vapaamuotoisesti pienryhmissä joskus neljänkin nobelistin seurassa. Vaikka olen valmistunut jo pari vuotta sitten, käyn täällä myös luennoilla tutkimustyöni ohella. Jo nyt tuottavuuteni on kasvanut merkittävästi, kun olen päässyt esittämään täällä tutkimusongelmiani ja löytämään niihin ratkaisuja.

Mikä on ollut yllättävintä MIT:ssä?

Se, että menestyksestä huolimatta ihmisillä on pääsääntöisesti jalat maassa. Professorit ovat ystävällisiä ja anteliaita oman aikansa kanssa. He vaikuttavat välittävän opiskelijoistaan ja heidän menestyksestään aidosti. Heti vierailuni alussa laitoksen pitkäaikainen professori **Daron Acemoglu** sai Nobelin, mutta kiireistään huolimatta hän luennoi kurssinsa loppuun ja tapasi opiskelijoita. Yllättävää on myös se, miten kuplautunut akateeminen eliitti täälläkin on. Sata prosenttia henkilökunnasta on demokraatteja (tai kaapissa), eikä Trumpin voittoa tietysti sulatettu täällä. Lounaskeskusteluissa paljastui kuitenkin, miten vieraantuneita professorit ovat Trumpia äänestävästä väestön enemmistöstä. Keskustelu tappion syistä oli melko korkealentoista ja pinnallista, eikä



KUVA: RAMIIN IZADI

mielestäni sisältänyt niitä asioita, jotka äänestäjiä liikutivat.

Mitä tuomisia sinulla on Suomeen palatessa?

Suomeen tuon oman inhimillisen pääomani kasvun lisäksi toivottavasti uusia verkostoja ja yhteistyökuvioita, joita myös kollegani Suomessa pääsevät hyödyntämään.

Tutkimuslaitoksiin lisää paikkoja tutkijatohtoreille

Vaikka hallituksen viime vuoden kehysriihi muistetaan erityisesti säästöpäätöksistään, hallitus päätti myös 40 miljoonan euron post doc -ohjelmasta, jonka turvin on tarkoitus palkata tutkimuslaitoksiin yhteensä 85 tutkijatohtoria vuosina 2025–2028.



ANSSI BWALYA



ISTOCK

Valtion tutkimuslaitokset saavat neljäksi vuodeksi rahoitusta tutkijatohtoreiden palkkaamiseen. Tavoitteena on vahvistaa laitosten tutkimustoimintaa ja avata tohtoreille lisää uranäkymiä.

Valtion tutkimuslaitoksiin kuuluvat muun muassa Valtion teknologian tutkimuskeskus (VTT), Valtion talouden tutkimuskeskus (VATT), Luonnonvarakeskus (Luke) ja Terveysten ja hyvinvoinnin laitos (THL). Tutkimuslaitosten yhteenliittymä Tulanetin puheenjohtaja, VTT:n toimitusjohtaja **Antti Vasara** on tyytyväinen hallituksen päätökseen.

”Alkuperäinen sysäys tälle tuli tutkimuslaitoksilta itseltään.”

Laitosten tekemä tutkimus tukee päätöksentekoa sekä edistää yhteiskunnan ja elinkeinoelämän uudistumista. Valtion tutkimuslaitokset tekevät jatkuvaa yhteistyötä yliopistojen, yritysten ja erilaisten julkisten organisaatioiden kanssa.

Opetus- ja kulttuuriministeriön tiedepolitiikan vastuualueen johtaja **Erja Heikkinen** korostaa, että demokraattisessa yhteiskunnassa poliittisten päätösten perustaksi tarvitaan tutkittua tietoa. Tutkimuslaitoksilla on tässä oleellinen rooli, sillä valtio voi antaa niille suoraan tutkimustehtäviä.

”Tutkimuslaitosten tuottamaa tietoa tarvitaan, jotta yhteiskunta pyörii tavalla, joka turvaa suomalaisten hyvinvoinnin ja sosiaali-





sesti, taloudellisesti ja ekologisesti kestävä kasvun.”

Rahoituksen ja avautuvien tutkijatohtori-paikkojen määrä vaihtelee tutkimuslaitoskohtaisesti. Eniten uusia tutkijatohtori-paikkoja saavat VTT (24 paikkaa), Luke (14 paikkaa) ja Suomen ympäristökeskus (10 paikkaa). Heikkisen mukaan tutkimuslaitoksista vastaavat ministeriöt laativat yhdessä esityksen rahoituksen jakaantumisesta tutkimuslaitoksiin. Esitys pohjasi tutkimuslaitosten keskinäisiin keskusteluihin.

LISÄÄ TÖITÄ TOHTOREILLE

Nimenomaan tutkijatohtoreiden palkkaamiseen kohdennettu rahoitus hyödyttää Antti Vasaran mukaan niin uransa alkuvaiheessa olevia tutkijoita, tutkimuslaitoksia kuin elinkeinoelämää.

”Annetaan tohtoreille mahdollisuuksia työllistyä ja kehittää omaa osaamistaan eteenpäin,

mutta samalla tämä tuo tutkimuslaitoksille kuranttia tieteellistä osaamista. Tiivis yritysyhteistyö edistää tutkijatohtoreiden työllistymistä myöhemmin yksityiselle sektorille.”

Vasara arvioi post doc -ohjelman sopivan hyvin yhteen viime vuonna käynnistyneen tohtorikoulutuspilotin kanssa, jonka tavoitteena on palkata yliopistoihin tuhat uutta väitöskirjatutkijaa suorittamaan tohtorintutkintoa kolmen vuoden määräajassa. Jos post doc -ohjelma saa jatkoa, se voi tulevaisuudessa hyödyttää tohtoripilotista valmistuvia.

Tiedepolitiikkaan perehtynyt apurahatutkija **Mikko Poutanen** Tampereen yliopistosta pitää hänkin tutkijatohtori-paikkojen lisäämistä myönteisenä uutisena. Tohtoripilotin tuhannen tohtorin tavoite on hänestä kunnianhimoinen. Poutasen mukaan on selvää, etteivät yliopistot kykene nykyisillä resursseillaan työllistämään tuhatta uutta tohtoria. Samaan aikaan suomalaisyritysten into tohto-

reiden palkkaamiseen on toistaiseksi vaikuttanut rajalliselta – tohtoreita saatetaan epäillä liian teoreettisiksi ja käytännön tekemisestä etääntyneiksi.

Poutasen mukaan väitöskirjatutkijoiden määrää lisättäessä tulisi miettiä vakavasti sitä, mihin väitelleet työllistyvät. Post doc -ohjelman kaltaiset hankkeet auttavat tässä, mutta vaikka määräaikainen ohjelma saisi jatkoa, ei sen voimin työllistetä kuin murto-osa uusista tohtoreista.

”On positiivista, että tehdään jotain, mutta eihän tämä nyt vielä riittävää ole”, Poutanen kiteyttää.

Erja Heikkinen huomauttaa, ettei tohtori-pilotin tuhannen tohtorin tavoite tarkoita sitä, että työmarkkinoille ilmaantuisi yhtäkkiä tuhat ”ylimääräistä” tohtoria. Pilottiin hakeutuu myös ihmisiä, jotka olisivat muutenkin alkaneet tehdä väitöskirjaa.

Toisaalta Heikkinenkin tiedostaa haasteet, joita tohtoreiden yliopistojen ulkopuolelle työllistymiseen liittyy. Jo vuonna 1995 tutkijakoulutukselle asetettiin kaksi tavoitetta: tohtoreiden määrään lisääminen ja heidän saamisensa laajemmin osaksi työelämää. Ensimmäisessä tavoitteessa on onnistuttu. 1990-luvun alussa tohtoriksi väitteli vuosittain noin 500 ihmistä, nykyisin yli kolme kertaa enemmän. Tohtoreiden työllistyminen yliopistojen ulkopuolelle ei kuitenkaan ole kohentunut toiveiden mukaisesti.

”Tokihan tohtoreiden määrä esimerkiksi yrityksissä on kasvanut, mutta ei vielä verrokkimaiden tasolle.”

RAHOITUKSELLE TOIVOTAAN JATKOA

Post doc -ohjelmalle on myönnetty rahoitusta vuoteen 2028 asti. Onko määräaikaisiin tutkijatohtoripesteihin kohdennettu tilapäi-

”Tiivis yritys yhteistyö edistää tutkija-tohtoreiden työllistymistä myöhemmin yksityiselle sektorille.”

nen rahoitus paras tapa tukea pitkäjänteistä tieteellistä tutkimusta? VTT:n Antti Vasara toivoo, että post doc -ohjelma tuottaa toivottua tulosta ja rahoitukselle saadaan jatkoa. Itse tutkijatohtorivaiheen määräaikaisuus on hänestä melko luonnollista.

”Kyllähän se tavoite tietenkin on, että hekin menevät urallaan eteenpäin.”

Mikko Poutanen ymmärtää, että post doc -ohjelman kaltaisten rahoitusmallien tuloksellisuutta halutaan valvoa. Voi kuitenkin kysyä, mikä on järkevä aikaikkuna tieteellisen tutkimuksen tulosten arviointiin. Neljä vuotta on politiikassa paljon pidempi aika kuin tieteesä. Vielä isompi haaste on se, ettei tutkimuksen laadun arviointiin ole yksiselitteisiä mittareita – tämän vuoksi päädyimme usein mittaamaan pikemminkin määrää kuin laatua.

Ministeriössäkään ei ajatella, että tutkijatohtori paikkojen tarve olisi ohimenevä ilmiö.

”Tämä ei ole ’kokeillaan nyt vähän ja unohtakaa sitten koko juttu’ -harjoitus”, Erja Heikkinen painottaa.

Julkisia rahoituspäätöksiä tehdään kuitenkin aina käytettävissä olevien varojen puitteissa, poliittisen kokonaisharkinnan perusteella. Nyt hallitus päätyi määräaikaiseen rahoitukseen. Aika näyttää, jatketaanko ohjelmaa seuraavalla hallituskaudella. ▲

Inspiraatio

Kuvataide



SUOMEN RAUTATIEMUSEO

Maisema Kolilta palaa loistoonsa

Helsingin päärautatieaseman ravintolasalissa konservoidaan kansallisaarretta.

Helsingin päärautatieasemalla sijaitseva **Eero Järnefeltin, A. W. Finchin ja Ilmari Aallon** ikoninen Maisema Kolilta -maalauksen alkuperäiset sävyt ja yksityiskohdat. Arvokasta teosta

ei voi liikuttaa, joten konservointi tapahtuu ravintolasalissa.

Maisema Kolilta on yksi Suomen suurimmista kankaalle tehdyistä maalauksista, ja sen kunnostaminen on merkittävä kulttuurihistoriallinen hanke. Teos on koristanut rautatieaseman historiallista ravintolasalia yli sadan vuoden ajan.

Teos valmistui vuonna 1911, jolloin se oli mukana edustamassa Suomea Berliinin matkailunäyttelyssä. Tämän jälkeen se sijoitettiin Helsingin päärautatieasemalle osaksi **Elie Saarisen** suunnittelemaa arkkitehtuuria. Koli-teos manifestoi nousevaa suomalaisuutta kuvaamalla kansallismaisemaa, joka oli symbolisesti täynnä luonnon voimaa, pysyvyyttä ja omaleimaisuutta – ominaisuuksia, jotka myöhemmin yhdistettiin itsenäiseen Suomeen.

Taulu on kokonaisuudessaan VR-Yhtymän omistuksessa. Teoksen säilyttäminen tilassa on kirjattu päärautatieaseman suojelumääräykseen.

Projektia johtava taideasiantuntija **Jukka Valkonen** kertoo, että kyseessä ei ole vain yksinkertainen puhdistusoperaatio.

”Konservointihanke kokoaa yhteen Suomen parhaat konservaatorit, ja sen jokainen vaihe teoksen siirtämisestä, kunnostamisesta ja lopulta palauttamiseksi paikalleen on osa kulttuurihistoriallista jännitysnäytelmää.”

Konservointiprosessi on monivaiheinen. Teoksen puhdistaminen pölystä ja liasta oli ensimmäinen askel. Sen jälkeen poistetaan luultavasti 1980-luvulla lisätty lakka, joka on tummunut ajan saatossa.

”Kun lakka poistetaan, alkuperäiset värit nousevat esiin tavalla, joka voi yllättää monet,” hän selittää.

Maisema Kolilta -teoksen konservointia voi seurata osoitteessa paarautatieasema.fi/nakoaloja-kansallismaisemaan

Kirjat

Tunteita nyky-yliopistossa

Tiede ja tunne on perinteisesti erotettu tiukasti toisistaan. Kuitenkin ilman tunteita ihminen vain tuijottaisi tylsänä eteensä tai tekisi asioita kaavamaisesti ja mekaanisesti kuin robotti.

Rakkaus totuuteen on jokaisen suuren teorian takana. Tiede ja tunteet -kirjan mukaan totuuden rakastamisen, uteliaisuuden, maailman parantamisen ja muiden positivistien tunteiden tilalle ovat nykyään tulleet kilpailuhenki, huoli, epävarmuus, kiire ja muut tieteentekoa haittaavat tunteet. Syyksi mainitaan yliopistolain seuraukset: taloudellinen tuottavuus- ja tehokkuusajattelu. Kirjan mukaan yliopisto on henkinen tehdas ja tutkijat sen älyllisiä liukuhihnatyöläisiä.

Haastatteluja hyödyntävästä kirjasta suurin osa käsitteleekin tätä uutta ankeaa ympäristöä ja sen lannistavaa vaikutusta. Samalla se

muistuttaa: mitä tärkeämpi tutkimusaihe, sitä hitaampaa ja pitkäjänteisempää työtä sekä henkisesti hyvinvoivia tekijöitä se vaatii, ja sitä innovatiivisempia ja hyödyllisempiä ovat myös tutkimuksen hedelmät. Tieteen varassa pyörii koko digitaalinen nyky-yhteiskunta ja sen tulevaisuus.

Oili-Helena Ylijoki, Johanna Hokka, Elisa Kurtti, Pia Olsson & Tiina Suopajarvi: Tiede ja tunteet. Tutkimustyön arki ja arvot kilpailuyliopistossa. Gaudeamus 2024. 281 s.

PEKKA WAHLSTEDT



Yliopistojen historiaa

Ulkoiset voimat ovat aina painostaneet alma materia. Tämän osoittaa kirja, johon on koottu kahden Suomen vanhimman yliopiston rehtorien avajaispuheita sadan vuoden ajalta. Vaikka yliopistojen toimintaympäristöt ovat muuttuneet, aina on vallinnut jonkinlainen ristiriita ja tasapainoilu tieteen vapauden, itsenäisyyden, totuuden tavoittelun ja ulkomaailman vaateiden välillä. 1960- ja -70-luvuilla näitä edustivat poliittiset aatteet ja valtiollinen byrokratia, 2000-luvulla taas markkinavoimat. Valtiosta taloudellisesti riippuvaista yliopistoa ohjasi aiemmin valtiolta, nyt valtiosta itsenäistymisensä jälkeen



yliopistosta on tullut riippuvainen markkinavoimista ja niihin liittyvästä välineellisestä hyötyajattelusta.

Kaiken takana ovat taloudelliset resurssit. Joka rahoittaa, se määrää. Rehtorien puheet ovatkin muuttuneet ulkoisia tahoja myötäilevimmiksi, mikä tiivistyy viimeisiä puheita hallitsevassa huippuyliopistoretoriikassa.

Risto Rinne, Raakel Plamper & Arto Jauhiainen: Yliopiston aseman, tehtävän ja esillepanon muutos – Historiallinen tarkastelu suomalaisten yliopisto rehtorien puhunnasta ja sen muutoksesta 1920-luvulta 2020-luvulle. FERA 2024 361 s.

PEKKA WAHLSTEDT

Millaiset tekijänoikeudet tutkijoilla ja opettajilla on teoksiinsa?

Omia tekijänoikeuksia kannattaa vaalia, sillä ne ovat osa tieteen vapautta. Mihin kaikkeen tekijänoikeudet ulottuvat ja miten niistä kannattaa sopia yliopistotyönantajan kanssa?

 KATJA ALAJA

Millaiset tekijänoikeudet yliopistojen tutkijoilla ja opettajilla on luomiinsa teoksiin, kuten julkaisuihin, ainutlaatuisiin ja arvokkaisiin keksintöihin sekä opetusmateriaaleihin?

Yliopistojen tutkijoiden ja opettajien luomien teosten oikeudet kuuluvat heille itselleen, ja niiden siirtäminen työnantajalle edellyttää sopimista. Tieteen vapautteen sisältyy, että tutkijalla on oikeus päättää tutkimustulosten julkistamisesta ja julkaisemisesta sekä opetusmateriaalien käytöstä. Käytäntö eroaa muista työpaikoista.

Yksi poikkeus kuitenkin on, sillä yliopistoilla on lakisääteinen oikeus ottaa oikeudet

sopimustutkimuksessa tehtyyn keksintöön. Sopimustutkimusta edustavat esimerkiksi yritysten tai Suomen Akatemian rahoittamat tutkimushankkeet.

Miten tekijänoikeuksista kannattaa sopia työnantajan kanssa?

Ennen kuin allekirjoitat työ sopimukseen mahdollisesti sisältyvän IPR-sopimuksen, eli liitteen tekijänoikeuksiesi luovuttamisesta yliopistotyönantajalle, kannattaa tarkistuttaa faktat ammattijärjestön luottamusmiehellä. Kaikissa yliopistoissa on käytössä valmiit yhteistoiminnassa tehdyt IPR-sopimusluonnokset, mutta ei ole tavatonta, että niissä on huo-

Yliopistojen tutkijoiden ja opettajien luomien teosten oikeudet kuuluvat heille itselleen, ja niiden siirtäminen työnantajalle edellyttää sopimista.

mauttamista. Yliopistot toimivat IPR-asioissa yhä enemmän yritysten tavoin.

Sopimustutkimussopimuksessa on järkevää sopia tutkimuksessa syntyvien oikeuksien siirtämisestä yliopistolle hanke- tai projekti-kohtaisesti. Varmista, että ymmärrät, mitä oikeuksia luovutat ja että ne ovat sopimustutkimuksen rahoitusehtojen ja sopimusten laajuisia. Sovi korvauksista, myös rahallisesta korvauksesta. Projektin johtajaa voivat koskea erityismääräykset, ja erityisesti tausta-aineistojen sopimusehdot edellyttävät tarkkuutta. On hyvä selvittää, säilyykö sinulla esimerkiksi oikeus käyttää tausta-aineistoa jossakin toisessa tutkimuksessa.

Voit soveltaa edellisiä ohjeita, kun sovit opetusmateriaalien käyttöoikeuksista. Kannattaa myös muistaa, että sinulla alkuperäisenä tekijänä on oikeus saada yliopistolta säännöllisiä selvityksiä tekijänoikeuksien alaisten aineistojen hyödyntämisestä, jos se on tuonut tuloja, ja saamasi korvaus riippuu käytön laajuudesta. ▲

Kysymyksiin vastasi työsuohdepäällikkö **Leevi Mentula** Professoriliitosta.

Yhteystiedot



PROFESSORILIITTO
– PROFESSORSFÖRBUNDET
Rautatieläisenkatu 6, 00520 Helsinki

Puheenjohtaja
Teija Laitinen
teija.laitinen@professori.fi
puh. 045 657 5757

Toiminnanjohtaja
Tarja Niemelä
puh. 050 340 2725

Järjestöpäällikkö
Raija Pyykkö
puh. 09 4250 7011

Työsuhdepäällikkö
Leevi Mentula
puh. 040 521 8319

Talousvastaava
Anne Lehto
puh. 09 4250 7013

Järjestösihteeri
Mia Rikala
puh. 09 4250 7012

Viestintäpäällikkö
Leena Kurkinen
puh. 050 531 5465

Liiton toimisto:
puh. 09 4250 700

Sähköpostiosoitteet:
etunimi.sukunimi@professori.fi
www.professori.fi



TIETEENTEKIJÄT
– FORSKARFÖRBUNDET
Rautatieläisenkatu 6, 00520 Helsinki

Puheenjohtaja
Antti Pajala

Toiminnanjohtaja
Nina Hahtela
puh. 0207 589 616

Johdon assistentti
Elisa Rantoharju
puh. 0207 589 624

Talospäällikkö
Janna Taipale
puh. 0207 589 613

Erityisasiantuntija
Miia Ijäs-Idrobo
puh. 0207 589 622

Juristi
Veera Keski-Säntti
puh. 0207 589 618

Viestintäpäällikkö
Eevastiina Aho

Viestintäsuunnittelija
Meri Vainiomäki
puh. 0207 589 625

Jäsenpalveluasiantuntija
Marsa Nyqvist-Hämäläinen
puh. 0207 589 614

Jäsenpalvelu
easionti.tieteentekijat.fi
Jäsenpalvelu ma-to klo 9–12
puh. 0207 589 619

Sähköpostiosoitteet:
etunimi.sukunimi@tieteentekijat.fi
www.tieteentekijat.fi/



YLIOPISTOJEN OPETUSALAN
LIITTO YLL
– FÖRBUNDET FÖR
UNDERVISNINGSEKTORN VID
UNIVERSITETEN YLL
Rautatieläisenkatu 6, 00520 Helsinki

Puheenjohtaja
Santeri Palviainen
puh. 040 537 6211
santeri.palviainen@oulu.fi

Järjestötoiminnan assistentti
Rosa Hawela
puh. 020 748 9552
rosa.hawela@oaj.fi

Erityisasiantuntija
Hanna Tanskanen
puh. 020 748 9621
hanna.tanskanen@oaj.fi

OAJ:n jäsenpalvelut
<https://yhteydenotto.oaj.fi/>

ACATIIMI

Päätoimittaja
Eeva Ylitalo
eeva.ylitalo@otava.fi
Ilmoita osoitteenmuutoksista omaan
liittoon.

Toimitus
Otavamedia Oy
Uudenmaankatu 10,
00015 Otavamedia.
yryyksille.otavamedia.fi