

”Minun havaintojeni mukaan maanmittaustoimistoissa viihdyttiin, maanmittausväen piiriin syntyi vahva me-henki.”

Lentopallo- ja hiihtokisat keräsivät paikalle joukkueita lähes kaikista yksiköistä, jotka kilpailivat keskinäisestä paremmuudestaan tosissaan. Parempaa foorumia me-hengen luomiselle ja vaalimiselle tuskin voi olla.

Asiakas- ja ongelmalähtöinen toimintatapa avasi vanhoja pattiilanteita ja tuotti uusiakin sovelluksia. Kaarlelan toimiston puitteissa Kokkolan Hakalahden ratkaisu tuotti kirjoittajalle laitoksen kultaisen ansiomerkin. Ytterjeppon ”domvillan” ratkaisun jälkeen vastustajien nokkamies kätteli ja kiitti, toimitusinsinööri (**Martti Virnes**) kertoi, että pitkästä aikaa on taas kiva tulla töihin ja ministeriön edustaja (Raimo Vajavaara) suhisi korvaani, että hoidit homman hienosti. Kruunupyyn kaavauudistus toteutui nopeasti ja halvalla kaavoitusalueiden jakolain mukaisilla uusjaoilla ja Pietarsaaren Björnholmin ”ikuisesti isännätön vesijättöalue” sai lailliset omistajat. Kauhava-Ylivieska-tien aiheuttamat menetykset, haitat ja korvaukset minimoitiin laajapohjaisen maapankin avulla. Sain olla kunniavieras tien juhlallisissa avajaisissa. Myös keskushallinto tuki ja avusti näitä toimia. Sain ritarimerkin (SVR RI) ja maanmittausneuvoksen arvon sen lisäksi, että olin saanut olla työssä, jossa viihdyin.

#### TOIMISTOJEN AJAN JÄLKEEN

Lauri Kanteen varovaisesti aloittama ja **Jarmo Ratian** voimallisesti ja taitavasti jatkama pyrkimys pitää laitoksen kehittäminen sen omissa ja nimenomaan keskushallinnon käsissä onnistui erinomaisesti. Oma alue- ja paikallishallinto menetettiin, mutta laitos ei ole vain säilynyt ja säilyttänyt itsenäisyyttään, vaan on saanut vastuulleen muitakin toimintoja. Tekemällä ikävät ratkaisut itse ja jopa etupainotteisesti laitos vältti viimeaikaiset avi- ja ely-keskustelutkin, koska alue- ja paikallishallintoa sillä ei enää ollut. Hieno saavutus.

Lakisäateisten tehtävien tehokas ja taloudellinen hoito eivät tulevaisuudessakaan ehkä kuitenkaan riitä turvaamaan viranomaisen säilymistä ja itsenäisyyttä. Se menestyy, joka itse havaitsee, kehittää, myy ja tuottaa parhaat palvelut kulloinkin ajankohtaisiin ongelmiin.

Väinö Ylikangas on DI ja maanmittausneuvos. Hän on työskennellyt mm. johtavana maanmittausinsinöörinä, piiri-insinöörinä, maanmittausjohtajana ja yli-insinöörinä Maanmittauslaitoksessa.  
Sähköposti vaino.ylikangas@pp.nic.fi.

Noususuhdanteiden aikana kehitys- ja innovaatiotoimintaan panostetaan paljon. Älykästä erikoistumista tavoiteltaessa avainasemassa ovat mm. osaamisen luominen ja siirtäminen sekä tavoitellun kilpailukyvyn lisääminen tulosten kaupallisessa hyödyntämisessä ja näkyvyydessä. Uusimman osaamisen ja toimintatapojen vieminen liike-elämään ja koulutukseen on suomalaisen kilpailukyvyn edellytys. Tarvitaanko tähän valtakunnallisia kehitys- ja teknologia-päälliköitä toteuttamaan yhteinen tehtävä mitattavin tuloksin?

## Oy Suomi Ab:lla

**Teksti ja kuvat: Hannu Hyyppä ja Marika Ahlavuo**

#### INNOVAATIOHUUMA EI AINA KANNA IDEOITA MAALIIN ASTI

Media on todennut useasti, että julkisin varoin toteutettua tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotyötä on koetelleet erilaiset haasteet tiedonsiirrossa, tietovarastoissa ja tietoympäristöissä. Lisäksi eri alojen asiantuntijuuksien yhdistäminen on oletettua vaikeamapaa. Innovaatioinnostukseen ei kannata tarpeeksi usein kuin visioiden tasolle. Hankkeiden lopputuloksena luvatut uudet tuotteet, yritykset, patentit, julkaisut ja työpaikat jäävät kauas tulostavoitteista. Sanktiot ja mittarit sekä oikeastaan koko seuranta puuttuu, joten muutosta tuskin tapahtuu lähiaikoina.

#### SUOMALAINEN INNOVAATIOTOIMINTA ON KESKITTYNyt INNOVAATIOPROSESSIN ALKUUN

Tie ideasta innovaatioon voi olla pitkä, kun tarkastellaan hankkeen innovatiivisuutta globaalilla tasolla. Pienen ryhmän innovaatio



Demot ja pilotit ovat jokapäiväisiä pelialalla.

# huutava tarve osaaville kehitys- ja teknologiajohtajille

saattaa olla suurikin muutos sen ideoimalle ryhmälle. Innovaation arvoa tulisikin mitata näkyvästi paljon enemmän sen yhteiskunnalle tuomassa hyödyssä.

Seuraavaan innovaatioon siirrytään helposti ilman, että alkupe-  
räisen innostuksen nostattaneesta ideasta tuotteistetaan koskaan kaupallista tai muuten hyödynnettävää tuotetta tai toimintamallia. Todellisuudessa harvalla on valmiit, suunnitellut prosessit, puhumattakaan tietovarastoista, jotta saavutetut tulokset näkyisivät alueellisena täysimittaisena hyödyntämisenä koulutukseen ja yritysten toimintaan. Tietojohtaminen on 2010-luvun johtamista, mutta tämän alan osaajien määrä maankäyttöalalla on erittäin pieni.

## ENNAKOIVASTI JA ITSEOHJAUTUVASTI LUOMAAN UUTTA

Kumppanuudet, tutkimusohjelmien valmistelut, hiljaiset signaalit, tekniikan kehittyminen ja valtava tekemisen määrä painopis-

**”Tietojohtaminen on  
2010-luvun johtamista,  
mutta tämän alan osaajien  
määrä maankäyttöalalla on  
erittäin pieni.”**

tealueilla pitävät tekijät kiireisenä. Aineeton pääoma on jäänyt luvattoman pieneen rooliin, koska se ei näy yritysten taseissa. Sen aikaansaamille tuotoille tai taloudelliselle arvolle ei ole olemassa suoraa mittaria, joten vaikutusten arvioiminen on hankalaa.

# ”Demoilukulttuuria tarvitaan, mutta se edistää innovaatiovarkauksia.”

## PATENTIT JA INNOVAATIO-OSAAMINEN

Patentointiin ja immateriaalioikeuksiin ja niiden kouluttamiseen pitäisi panostaa, toteaa painoalapäällikkö, TkL **Juhani Talvela** Kymenseudun ammattikorkeakoulusta. ”Tieto, osaaminen, luovuus sekä tutkimus ja kehitystyö ovat aineettoman pääoman rakennuspalikoita. Investoinnit aineettomaan pääomaan ovat teollisuusmaissa jo yli 50 % kaikista investoinneista ja suunta on edelleen kasvava. Patentit, tavaramerkit, mallisuoja, tekijänoikeudet sekä muut ’Intellectual Property’-oikeudet (IPR) muodostavat merkittävän osan aineettoman pääoman arvossa. Suomalaisen yritysten kasvua ja kansainvälistymistä voitaisiin parantaa lisäämällä niiden IPR-osaamista. Kyse ei ole pelkästään omien keksintöjen ja henkisen luomistyön suojaamisesta tai brändin rakentamisesta. Yhtä tärkeää on ymmärtää IPR-suojausten merkitys globaalissa taloudessa sekä löytää IPR-järjestelmien kautta vapaasti tarjolla olevaa teknologia-, kilpailija- ja markkinatietoa. IPR-osaamisella operointi tulisi olla kiinteä osa innovaatioita tuottavien yritysten strategiassa. Osaamista tulisi vahvasti kehittää sekä pk-sektorilla että yliopistoissa, ammattikorkeakouluissa ja myös 2. asteen oppilaitoksissa.”

Professori **Juha Hyypä** toteaa patentoinnin välttämättömyydestä: ”Patentit kuvaavat potentiaalia teknologian siirtoon ja toisaalta kansainväliset patentit kuvaavat potentiaalia vientimarkkinoilla. Tulevaisuudessa on tarkkaan seurattava, miten eurooppalaisen patenttijärjestelmän uudistaminen vaikuttaa kansalliseen patentointiin ja yritysten patenttisaakkuihin.”

## RAHOITUSHANKINNASTA MAAILMANLUOKAN TULOISIIN

Kansallisen T&K:n on tähdittävä selvityksen ja peruskoulutuksen sijaan maailmanluokan tuloksiin. Maailmanlaajuiset kehitystrendit kohti vähähiilisiä, terveellisiä ja kulttuuririkkaita älykaupunkeja pelillistämisen kautta vaativat paljon osaamista, tekoja ja jaettavaa tietoa. Uudenlaiset yhteistyöponnistelut takaisivat, että toimintakentästä saataisiin moderni ja mutkaton. Hyvin toteutetut pilotoinnit, demot, patentit ja tietojohdantamisen käyttöönotto ovat askel oikeaan suuntaan.

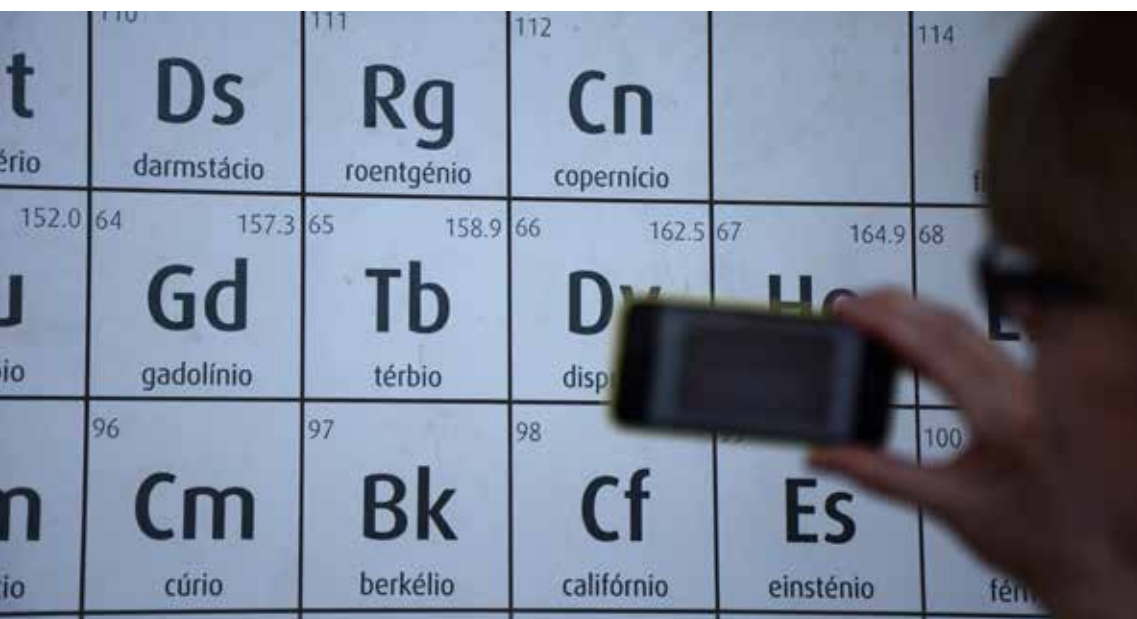
## PILOTOINTI JA DEMONSTRAATIOKULTTUURI ON IN

Innovaatioketjussa ammattimaiselle pilotointi- ja demonstraatiokulttuurille on tarvetta, kun taas päämäärätön demoilu muuttuu liian helposti itsetarkoitukseksi. Tuotetun tiedon esittäminen myyvästi mielikuvien edistää alaa, kun tekeminen saadaan näkyväksi laajemmille markkinoille. Haasteena on liiketoimintaa tukevan tiedon elinkaari ja suojattavuus. Tiedon suojattavuus paranee usein, kun siihen liitetään hiljaista tietoa, joka vaikeuttaa tiedon kopiointia. Tällä hetkellä menestyvät brändit ja tekijät eivät julkaise tekemisiään niin laajasti kuin haluaisivat. Demoilukulttuuria tarvitaan, mutta se edistää innovaatiovarkauksia.

## VERKOSTOJEN TIEDON MYYJÄT

Tiedon avoimuus ja laajat tutkimusverkot ovat saaneet liikkeelle verkostojen tiedon myyjät. Tutkimus- ja kehitysrahoitukseen on

Tiedekeskukset osaavat hyödyntää ja visualisoida yksinkertaisia luonnontieteellisiä lainalaisuuksia.



”Suomessa ei ole enää varaa törmäyttää, tutkia, kehittää ja innovoida pienessä piirissä pelkästään omaan käyttöön.”



rantautunut ilmiö, jossa rahoitusta haetaan oman sisältöosaamisen ulkopuolelta hyödyntäen verkostojen osaamista haluttuun tulokseen pääsemiseksi. Tekijänoikeudet ovat lapsenkengissä mm. tutkimusideoiden jatkoehdyntämisen osalta. Tämä johtaa tilastollisestikin lopputulosten minimoitumiseen ja vääristymiseen. Tilanne on rahoitushakijoilla tiedossa, mutta rahoittajien tarkkuutta ja substanssiosaamista kaivataan nyt yhä enemmän. Vaikka elämme innovaatioiden ja avoimen datan aikaa, on muistettava aina substanssiosaamisen tärkeys, vain siten syntyy uutta ja kestävää jälkeä.

#### TARVITSEMME UUSIA T&K-ALUSTOJA

Strategiset huippuosaamisen keskittymät, allianssit, instituutit, osaamisalueet ja -kiihdyttämöt, huippuyksiköt sekä factory-tyyppiset alustat toimivat kohtalaisesti. Innovaatioketju on kuitenkin Suomessa siilomainen, katkonainen ja hajanainen. Tämän takia uudet ja erilaiset T&K-yhteistyöalustat ovat välttämättömiä yritysten, kuntien, yliopistojen, korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten välillä. Alustojen tärkeimpiä investointeja ovat niiden nokkamiehet.

#### TÖRMÄYTTÄMINEN VERKOSTOITUMISESSA SAATAVA SEURAVALLE TASOLLE

Suomessa ei ole enää varaa törmäyttää, tutkia, kehittää ja innovoida pienessä piirissä pelkästään omaan käyttöön. Verkostojen toimivuutta pitää hyödyntää ammattimaisesti paitsi organisaation sisällä myös eri toimijoiden välillä.

Esimerkki uudelta yhteistyöstä Metropolian kulttuuripuolen kanssa.

#### LISÄTIETOJA DEMOPÄIVÄSTÄ: LEHTORI JAAKKO RUUTTUNEN, METROPOLIA AMK



Hannu Hyyppä työskentelee Aalto-yliopistossa professorina ja toimii Suomen Akatemian rahoittaman laserkeilauksen huippuyksikön Aalto-yliopiston osuuden johtajana sekä Metropolia Ammattikorkeakoulussa rakennus-

ja kiinteistöalalla.

Sähköposti: hannu.hyyppa@aalto.fi.



Marika Ahlavo toimii koordinaattorina sekä Aalto-yliopistossa Rakennetun ympäristön mittauksen ja mallinnuksen instituutissa, joka on osa Suomen Akatemian laserkeilauksetutkimuksen huippuyksikköä 2014–2019, että Metropolia

ammattikorkeakoulussa.

Sähköposti: marika.ahlavo@aalto.fi.