

3/07

www.ttlry.fi

# Tietoliite



- Liity mukaan
- Ole aina ajan tasalla
- Verkostoidu
- Jaa kokemuksia
- Opi kollegoilta
- Ole alasi tähtikaartissa

## Yhdessä luodaan uutta yhteiskuntaa

Tietotekniikan liitto on valtakunnallinen ja puolueeton tietotekniikka-alalla toimivien yhdistysten yhteistyöjärjestö, joka koostuu lähes 30 alueellisesta yhdistyksestä, teemayhdistyksestä tai opiskelijayhdistyksestä. Liittoyhteisön jäsenenä on 18.000 alan ammattilaista ja yli 600 tietotekniikkaa tuottavaa tai sitä käyttävää yritystä ja muuta organisaatiota. [www.ttlry.fi](http://www.ttlry.fi)

## Tietoyhteiskunnan kehittäminen edellyttää avointa keskustelua

Tietotekniikan liitto ry, TTL, on valinnut Vuoden Tietotekniikkatyön vuodesta 1986 ja Vuoden Tietotekniikkavaikuttajan vuodesta 1987 lähtien. Valinnoilla liitto haluaa kiinnittää huomiota suomalaisen tietoyhteiskunnan kehittämisen virstanpylväisiin ja toisaalta sen eteen tehtyyn pitkäjänteiseen työhön. Tässä liitteessä ajatuksiaan tämän päivän suomalaisesta tietoyhteiskunnasta jakavat neljä Tietotekniikkavaikuttajaa reilun kymmenen vuoden ajalta.

Informaatioteknologia on noussut keskeiseksi kilpailutekijäksi globaalisti verkottuneessa taloudessa. Siksi edistysaskeleet tietotekniikan ja tietoyhteiskunnan kehittämisen alalla ovat usein harppauksia koko kansakunnalle. Tällainen voi olla muun muassa viestinvälityksen digitalisoituminen, minkä parissa vuoden 1995 Tietotekniikkavaikuttaja Olli-Pekka Heinonen työskentelee.

Yhteistä kaikille tässä esitellyille Tietotekniikan liiton valitsemille Tietotekniikkavaikuttajille on pitkäjänteinen suhtautuminen tietotekniikkaan ja tietoyhteiskunnan kehittämiseen. Heinonen uskoo digitalisoinnin vaikutusten näkyvän merkittävässä laajuudessa suomalaisten elävän kuvan kulutuksessa ehkä vasta kymmenen vuoden kuluttua. Elinkeinoelämän keskusliiton Pekka Sinervo uskoo, että Suo-

men kilpailukyvyyn rakentaminen edellyttää kvartaalitaloutta kauaskantoisempia investointeja myös tietotekniikassa.

Kaikki haastatellut pitäisivät hyödyllisenä myös tietotekniikan merkityksen näkemisen nykyistä laajemmin. Katrina Harjuhahto-Madetoja ehdottaa tietohallintojohtajien nimeämistä tietojohdajiksi. Hänen mukaansa IT-ammattilaisilla on runsaasti prosessiosaamista, jota ei hyödynnetä yrityksissä riittävästi.

Pekka Himaselle tietoyhteiskunnassa laajakaistat ja muut tekniset välineet ovat vain pintaa. Tietoyhteiskunta merkitsee hänelle vuorovaikutukselle perustuvaa luovuuden yhteiskuntaa.

Tietotekniikan liitossa uskomme, että suomalaisen tietoyhteiskunnan kehittäminen ja samalla kilpailukyvyyn takaaminen edellyttää puolueetonta ja asiantuntevaa keskustelua tietotekniikkapäätöksistä. Antamalla puheenvuoron asiantuntijoille TTL halua olla mukana edistämässä tätä keskustelua. ■

Robert Serén, toiminnanjohtaja,  
Tietotekniikan liitto ry



Kiitä osaajien joukkoon [www.ttlry.fi/jasenyys](http://www.ttlry.fi/jasenyys)



## Pitkäjänteisyyden puolestapuhuja

*Heikki Sinervo on virkansakin puolesta huolissaan suomalaisten yritysten ja suomalaisen yhteiskunnan kilpailukyöystä. Elinkeinoelämän Keskusliiton tietohallintoyksikön päällikön suositukset ovat osaaminen, kehittäminen ja pitkäjänteisyys. Mutta salliiko nykyaika näiden ajatusten toteuttamisen?*

Lähtökohdaksi toiminnalle ja menestykselle Sinervo ottaa osaamisen. Suomessa IT-alalla on saavutettu maailmanlaajuista menestystä, joka on ruokkinut itseään. Osaamiseen liittyy kuitenkin ongelmia. "Todellinen osaaminen on vastuunottoa, kulttuurin ja prosessien laaja-alaista ymmärrystä. Osaaminen mielletään IT-alalla edelleen kovin kapeasti", Sinervo kertoo. Hän myös muistuttaa, että menestykset voivat muuttua menetyksiksi: jos kiinnostus alaan vähenee, vähenevät myös yhteiskunnan sille antamat resurssit. Määrän vähentyminen johtaa automaattisesti laadun heikkenemiseen, ja kierre on valmis.

IT sinänsä on yritysten toiminnalle välttämättömyys. Suuri kysymys on, miten IT:n avulla yritykset voivat kehittää kilpailukykyään. Kilpailukyky edellyttää osaamisen jalostamista kehitystyöhön. Vasta kehittämisen kautta yritykset voivat löytää ylivoimatekijöitä, joiden avulla menestys kilpailussa on mahdollista. Sinervon mukaan keskeistä on laaja-alaisuus: kuinka IT:tä voidaan hyödyntää yhdistämään toimintojen reaaliaikaisuus, kuinka voidaan optimoida materiaalien, ihmisten ja ajan käytettävyys, kuinka voidaan huomioida laajempia kokonaisuuksia.

Menestyksellinen toimintojen kehittäminen vaatii aikaa, luottamusta, ihmistuntemusta - kas-

vumahdollisuuksien antamista henkilöille. "Eivät-hän lapsetkaan ole valmiita aikuisia. Heidän annetaan kasvaa ja kehittää itseään. On epärealistista odottaa ihmeitä hetkessä", toteaa Sinervo. Kehittyminen ja toimintojen kehittäminen vaatii pitkäjänteisyyttä, joka Sinervon mukaan on valitettavan vähäinen resurssi nykyajan maailmassa.

### Hinta on huono syy ulkoistaa

IT-ulkoistukset ovat Sinervon mielestä esimerkiksi lyhytnäköisistä ja -jänteisestä toiminnasta. Ulkoistuksiin ryhdytään usein vain siksi, että toimintoista halutaan maksaa mahdollisimman vähän. Tätä ajatusmallia Sinervo vastustaa: "hinta on aivan liian ratkaisevassa roolissa yritysten päätösten teossa". Vaarana IT-toimintojaan ulkoistavalle yritykselle on ostetun palvelun riittämätön laatu. Samalla yritys mitä suurimmalla todennäköisyydellä menettää myös mahdollisuutensa IT-toimintojen kehittämiseen: varsinkin edullisimmat palveluntarjoajat myyvät vain vakioratkaisuja. Yhteiskunnalle vaarana on ulkoistamisen antama viesti, jonka mukaan alan suomalaista työtä ei arvosteta.

"Suomalaiset ovat historiansa aikana joutuneet pakosta tekemään asioita pitkäjänteisesti. On täytyntä suunnitella asioita, tehdä työtä ja odottaa työn hedelmiä. Miksi emme siis valitsisi selkeästi korkean tason osaamislinjaa, ja tekisi asioita kvartaalia pidemmällä aikajänteellä", kysyy Sinervo. Kvartaalitalouden hän tuomitsee selvän sanoin. Onhan se todellinen antiteesi hänen ajatukselleen toimintojen pitkäjänteisestä kehittämisestä. Sinervon mukaan vaarana on, että lyhytnäköinen kvartaalitalouden ehdoilla toimiminen uhkaa kansallista kykyämme kehittää toimintoja ja uudistua -kilpailukykyämme. ■

**Heikki Sinervo on vuoden 1998 Tietotekniikkavaikuttaja**  
Teksti: Mikael Mäki

## Digitaalisia tarinoita omasta elämästä

*Digitalisointi on perusta kokonaan uudelleenlaajalle viestinvälitykselle. Elävä kuva integroituu muuhun kommunikaatioon ja sisällöntuotanto tehostuu. Muutos on televisio toiminnan johtaja Olli-Pekka Heinonelle mahdollisuus toteuttaa Yleisradion tärkeintä tehtävää entistä paremmin: kertoa tarinoita suomalaisesta todellisuudesta.*

"Sisältö on tärkein. Ja juuri siksi teknologian suhteen mielen on oltava avoin", haastaa Tietotekniikkavaikuttaja Heinonen.

"Meille Suomeen on rakennettu digitaalinen infrastruktuuri, jonka avulla voimme luoda kokonaan uuden tavan kommunikoida. Digi-TV:ssä ei ole kyse vain paremmasta kuvanlaadusta, vaan se mitä koko televisiolla ymmärretään, on muutoksessa."

"Kokonaan uusia asioita on joskus hankala hahmottaa. TV:täkin sanottiin alun perin näköradioksi, koska uuden median olemusta rajasi se, millaiseen viestinvälitykseen oli totuttu. Nyt puhutaan mobiili-TV:stä, josta todennäköisesti tulee aivan omanlaisensa, TV:stä riippumaton media."

### Tarinoita suomalaisesta todellisuudesta

Digitaalisen tiedonvälityksen avulla elävää kuvaa voidaan tehdä ja jaella aiempaa tehokkaammin. Sisällöntuotantoon tulee uusia pelaajia, joiden pitää seuraavien vuosien aikana näyttää mitä ne pystyvät rakentamaan.

"Toivon, että Suomessa kyetään hyödyntämään käsillä oleva murros niin, että laadukas, suomalaisia kiinnostava ohjelmatuotanto näkee uuden kukoistuksen", Heinonen sanoo.

Heinonen arvelee digitalisoinnin vaikutusten näkyvän suomalaisten mediakulutuksessa kunnolla vasta 10 vuoden päästä. Monipuolisempi kilpailijakenttä pakottaa myös YLE:n miettimään omaa profiiliaan ja tekemiensä ohjelmien arvoa entistä tarkemmin.

Heinonen pitää kotimaista ohjelmatuotantoa tärkeinä suomalaiselle demokratialle ja kulttuurille:

"Luovassa taloudessa pärjääminen edellyttää kykyä nähdä asiat eri tavalla kuin muut. Kotimaisen sisällöntuotannon tarkoitus on ruokkia tätä luovuutta. Siksi koen, että YLE:n tehtävä on välittää tarinoita suomalaisesta todellisuudesta. Muuttuvassa maailmassa oman elämän ymmärtämistä voi helpottaa käsit-

telemällä asioita draaman kautta. tarinat ovat erityisen tärkeitä Suomen kaltaisen homogeenisen yhteiskunnan kehityksessä."

### Televisiosta elävän kuvan integraation

Viestivälineiden integraation ensi vaiheessa YLE hyödyntää monikanavaisuutta esimerkiksi Elämä pelissä -ohjelmassa. Kokonaisuuteen kuuluu TV-ohjelma, www-sivusto testineen ja kirja. Tavoitteena on innostaa suomalaisia parantamaan elämänsä laatua. Sarja avaus oli menestys: välittömästi TV-lähetysten jälkeen 100.000 ihmistä kävi tekemässä elinaikatestin internetissä.

"Avain on kiinnostavan sisällön yhdistämisessä katsojaa parhaiten palvelemaan välineisiin. Aivot narikkaan -asenne ei ole koskaan ollut menestyksekkään tapa kertoa tarinaa. Oli viestinvälitystekniikkana kirja, elokuva tai kaikki aistit integroiva uusi media, on kertojan kyettävä tarjoamaan yleisölleen älyllisiä haasteita", uskoo Heinonen. ■

**Olli-Pekka Heinonen on vuoden 1995 Tietotekniikkavaikuttaja.**  
Teksti: Sini Suomalainen



# Suomalaisen tietoyhteiskunnan ydin on luovuus ja välittäminen

*Filosofi ja professori Pekka Himanen halua rakentaa informaatioajan hyvinvointiyhteiskunnan suomalaisille arvoille. Tietoyhteiskunnan suurin haaste on välittävään, kannustavaan ja luovan Suomen rakentaminen. Suomessa on eväät jatkaa hyvinvoivana yhteiskuntana tulevaisuudessa ja viedä osaamista myös muille.*

Himaselle tietoyhteiskunta tarkoittaa vuorovaikutukselle perustuvaa luovuuden yhteiskuntaa. Olennaisinta siinä ei ole uusi tekniikka, vaan uusi toimintatapa. Tekniset kysymykset ovat tietoyhteiskunnan kehittämisessä vain pintaa.

”Oma visioini Martin Luther Kingiä mukaillen on: Minulla on unelma, että elämme Suomessa, joka on sekä luova että välittävä”, maalaa Himanen.

Suomi kohtaa moninaisia haasteita: kilpailevien talouksien koulutusjärjestelmät kehittyvät, Suomen oma väestö vanhenee ja elinkeinorakenne muuttuu. Himanen kutsuu tätä hyvinvointivaltion versio 2.0 -haasteeksi:

”Suomi selvisi 90-luvun alun kriisistä nimenomaan olemalla innovatiivisempi. Samalla tavalla voimme vastata väestön ikääntymisen ja globalisaation haasteeseen olemalla innovatiivisempia sekä taloudessa että hyvinvointiyhteiskunnassa.”

## Oikeus toteuttaa oman elämän potentiaalia

Himanes kirjoitti juuri Financial Timesissa, että Suomen mallin eettinen perusta on idea jokaisen ihmisen samasta arvosta.

”Suomessa jokaiselle ihmiselle kuuluu oikeus yhtäläisiin mahdollisuuksiin toteuttaa omaa ainutlaatuisia potentiaaliaan elämässä. Meillä on ilmainen koulutusjärjestelmä, jotta ihmisen kohtalo ei riipu vanhempien sosiaalisesta tai taloudellisesta asemasta.”

Himanes mukaan Suomi on luovuudellaan ratkaissut hyvinvointivaltio 2.0:n rakentamista paljon suurempia haasteita - aina köyhyydestä ja sodista 90-luvun lamaan.

## Välittäminen vientituotteeksi

Himanes mukaan globaalissa kehityksessä sosiaalista oikeudenmukaisuutta painottava ulottuvuus on tulossa kaikkialla maailmassa yhä tärkeämmäksi tekijäksi. Tässä mielessä Suomi voi toimia mallina:

”Suomi voi näyttää muulle maailmalle esimerkkiä, miten kilpailukykyiseen ja innovatiiviseen talouteen voidaan yhdistää sosiaaliseen ulottuvuuteen. Juuri tämä sosiaalinen ulottuvuus on suurin kysymys eri puolilla maailmaa; jos eri maat eivät onnistu ratkaisemaan sitä, niin kehitys hajoaa käsiin.”

Kiinasta Maailman talousfoorummin koontumisesta tavoiteltu Himanen käyttää Kiinaa esimerkkinä tällaisesta vaarasta:

”Nykytrendeillä Kiinasta on tulossa maailman suurin talous. Muutoksen nopeutta kuvaa hyvin seuraava luku: Kiinassa 300 miljoonaa ihmistä muuttaa 15 vuoden välein maalta kaupunkiin, ja heille on rakennettava asunot, palvelut ja liikenneyhteydet. Kiinan haaste onkin se, miten pitää kehitys sosiaalisesti kasassa. Nyt Kiina etsii harmonisen kehityksen mallia, jossa talous, yhteiskunta ja ympäristö voisivat kehittyä eheästi.”

## Myös Suomen on ponnistettava eteenpäin pääsemiseksi:

”Haastan Suomea uuteen suureen luovuuden aaltoon, jonka tarvitsemme globalisaation haasteisiin vastaa-miseksi. Suomi muuttui merkittävästi 90-luvulla. Meillä on Nokia ja Linus Torvalds sekä musiikin uusi menestystarina Esa-Pekka Salosesta Ville Valoon. Nyt on huolehdittava, että tämän uuden suomalaisen luovuuden aallon momentum pääsee kasvamaan. Vain näin voimme pärjätä globalisaatiossa. Tehtävämme nyt on rakentaa sekä luovempi talous että innovatiivisempi hyvinvointivaltio 2.0.” Himanes laajempi visio on luettavissa verkosta vapaasti hänen juuri julkaisemastaan Suomalainen unelma -raportista. ■

**Pekka Himanen on vuoden 2001 Tietoelekniikkavaikuttaja.**

**Teksti: Sini Suomalainen**



## Osaaminen muuttuu tietoyhteiskunnassa

*Katrina Harjuhahto-Madetoja tuli tutuksi Tietoyhteiskuntaohjelman johtajana ja vuoden 2006 Tietotekniikkavaikuttajana. Työ jatkuu hyvin ansaitun sapattivapaan jälkeen Suomen Ekonomiliitto SEFEn toimitusjohtajana. Harjuhahto-Madetojasta siirtymisen nykyiseen tehtävään tuntuu luontevalta, koska tietotekniikka ja liiketoiminta kulkevat käsi kädessä. Vuorokeskustelu IT-johtajien ja liiketoiminnasta päättävien välillä on entistä tärkeämpää.*

### Nörtistä monialosaajaksi

Nykyajan IT-osaajaa Harjuhahto-Madetoja kuvaa T-mallilla. ”Yhden syvällisen osaamisalueen lisäksi on tärkeää, että on laajasti yleisosaamista.”

Esimerkiksi terveysalan IT-järjestelmien suunnittelijan tulee tuntea teknologian lisäksi terveydenhuoltoalaa ja sen tarpeita. Ennen oli yleistä, että IT-alalle tultiin jonkun toisen koulutuksen kautta. Tällöin alan tarpeiden ymmärrys tuli luontevasti mukana. Nykyään opetussuunnitelmassa tulisi ottaa huomioon myös substanssiosaamisen tarve.

”Ammattikorkeakouluissa on jo koulutusohjelmia, joissa koulutetaan tietyn alan

IT-osaajaksi. Tällä tavoin suunnattua koulutusta tarvittaisiin kuitenkin paljon lisää.” Harjuhahto-Madetoja sanoo.

### IT-osasto näkee kokonaisuuden

Harjuhahto-Madetojan mielestä IT-osasto on siitä ainutlaatuisessa asemassa, että sieltä nähdään organisaation toiminta kokonaisuutena. IT-ammattilaiset voisivatkin hänen mielestään markkinoida itseään paremmin. ”Tietohallinnossa on paljon prosessiosaamista, jota voisi hyödyntää myös muissa liiketoiminnan prosessien suunnittelussa.”

Harjuhahto-Madetojan mukaan tietohallintojohtajan pitäisi nykyistä paljon useammin istua yrityksen johtoryhmässä. Hänen mukaansa olisi parempi puhua tietohallintojohtajasta.

”Jo liiketoimintasuunnitelmia ja linjauksia tehtäessä tulisi miettiä tietotekniikan luomia mahdollisuuksia ja rajoitteita. Laitteiden ja ohjelmistojen lisäksi järjestelmissä ja prosesseissa pitää huomioida myös organisaation tiedot, ja niiden käsittely.”

### Tietotekniikkaa lastentarhaan

IT-ammattilaisen yleisosaamisen lisäksi Harjuhahto-Madetoja penää myös nykyistä laajempaa tietotekniikan osaamista kaikille. ”On harva ala, jolla tietotek-

niikka ei lainkaan tarvita, tai jossa sitä ei voi hyödyntää.”

Liian monet kokevat vastustusta, tai jopa pelkoa tietotekniikkaa kohtaan. Esimerkkinä Harjuhahto-Madetoja mainitsee elektronisen aidan, joka lastentarhassa hälyttäisi, jos lapsi aikoo karata. Lastenhoitajien työtä helpottavan ja turvallisuutta lisäävän laitteen sijasta tällainen nähdään vapautta rajoittavana ja uhkavana uudistuksena.

”Työnantajilla on tärkeä rooli työntekijöidensä osaamisen päivittämisessä. Kaikille työntekijöille tulisi varmistaa mahdollisuus kouluttautua tietotekniikan kehittämisen mukaan, samoin kuin heille tarjotaan täydennyskoulutusta omalla ammattialalla,” Harjuhahto-Madetoja sanoo.

”Suomea uhkaa työvoimapula, joten työnantajien tulee pitää omistaan huolta. Työntekijöidensä elinikäiseen oppimiseen panostamalla työnantajat itse hyötyvät.” ■

**Katrina Harjuhahto-Madetoja on vuoden 2006 Tietotekniikkavaikuttaja.**

**Teksti: Johanna Vahtola**

