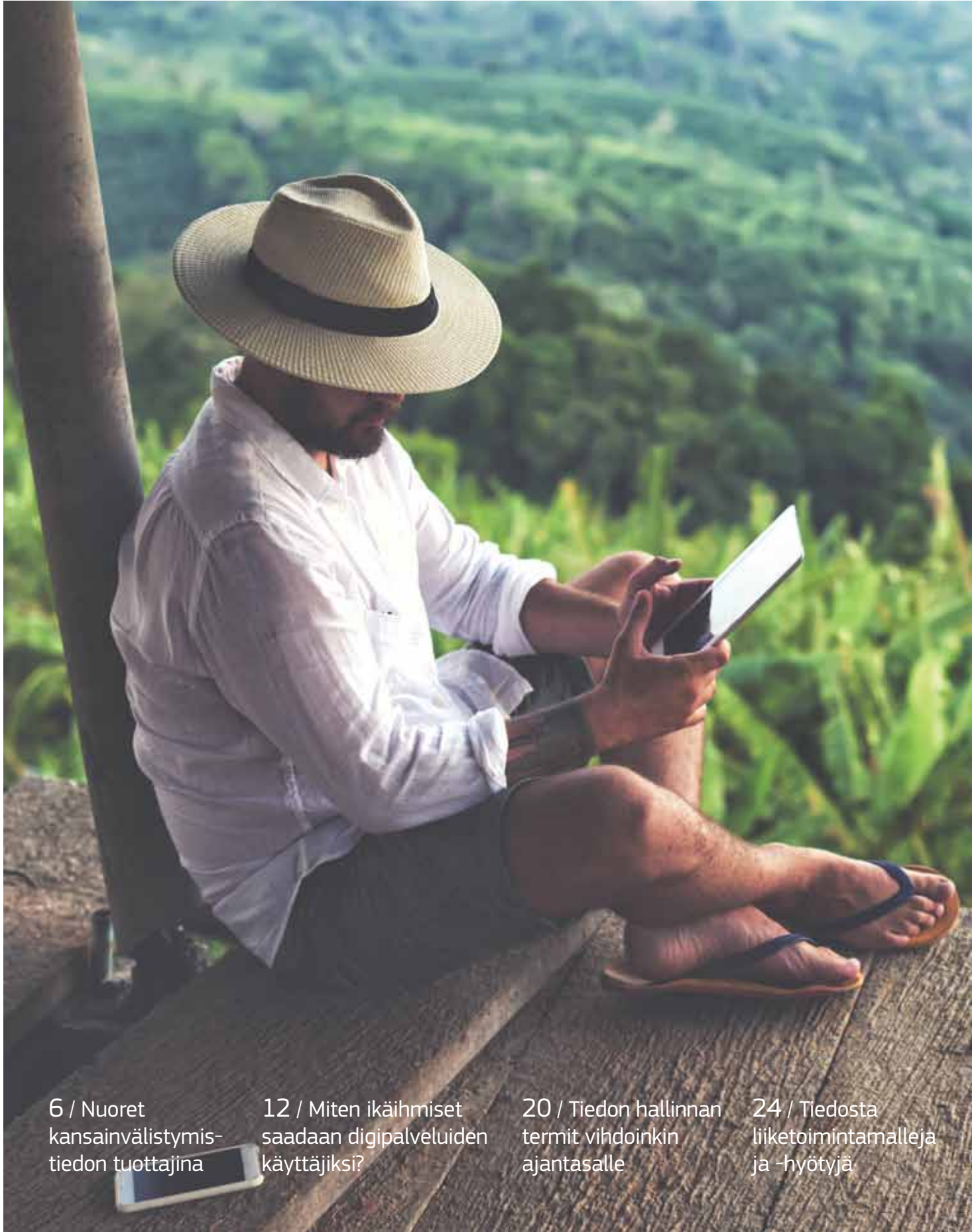


Tietoasiantuntija

4/2016



6 / Nuoret
kansainvälistymis-
tiedon tuottajina

12 / Miten ikäihmiset
saadaan digipalveluiden
käyttäjiksi?

20 / Tiedon hallinnan
termit vihdoinkin
ajantasalle

24 / Tiedosta
liiketoimintamalleja
ja -hyötyjä

Analyysistä arvoa päätöksentekoon

9.11.2016

www.tietojohtamisenteemapaiva.fi

#tijoteema16

Lue lisää takakannesta!



Lingsoft®

KIELIALAN RATKAISUTOIMITTAJA

KIELIRATKAISUT

Kieliprosessien tehostaminen, monikielisyysratkaisut, dokumentaation laadun parantaminen ja varmistus sekä kohderyhmävariointi, päätöksen tuki, organisaatiokieli, brändinhallinta, digitaaliset kieliratkaisut sekä kieliteknologian integrointi tuotanto- ja laatuprosesseihin.

KÄÄNNÖKSET JA LOKALISOINTI, KÄÄNNÖSTYÖKALUT

Kaikki maailman pääkielet tehokkaasti ja laaja-alaisella kokemuksella.

LUKEMISEN JA KIRJOITTAMISEN TYÖKALUT

Intuiitiiviset kieliteknologiatyökalumme tehostavat ja parantavat kielen käytön laatua ilman oppimiskynnystä miljoonissa tietokoneissa.

TEKSTIHAKU JA -LOUHINTA

Digitaalisen informaation tehokas käyttö mahdollistuu edistyneellä kieliteknologiamme.

PUHERATKAISUT

Puheentunnistus ja puhesynteesi prosessien automatisointiin.

JULKKAISUT, E-KIRJAT

One Hour Words -sanakirjat, Ellibs e-kirjakauppa ja kirjastojärjestelmä.

SANASTOT, TERMINOLOGIAT JA ONTOLOGIAT

Sanastot, ontologiat ja ratkaisut sanastotyöprosessin parantamiseen.

LINGSOFT ON SUOMEN SUURIN YKSITYISOMISTEINEN KÄÄNNÖS- JA KIELIPALVELUTOIMISTO.

Olemme erikoistuneet mm. teknisiin käännöksiin, julkishallinnon tekstien käännöksiin ja ohjelmistojen lokalisointiin. Yrityksen muita erikoisaloja ovat kaupallisten ja lääketieteellisten tekstien sekä lakitekstien käännökset.

Asiakkaisiimme kuuluu vientialan yrityksiä, ohjelmistoyrityksiä, vakuutus- ja pankkialan yrityksiä, julkishallinnon toimijoita ja organisaatioita sekä ministeriöitä, EU-toimielimiä sekä kansainvälisiä kielitoimistoja. Olemme Hansel-hyväksytty valtionhallinnon käännöstoimittaja.

Lingsoftissa työskentee yli 100 kielialan ammattilaista. Lisäksi laaja käännöstoimittaja- ja asiantuntijaverkostomme kattaa lähes kaikki Euroopan kielet ja mitä erilaisimmat alat. Resurssiemme avulla pystymme hoitamaan vaativia ja hyvinkin laajoja projekteja annetuissa määräajoissa.

Lingsoft®

30
YEARS OF
LEADING
LANGUAGE
MANAGEMENT

Lingsoft

Eteläranta 10
00130 Helsinki
puhelin: + 358 (0)9 668 9280

Linnankatu 10 A
20100 Turku
puhelin: + 358 (0)2 279 3300

www.lingsoft.fi

pääkirjoitus

SUUREN MUUTOKSEN KESKELLÄ

HARVOIN on tämän hetken yritysmaailman haasteita kuvattu kansainvälisellä tasolla niin nasevasti kuin KPMG Internationalin pääjohtajan haastattelussa 14.10. Kauppalehdessä. Kun muutoksen tuulet puhaltaivat sitä tahtia kuin nyt näyttää tapahtuvan, niiden keskellä ollessa ei ehdi tajuta, mitä todella tapahtuu.

KPMG:n Global Outlook 2016 -tutkimusta siteeraen pääjohtaja John Veihmeyer toteaa, että peräti 72 prosenttia toimitusjohtajista pitää seuraavaa kolmea vuotta toimialoilleen kriittisempänä jaksena kuin menneitä puolta vuosisataa yhteensä.

”Edessä on ennenkokematon muutos, ja se on luonteeltaan järjestyttävän nopea. Mennyt 50 vuotta näyttäytyt vielä kuin mitään muutosta ei olisi edes tapahtunut”, Veihmeyer kuvaa.

Sama tutkimus antaa toisenkin hämmäntävän tuloksen: yli kahdeksan kymmenestä toimitusjohtajasta pelkää, etteivät yrityksen nykyiset tuotteet ja palvelut kelpaa asiakkaille kolmen vuoden päästä. Riskinä on siis tarjonnan hyödyttömyys. ”On oikeastaan yllättävää, että yhdeksän kymmenestä yritysjohtajasta suhtautuu muutokseen optimistisesti. Näissä oloissa yritysjohtajan fokus siirtyy tuotteista palveluihin, jolloin trendinä on asiakkaan auttaminen liiketoiminnan tehostamisessa”, Veihmeyer kuvaa.

Hänen mukaansa yritysjohto auttaa asiakkaita hyödyntämään informaatiovirtaa nykyistä tehokkaammin. Kilpailukyvyssä on kyse siitä, kuinka hyvin tieto kerätään ja saadaan asiakkaiden käyttöön.

Tämä viimeisin mainittu on tietojohtamisen asiaa ajaville tietysti mannaa. Näyttää siltä, että tiedon merkitys yritysten kasvun vauhdittamisessa kasvaa samaa tahtia kuin liiketoimintaympäristön muutosvauhti kiihtyy. Samaa voi tietenkin sanoa myös julkisesta sektorista ja yhteiskunnasta yleensä. Kukaan ei voi enää ohittaa tiedon hyödyntämisen tärkeyttä, vaan tiedon merkitys tiedostetaan yhä ylempänä organisaatioiden johtoportaatissa. Olkaamme muutoksessa mukana ja auttakaamme maailmaa menestymään.



MARJUKKA NYBERG
HALLITUKSEN PUHEENJOHTAJA
Tietojohtaminen ry

kolumni

PÄÄTTELYKYVYN
SULOISESSA ODOTUKSESSA

KAIKILLA tuntuu olevan kovin kova tarve saada tietoa. Ihan mistä tahansa asiasta. Netin tyttösalapoliisit selvittävät Demin verkkopalstoilla Jaren uusimman seuralaisen ennen kuin Seiskan tähti-toimittaja on edes ehtinyt purkaa vinkkiviestejään. Ammattilaiset ovat vielä lähtölaskennassa, kun somekansa on jo selvittänyt sailaisuuden.

Diginatiivisukupolvi todellakin on salamannopea etsimään ja löytämään tietoja. Heillä on käytössään mobiililaitteet, joiden avulla paitsi etsitään, myös jaetaan tietoa. Aikuisemmasta näkökulmasta ajatellen sisältö voi olla sellaista, jonka parissa ei itse hetkeäkään viihtyisi. Tuottava ja luova sukupolvi ei siitä piittaa, mitä tädit sanoo. Ne tekevät sisältöä toisilleen. Jokunen jopa ansaitsee leipänsä sillä, että jaarittaa päivästänsä tubettamalla. Toisaalta, mitäpä muuta kaupallisten radioiden aamuhöpinät ovat. Samanlaista jorinaa, eri purkissa.

Moni ajattelee, onko jonkun seuralainen tietoa. Tarpeellista tietoa. Kyllä se on. Yhdestä julkikkiksesta hyöttyä aika moni julkaisu. Markkinatalous pyörii juoruista ja huhuista. Tällä viikolla olemme saaneet tietää myös sen, että mainittu julkis sairastaa kaksisuuntaista mielialahäiriötä. Kansakunta sai hetkessä lisätietoa erilaisista mielenterveyden ongelmista.

Moni kirjastotäti on nostonut uutuushyllyyn tutkimustietoa mielen sairauksista, mutta ovatko kirjat liikkuneet? Sen sijaan nyt, kun nuoren miehen elämänkerta ilmestyy, se tulee varmasti olemaan lainatuimpien joukossa. Hyvä niin. Henkilökohtainen on yleistä.

Markkinatalous tuntuu ohjelmoivan meidät ostamaan ja kuluttamaan. Viime viikolla keskustelin pitkään ohjelmoinnista Twitterissä. Iskin twiittini keskelle koulukeskustelua, jossa pohdittiin, pitääkö uskonnonopetus lopettaa. Muina naisina nakkasin sekaan, että onneksi sentään koodausta opetetaan. Meni muutama sata ellei tuhatkin merkkiä ennen kuin olin saanut keskustelijan vakuuttuneeksi asiasta.

Miksikö olen niin innostunut siitä? Ohjelmointi opettaa loogista päättelykykyä. Kun laitat tämän ohjelmanpätkän tähän kohtaan, ihana örkki hyppää kuusi loikkaa sivulle ja pyörii kolme kertaa ympyrää sen jälkeen. Jos koodissa on virhe, örkki ei liiku ja on selvitettävä, mikä on pielessä.

Ihan samalla tavalla, kun etsit tietoa jostain aiheesta ja et löydä, sinun on muutettava hakua. Jos Jarella ei löydy tietoa, voit kokeilla Cheekiä.

Näen jo sieluni silmin, kuinka nerokkaita ja päättelykykyisiä ovatkaan tulevaisuuden toivomme. Yhden sukupolven jälkeen voimme nauttia virkistävästä verkkokommenteista, joissa kukaan ei ole tehnyt väärää johtopäätöksiä ja ajautunut someraivon valtaan.

Peace siis.



Tietoasiantuntija

TIETOJOHTAMINEN RY:N JÄSENLEHTI

4 / 2016 Sisällysluettelo

- 03 PÄÄKIRJOITUS:**
• Marjukka Nyberg
- 04 KOLUMNI** • Sari Järn
- TEEMA:** Tiedon sukupolvet
- 06** Nuoret kansainvälistymistiedon tuottajina
• Linda Tuominen
- 09** Nettisukupolvi luottaa muiden suosituksiin
• Julia Friman
- 12** Iäkäs ihminen ja sähköinen palvelu – mahdoton yhtälö?
• Tiina Etelämäki
- 15 KOLUMNI** • Janika Asplund
- 16** MyDatan mahdollisuudet Kansallisessa palvelu-arkkitehtuurissa • Marja Nikkilä
- 18** Tutkimusta tukemassa – yliopistokirjasto uusii palveluitaan
• Mika A. Holopainen ja Susanna Nykyri
- 20** Tiedon hallinnan termit ajan tasalle: modernia sanastotyötä
• Anne Kauhanen-Simanainen, Riikka Heikkilä, Katri Haverinen ja Pirjo Kainu
- 22** Internetin terveystiedon lähteillä
• Christian Lampe
- 24 PUHEENVUORO:** Tämän päivän menestyjä luo tiedosta liiketoimintamalleja ja -hyötyjä • Katri Tanni
- 25 KULTTUURIKULMA** • Helena Berg
- 26 TIETOAMMATTILAISEN URAPOLKU:** Miten minusta tuli minä?
• Marjut Kokko
- 28 PUHEENVUORO:** Infografiikkaa sen olla pitää
• Maija Metsä
- 29** Uranavigoinnista organisaation oppimiseen • Pia Adibe
- 30 NÄKÖKULMA:** Onko kokonaisarkkitehtuurista mihinkään?
• Olli Nylander
- 31** Analytiikkaosaajia AnalyticsPro -koulutuksesta

31. vuosikerta
Aikakauslehtien liiton jäsen
ISSN 1795-7338



Päätoimittaja
Helena Berg
lehti@tietoasiantuntijat.fi

Toimituskunta
Pia Adibe
Hanna-Riina Aho
Janika Asplund
Helena Berg
Virpi Einola-Pekkinen
Sari Keski-Heikkilä
Harri Jalonen
Leena Kononen
Olli Nylander
Sari Järn, kolumnisti

Julkaisija
Tietojohtaminen ry
info@tietoasiantuntijat.fi
Hallituskatu 2 B, 00170 Helsinki
puh. (09) 5418 138, faksi (09) 5418 167

Ilmoitusmyynti
Pirjo Kainu
Tietojohtaminen ry
Hallituskatu 2 B, 00170 Helsinki
puh. (09) 5418 138, gsm 050 572 2779
pirjo.kainu(at)tietoasiantuntijat.fi

Graafinen suunnittelu ja taitto
Satu Salmivalli
www.satusalmivalli.fi

Kannen kuva: Shutterstock
Painopaikka: Forssa Print Oy

Tilaushinnat 2016
99 € Suomi ja Pohjoismaat
107 € muut maat
Tietojohtaminen ry:n jäsenet saavat lehden jäsenmaksun vastikkeena.

Tilaukset
www.tietoasiantuntijat.fi/Tietoasiantuntija-lehti

Osoitteenmuutokset
info@tietoasiantuntijat.fi

Mediakortti, ilmoitushinnat ja aineistovaatimukset:
www.tietoasiantuntijat.fi



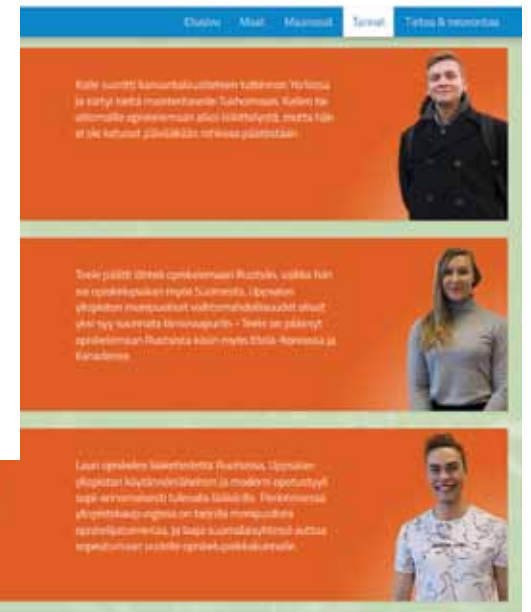
Tietojohtaminen ry on eri tietoammateissa toimivien asiantuntijoiden yhdistys, joka edistää jäsentensä ammatillista osaamista ja yhteistyötä alan järjestöjen kesken.

TEKSTI:
LINDA TUOMINEN
KUVAT: CIMO



Cimolaiset tapasivat työmatkallaan Ruotsiin myös maassa opiskelevia suomalaisia. Kalle, Teele ja Lauri innostuivat kirjoittamaan opiskelukokemuksistaan.

Maailmalle.netin Instagramissa vietettiin Britannia-teemaviikkoa syyskuussa 2016.



Nuoret KANSAINVÄLISTYKSEN TUOTTAJINA

Kansainvälisen liikkuvuuden ja yhteistyön keskus CIMO tukee ja kannustaa suomalaisnuoria hankkimaan kansainvälisiä kokemuksia ja hyödyntämään niistä saatuja oppeja elämässään. Parhaita asiantuntijoita ja innostajia ovat nuoret itse.

Inspiraatiota ja rohkaisua maailmalle lähteneiden kokemuksista

Kansainvälisyys on mahdollisuus kaikille. Erityisesti ne nuoret, jotka eivät saa kansainvälisiin kokemuksiin ohjaavaa opastusta kotoa tai koulusta, tarvitsevat tietoa omista mahdollisuuksistaan ja uskallusta tarttua niihin. Monissa maissa on huomattu, että vertaiskokemusten jakaminen on tehokas keino lisätä tietoisuutta kansainvälistymismahdollisuuksista ja nuorten rohkeutta osallistua niihin. Varsinkin aliedustettujen ryhmissä on olennaista valjastaa maailmalla olleiden nuorten tietopääoma yhteiseen käyttöön. Suomessa rannikkoseutujen ja suurten kaupunkien nuoret hankkivat useammin kansainvälisiä kokemuksia kuin sisämaan ja pienten paikkakuntien nuorisot. Tytöt tarttuvat tilaisuuksiin poikia herkemmin.

Nuorten kirjoittamia kokemustarinoita on julkaistu CIMOn nuorille suunnatuissa verkkopalveluissa jo pitkään. Niitä on kertynyt eri puolilta maailmaa opiskelusta, työharjoittelusta ja vapaaehtoistoimista ulkomailta. Lisäksi Suomesta kesävaihtoon Yhdysvaltoihin suuntaavien lukiolaisnuorten yhteisestä blogista on muodostunut monivuotinen perinne.

Video on yleistynyt vaivattomana ja tehokkaana tapana kuluttaa sisältöjä verkossa. Minuutteja maailmalta -videosarja vastaa tähän tarpeeseen. Sen ideana on, että nuoret kuvaavat arkeaan ulkomailta noin minuutin pituiseen videoon, joka julkaistaan CIMOn soittolistalla YouTubessa. Sarja lähti liikkeelle vuonna 2013 kampanjalla, jossa etsittiin videoiden tekijöitä suomalaisista korkeakouluista, mutta myöhemmin materiaalia on saatu myös muilta kouluasteilta, erityisesti

sesti ammatillisista oppilaitoksista. On ollut ilahduttavaa huomata, että videotuotantoihin on osallistunut myös nuoria miehiä.

Nuorten kokemuksia ulkomailta on hyödynnetty myös valokuvien hankinnassa. Visuaalisille sisällöille on jatkuva tarve verkkoviestinnässä, mutta kiinnostavien ja autenttisten kuvien hankinta on melkoisen mutkikasta. Yhtenä ratkaisuna tähän ongelmaan on ollut valokuvakampanja sosiaalisessa mediasa. CIMO järjesti valokuvakilpailun ulkomailta oleville nuorille, ja sopivimpien kuvien käyttöoikeudet ostettiin suoraan heiltä.

Digitaalisen viestinnän uudet mahdollisuudet

Instagram on vakiinnuttanut vahvan aseman nuorten arjessa. Siitä on tullut olennainen kanava myös esimerkiksi koulutustiedon etsin-

tään, ei pelkästään omien kuvien jakamiseen lähipiirissä. Nuorten jakamat kuvat ulkomailta ovat sellainen innostava sisältömuoto, jota viranomaisen on vaikea saada käsiinsä muuta kautta. CIMOssa seurataan kiinnostavia sisällöntuottajia maailmalta ja jaetaan heidän kuviaan eteenpäin.

Esimerkiksi Eurooppalainen vapaaehtoispalvelu EVS (European Voluntary Service) viettää nyt juhlatuottoa 20-vuotisen taipaleensa kunniaksi. Suomikin on mukana kampanjassa, joka markkinoi tätä EU:n Erasmus+ -ohjelmasta tuettua mahdollisuutta, joka soveltuu varsinkin välivuotta pitävälle tai työttömille nuorille. Eri maissa olevat vapaaehtoiset jakavat kuvia vapaaehtoisjaksostaan ja kannustavat muita mukaan.

CIMO kokeili hiljattain myös tubettaja-yhteistyötä erityisesti nuorten miesten tavoittamiseksi.

Nuoret YouTube-tähdet Roni Back ja Arttu Lindeman kertoivat omista kokemuksistaan kanavillaan: Roni opiskelusta virolaisessa korkeakoulussa ja Arttu vaihtovuodestaan Ruotsissa. CIMOn vastaava tietoasiantuntija **Hanna Isoranta** summaa kokeilun tuloksia: ”Kokeilu onnistui tosi hyvin. Annoimme tekijöille vapaat kädet käsitellä aihetta, ja lopputulos oli meille sopiva. Yhteistyö järjestyi myös suhteellisen pienellä vaivalla, omien videoiden tuottamprosessi olisi vienyt huomattavasti enemmän resursseja.”

Nuorten jakamat kuvat ulkomaanjaksoilta ovat innostava sisältömuoto, jota viranomaisten on vaikea saada käsiinsä muuta kautta.

Artun ja Ronin yhteistyövideot ovat saaneet yhteensä yli 160 000 näyttökertaa, joten YouTube on todellakin nykyään nuorten massamedia.

Tulevaisuuden tavoitteena on, että CIMOn nuorille suunnattu sisällöntuotanto perustuisi vielä enemmän nuorten omiin julkaisuihin. Esimerkiksi Saksassa tämä toteutuu jo varsin hyvin, sillä CIMOa vastaava organisaatio DAAD on onnistunut perustamaan nuorten kansainvälistymisvaihtoehtoja esittelevän verkkopalvelun sisällöntuotannon voimakkaasti nuorten ”ulkomaankirjeenvaihtajien” varaan. Eri puolilla maailmaa opiskelevat tai työskentelevät saksalaisnuoret raportoivat arjestaan Studieren Weltweit -sivustolla ja sen sosiaalisen median kanavissa. Sen lisäksi verkkopalvelussa kerrotaan yleis-

tietoa eri mahdollisuuksista ja niiden rahoituksesta, mutta nuorten kokemukset on tuotu palvelun keskiöön. CIMOssa aiotaan tutustua saksalaisten toimintatapoihin, ja Suomessa sparrausapua on saatu esimerkiksi partiolaisilta ja Verkestä, joka on digitaaliseen nuorisotyöhön erikoistunut organisaatio.

Nuoret palvelujen kehittäjinä

CIMOssa halutaan, että nuoret pääsevät paitsi tuottamaan sisältöä myös vaikuttamaan toimintaan ja palvelujen kehittämiseen. CIMOn nuorille suunnattujen verkkopalveluiden toimitusneuvostossa on mukana nuoria, joiden asiantuntemuksella on korvaamaton merkitys kehitystyössä. Erillistä nuorten fokusryhmää kuultiin myös osana palvelumuotoiluhanketta, jossa pyrittiin tunnistamaan piileviä asiakastarpeita ja parantamaan palveluja.

CIMOon palkataan myös vuosittain korkeakouluharjoittelijoita ja otetaan peruskoululaisia tet-harjoitteluun. Harjoittelijat ovat mukana ideoimassa ja toteuttamassa uusia sisältöjä ja antavat arvokasta palautetta palveluista.

Vinkkejä nuorten kanssa työskentelyyn

- Ota nuoret mukaan kehittämään palveluja ja tuottamaan sisältöjä.
- Tapaa nuoria tavoitteellisesti. Hyödynnä myös työmatkat ja oppilaitosvierailut.
- Seuraa sosiaalisessa mediassa kiinnostavia sisällöntuottajia. Kommentoi, jaa, kannusta ja tarjoa yhteistyömahdollisuuksia.
- Hyödynnä ammattilaisverkostoja sopivien sisällöntuottajien tavoittamisessa.
- Valitse osaavat sisällöntuottajat ja luota heidän taitoihinsa ja näkemyksiinsä. Anna heille vapaat kädet tehdä omannäköistään sisältöä.
- Rekrytoi nuoria harjoittelijoiksi ja työntekijöiksi.
- Opi sidosryhmiltä, jotka osaavat toimia nuorten kanssa.

- Muista, että YouTube on nuorten massamedia.
- Seuraa nuorten käyttämiä somepalveluita ja mene itse mukaan. Kokeilemalla opit, mitkä ovat parhaat kanavat hyödynnettäväksi työssä. Hyväksy myös, ettei kaikkia kanavia ei voi ottaa käyttöön resurssiyistä. ■

Tiedonlähteitä:

CIMOn palvelut nuorille:

Maailmalle.net: tietoa eri kansainvälistymismahdollisuuksista <http://www.maailmalle.net/>
Maatieto.net: tietoa tutkinto-opiskelusta ulkomailla <http://www.maatieto.net/>

Saksan, Hollannin ja Tanskan viranomaisten verkkopalvelut nuorten kansainvälistymismahdollisuuksista:

<https://www.studieren-weltweit.de/>
<https://www.wilweg.nl/>
<http://gribverden.dk/>
<http://www.partio.fi/>
<https://www.verke.org/>

Roni Back: Yksi elämäni parhaista päätöksistä

<https://www.youtube.com/watch?v=gf43euYww3Y>

Arttu Lindeman: Takaisin opinahjoon

<https://www.youtube.com/watch?v=BvbkZYC51FQ>

Mikä CIMO?

Kansainvälisen liikkuvuuden ja yhteistyön keskus CIMO on asiantuntija- ja palveluorganisaatio, joka toimii opetus- ja kulttuuriministeriön hallinnonalalla. Nykyinen Opetushallitus ja CIMO muodostavat vuoden 2017 alusta lähtien uuden viraston, jonka nimi on Opetushallitus, ruotsiksi Utbildningsstyrelsen ja englanniksi Finnish Agency for Education.

Kirjoittaja on Tietoasiantuntija-lehden avustaja ja työskentelee CIMOn tietopalveluissa.

Nettisukupolvi luottaa muiden suosituksiin

TEKSTI: JULIA FRIMAN, SN4

Nuorempi ns. Y-sukupolvi luottaa ostopäätöksissään eniten muiden suosituksiin, kun taas vanhempi ns. X-sukupolvi luottaa enemmän myyjän ammattitaitoon ja asiantuntemukseen. Toisaalta, toive henkilökohtaisesta palvelusta on nuorta ja vanhempaa sukupolvea yhdistävä tekijä. Jotta yritys saisi tehokkaasti hyötyä, kannattaa asiakaskokemusta kuvaavaa dataa rikastaa ja analysoida erilaisilla muuttujilla.

VIIMEISTEN VUOSIEN aikana asiakkaiden ostoprosessissa on tapahtunut valtava muutos niin yrityskuluttajapuolellakin. Sosiaalisella medialla, keskustelupalstoilla sekä asiakkaiden mielipiteitä kokoavilla verkkosivuilla on tänä päivänä huomattava vaikutus siihen, miten ihmiset arvioivat vaihtoehtoja ja miten he päätyvät lopulliseen ostopäätökseen.

X- ja Y-sukupolvi tekevät ostopäätöksiä eri tavoin

Vuonna 2014 tarkastelimme, miten suomalaiset etsivät tietoa tuotteista ja palveluista ja mikä tietolähde lopulta vaikuttaa eniten asiakkaan ostopäätökseen. Tutkimuksen tulokset kertovat sen, että nuorempi, vuosina 1980–1995 syntynyt Y-sukupolvi, arvostaa kaikista eniten muiden kuluttajien suosituksia, kun taas vanhempi, vuosina 1964–1979 syntynyt X-sukupolvi, luottaa enemmän myyjän ammattitaitoon ja asiantuntemukseen.

Koska nuoret ovat aktiivisia verkko- ja sosiaalisen median käyttäjiä, kokemukset tuotteista, palveluista ja brändeistä leviävät heidän verkostojen kautta laajasti myös muiden ostoa harkitsevien asiakkaiden

ulottuville. Sosiaalisessa mediassa ja muissa verkkokanavissa käytävien keskustelujen vaikutus ihmisiin on erittäin voimakas. Esimerkiksi viimeisten eduskuntavaalien aikaan nähtiin, että eri puolueet ja poliitikot aiheuttivat vilkasta keskustelua jo useita kuukausia ennen vaaleja. Näiden keskusteluiden vaikutus ihmisten mielipiteisiin ja lopulta äänestyskäyttäytymiseen oli valtava.

Samaan tapaan sosiaalisen median keskustelut vaikuttavat ihmisten ostopäätöksiin. Liiketoiminnan kehittämisen näkökulmasta on näin ollen keskeistä varmistaa, että oma kotipesä on kunnossa. Tämä on kriittistä erityisesti siitä syystä, että brändejä koskevan keskustelun määrä sosiaalisessa mediassa on kasvanut voimakkaasti viimeisen kahden vuoden aikana ja tänä vuonna keskustelun määrä on korkeammalla kuin koskaan aikaisemmin. Odotettavissa on, että kasvutahti jatkuu myös tulevana vuosina, joten positiivisten kokemusten merkitys erityisesti nuorten ostopäätösten teossa korostuu entisestään.



” Brändeihin liittyvän keskustelun määrä on kasvanut voimakkaasti viime vuosien aikana. **KASVUTAHTI JATKUU MYÖS TULEVINA VUOSINA, JOLLOIN SUOSITUSTEN JA POSITIIVISTEN KOKEMUSTEN MERKITYS KOROSTUU ENTISESTÄÄN.**



Vuosi	Keskustelun määrä (arvioitu)
2012	10
2013	15
2014	35
2015	65
2016E	85

Kuva 1. Brändeihin liittyvän keskustelun määrä Twitterissä ja Facebookissa (Lähde: SN4, 2016)

Henkilökohtainen palvelu korostuu eri sukupolvien odotuksissa

Vaikka suositukset ja verkkokeskustelut ovat merkittävä osa nuorten kuluttajien ostoprosessia, korostuu heidän yrityksiin ja brändeihin liittyvissä odotuksissa myös henkilökohtaisen palvelun merkitys. Henkilökohtainen palvelu onkin nuorta Y-sukupolvea ja vanhempaa X-sukupolvea yhdistävä tekijä. Lisäksi kokemukset erinomaisesta palvelusta ja yllättävistä elämyksistä ovat niitä, joita mielellään jaetaan sosiaalisessa mediassa oman tuttavapiirin kesken.

Digitalisaation seurauksena useat niistä kohtaamisista, jotka aiemmin tapahtuivat kasvotusten, tapahtuvat nyt verkossa digitaalisesti. Palveluiden siirtyessä verkkoon on panostusta henkilökohtaiseen palveluun vähennetty. Tämä on vuorostaan johtanut siihen, että yhä useammin kasvotusten tapahtuvat palvelukohtaukset Suomessa jäävät keskinkertai-

selle tasolle. Jos asiakas kuitenkin kokee saavansa palvelun sijaan muuta lisäarvoa, kuten edullisen hinnan tai yliveraisen tuotteen, ovat asiakkaan odotukset usein tasapainossa yrityksen tarjoaman kokemuksen kanssa. Ongelmaksi keskinkertaiset kohtaamiset muodostuvat kuitenkin silloin, kun asiakkaat odottavat kohtaukselta enemmän.

Erinomainen asiakaskokemus ja palvelu ovat yhä useamman suomalaisen yrityksen

strategioissa, ja elämyksellisyyden avulla pyritään hakemaan kilpailuetua, jota muiden on vaikea kopioida. Asiakkaan odotukset ja niiden johtaminen ovat keskeinen osa asiakaskokemuksen kehittämistä, sillä on oleellista selvittää, mitkä ovat asiakkaiden keskeisimmät odotukset ja miten odotusten täyttämistä onnistutaan.

Ostopäätösten tukeminen vaatii tuekseen dataa ja analytiikkaa

Viimeaikaiset panostukset asiakas-

kokemukseen ovat nostaneet asiakkaiden odotustasoa merkittävästi. Kun asiakas esimerkiksi saa hoidettua verkkokauppatilasta koskevan reklamaation nopeasti ja sujuvasti, hän luonnollisesti odottaa yhtä hyvin toimivaa reklamaatioprosessia kaikissa verkkokaupoissa. Odotukset eivät kuitenkaan ole toimialasidonnaisia. Erinomaisesti sujunut reklamaatioprosessi verkkokaupassa asettaa asiakkaan mielessä standardin sille, miten vastaavan tilanteen tulisi hoitua pankissa, ravintolassa ja puhelinoperaattorin kanssa.

Kasvaneiden odotusten myötä asiakaskokemuksen johtaminen ja asiakkaan ostoprosessin tukeminen vaativat tuekseen entistä tarkempaa dataa ja analytiikkaa. Asiakasuskollisuuden nostamiseksi ja sosiaalisen median keskusteluiden kiihdyttämiseksi ei enää yksin riitä tieto siitä, kuinka suuri osa asiakkaista on tyytyväisiä, joihin tyytyväisiä ja tyytymättömiä. Rikastamalla asiakaskokemusta kuvaavaa dataa erilaisilla muuttujilla saadaan tarkempi kuva siitä, minkälaisia asiakkaat ovat ja miksi he kokevat asioita tietyllä tavalla.

Sama sukupolvi, erilainen asiakasprofiili

Usein asiakkaiden joukosta löytyy demografisilta tekijöiltään hyvin samantyyppisiä ihmisiä, joilla on kuitenkin toisistaan poikkeavat tarpeet ja odotukset. Ero tyytyväisyydessä samantyyppisten asiakkaiden kesken saattaa johtua esimerkiksi siitä, että toinen asiakasryhmä elää keskellä kiireistä elämänvaihetta. Tällöin asiakas odottaa, että palvelu- ja ostoprosessit hoituvat ilman ongelmia. Toisella asiakasryhmällä sen sijaan saattaa olla enemmän aikaa käytettävänä, jolloin asiakaskokemuksista jää helpommin positiivinen tunne.

Myös asiakkaiden erilaiset arvomaailmat vaikuttavat ostopäätöksiin ja asiakkaan kokemuksiin. Esimerkiksi kahdesta keski-ikäisestä, korkeasti koulutetusta ja korkeatuloisesta miehestä toinen saattaa arvostaa käytännölläisyyttä ja asiakaskeisyyttä, kun taas toiseen vetoaa paremmin uutuusarvo ja elämän mukavuuteen liittyvät tekijät. Myyntitilanteessa näiden erojen tunnistaminen auttaa myyjää mukautumaan asiakkaan arvomaailmaan, palvelemaan häntä paremmin ja nostamaan todennäköisyyttä kauppajen syntymiselle. Kokemus hyvitä kaupoista ja ammattitaitoisesta myyjästä saattaa myös päätyä verkkoon ja sitä kautta päästä vaikuttamaan tuhansien ihmisten ostopäätöksiin tulevaisuudessa. ■



Julia Friman on asiakaskokemuksen johtamiseen ja kohdenettuun markkinointiin erikoistuneen SN4:n markkinointi- ja tutkimuspäällikkö. Markkinoinnin lisäksi hänen vastuualueelleen kuuluu ajankohtaisen tutkimustiedon tuottaminen asiakaskokemuksen kehittämisen eri osa-alueisiin liittyen. Hän on tutkinut muun muassa sosiaalisen median vaikutusta suomalaisten kuluttajien ostopäätöksiin, suomalaisten asenteita mobiilimarkkinointia kohtaan sekä sosiaalisen median roolia asiakaspalvelukanavana.



BTJ Osallistava valinta on vuoden 2016 digitaalinen projekti

Management Eventsin järjestämässä Digital Business and Services -tapahtumassa vuoden 2016 digitaaliseksi projektiksi valittiin BTJ Osallistava valinta -palvelu. Palvelu toimii hyvin erilaisten tuotteiden ammattihankkijan apu työkaluna ja auttaa hankintapäätöksen tekemisessä sekä hankintamäärien tarkentamisessa. Markkinoinnin ammattilaiselle palvelu on helppo ja edullinen työkalu asiakkaan kanssa käytävään keskusteluun & viestintään.

Tyytyväisiä käyttäjiä Osallistavalla valinnalla on jo runsaasti, mm. HelMet- ja Vaski-kirjastot sekä Alavuden ja Sipoon kirjastot.

Lue lisää Osallistavasta valinnasta:
www.btj.fi/osallistavavalinta

Ota yhteyttä: Myyntipäällikkö Jari Petäjäniemi
jari.petajaniemi@btj.fi | 040 502 4580

Rikastamme mediaa, rikastamme elämää



@btjfinland

Itälahdenkatu 22 A | 00210 Helsinki |
www.btj.fi | puh. (09) 584 0440 | btj@btj.fi

IÄKÄS IHMINEN JA SÄHKÖINEN PALVELU – mahdoton yhtälö?

Hyvä opastaja on rauhallinen, kannustava, rohkaiseva ja hänelle voi esittää myös tyhmiä kysymyksiä. Erittäin hyviksi opastajiksi on todettu vapaaehtoiset, itsekin iäkkäät vertaisopastajat.

Kun sähköisiä palveluita suunnitellaan ja rakennetaan, ei voi unohtaa iäkkäitä ihmisiä, yhtä isoa ikäryhmää. Kun käytettävyyttä suunnittelee erityisesti heille, kiittävät todennäköisesti kaikki muutkin käyttäjät.

TEKSTI: TIINA ETELÄMÄKI

KUVAT: VANHUSTYÖN KESKUSLIITTO

PALVELUITA VIEDÄÄN verkkoon ja toimintatapoja ravistellaan sekä julkisella että yksityisellä puolella. Yleinen tahtotila on tehdä palveluista digitaalisia, viedä entiset monen luukun palvelut yhdelle luukulle, helpottaa käyttäjän kokemusta ja samalla yksinkertaistaa hallintoa ja käytäntöjä. Asiakkaan kannalta tämä kuulostaa äkkiseltään hyvältä. Hankalassa asemassa ovat kuitenkin he, jotka eivät ole sinut digitaalisen maailman kanssa. Yksi iso joukko ovat iäkkäät ihmiset, Suomessa on noin 500 000 yli 65-vuotiaasta, jotka eivät käytä tietotekniikkaa lainkaan. Lisäksi on runsaasti iäkkäitä ihmisiä, jotka eivät rohkene käyttää sähköisiä palveluita.

Iäkkäätkin haluavat hoitaa itse omat asiansa

Iäkkäät ihmiset ovat kuitenkin kiinnostuneita tietotekniikasta. He ovat aikuisia ihmisiä, jotka haluavat hoitaa itse omat asiansa. Ihminen oppii koko elämänsä ajan, myös iäkäs ihminen oppii käyttämään hyviä sähköisiä palveluita. ”Iäkkäät ihmiset eivät aina uskalla kokeilla kaikkia eri toimintoja ja etsiä oikeita valikkoja. Sähköisen palvelun pitää olla hyvin helppo ja selkeä”, kertoo Tiina Etelämäki Vanhustyön keskusliitosta.

Myös tunnistautuminen voi olla hankalaa. ”Kun ei ole sinut tietotekniikan kanssa, helposti jännittää palveluita, joihin tulee tunnistautua vaikka pankkitunnuksilla. Monille tulee mieleen uhkakuvat tunnusten kalastelusta, ja vielä useampaa saatetaan jännittää oma osaamattomuus. Mitä jos painaakin väärin nappeja ja jotain menee väärin?”, kuvailee Etelämäki monien iäkkäiden pohdintoja.

Iäkkäistä ihmisistä monet ovat eläneet työelämänsä ilman tietokoneita. Ja monet niistä, jotka ovat käyttäneet tietokoneita, ovat käyttäneet niitä ensimmäisiä ja käytettävyydeltään monimutkaisia, jolloin mielikuva käytön vaikeudesta on jäänyt takaraivoon. Eläkkeellä kun ei ole helpdeskiä, josta kysyä apua, saattaa kynnys tietotekniikan käyttöön kasvaa hurjasti.

Miten palveluntuottajat voivat huomioida iäkkäät ihmiset?

Kun sähköisiä palveluita suunnitellaan ja rakennetaan, ei voi eikä kannata unohtaa iäkkäitä ihmisiä, yhtä isoa ikäryhmää. Kun käytettävyyttä suunnittelee erityisesti heille, kiittävät todennäköisesti kaikki muutkin ryhmät. Selkeät ja helpot palvelut auttavat kaikkia.

Kaikki turha kannattaa jättää kokonaan pois. Liian runsas ärsykkeiden ja infon määrä haittaa palvelun käyttöä. Oleellisiin toimintoihin tulee päästä helposti käsiksi. ”Tuskin

kovin moni menee sähköiseen asiointiin aikaa viettämään. Tavoiteltu asia halutaan hoitaa alta pois niin, että voi olla varma että asia on mennyt perille ja oikeaan paikkaan”, Tiina Etelämäki sanoo. Niis-

säkin palveluissa, joissa on tarkoitus viettää aikaa, tulee merkityksellisten toimintojen löytyä helposti. Harva ihminen haluaa etsiä tarpeellisia toimintoja kovinkaan kauan.

Oleellinen asia on myös typografia. Kaiken tekstin tulee olla riittävän suurta ja värien ja värikontrastien tulee olla selkeitä. Iän myötä näkö usein heikkenee ja joitakin värejä voi olla hankala hahmottaa. Myös valikkojen tulee olla riittävän selkeitä ja isoja, jotta niihin osuu hiirellä

tai sormella heti ensimmäisellä kerralla. Usein ylimääräiset vilkkuvat ja liikkuvat elementit voi jättää pois, ne vain häiritsevät käytettävyyttä.

”Parhaat kommentit kehitysvaiheessa saa monesti käyttäjiltä itseltään. Iäkkäitäkin ihmisiä voi rohkeasti pyytää mukaan testaamaan palveluita ja antamaan palautetta. Verkostossamme on useita toimijoita, joilla on toiminnassa mukana tekniikasta laajastikin kiinnostuneita ikäihmisiä, heistä saisi varmasti testaajia tarpeellisille palveluille”, kannustaa Etelämäki.

Kaikkeen tunnistautumista vaativaan sähköiseen asiointiin olisi hyvä saada myös demoympäristö. Iäkkäät ihmiset kaipaavat usein opastusta asiointiin. Opastaminen on kuitenkin hankalaa, koska toisen tunnuksia ei voi käyttää ja palvelut sisältävät henkilökohtaisia tietoja. Opastuskäyttöä varten kaivataan demoympäristö, jonne voi kirjautua demotunnuksia käyttäen. Demoympäristössä pitäisi pystyä opastamaan ja opettelemaan kaikkia palveluun kuuluvia toimenpiteitä. Tämä madaltaisi kynnystä palvelun käytön aloittamiseen niin ikääntyneiden kuin muidenkin ihmisten osalta. Tarve koskee sekä julkisen että yksityisen sektorin tuottamia palveluita.

Miten iäkkään ihmisen voi saada sähköisen palvelun käyttäjäksi?

Vaikka iäkkäät ihmiset ovatkin kiinnostuneita tietotekniikasta, täysin uuden laitteen ja tekniikan opettelu itsekseen on monella korkean kynnyksen takana. Apuun kaivataan usein hyvää opastajaa. Hyvä opastaja on rauhallinen, kannustava, rohkaiseva ja hänelle voi esittää myös tyhmiä kysymyksiä. Erittäin hyviksi opastajiksi on todettu vapaaehtoiset, itsekin iäkkäät vertaisopastajat.



Palveluiden tuottajien tulee ottaa vastuu palvelun opastamisesta. Se ei välttämättä tarkoita oman opastuspisteen perustamista, vaan asian huomioimista. Suomessa toimii neljä aktiivista ikäihmisten tietotekniikkayhdistystä, muita opastusta tarjoavia tahoja sekä koko ajan laajeneva vertaisopastajien joukko. Vapaaehtoiset opastajat ovat usein valmiita auttamaan sähköisten palveluiden opastuksessa, kunhan joku ensin perehdyttää heidät palveluun. Eri toimijoiden tiedot löytyvät kootusti Vanhustyön keskusliiton SeniorSurf-sivuilta. Jos haluaa käynnistää itse opastustoimintaa iäkkäille ihmisille, siihenkin löytyy valmis käytännönläheinen toimintamalli Vanhustyön keskusliitosta. ■

Lähteet:
Vanhustyön keskusliitto / SeniorSurf saavutettava.fi
Celia: Esteettömyyssalkku
TIEKE Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry



Liian runsas ärsykkeiden ja infon määrä haittaa palvelun käyttöä. Ikäihmisille tekstien tulee olla riittävän suurta ja värien ja värikontrastien selkeitä.

Kirjoittaja työskentelee Vanhustyön keskusliitossa, SeniorSurf-toiminnassa. www.vtkl.fi/seniorsurf

Jättitabletti *aktivoi* palvelutalon vanhuksia

MITÄPÄ JOS tuttu tablettisi kaikkine sovelluksineen olisikin taulutelevision kokoinen tai vieläkin suurempi? Suomalainen startup-yritys Kuori Oy on kehittänyt jättitabletin, jossa uusi koko tarjoaa olemassa oleville sovelluksille aivan uusia käyttömahdollisuuksia.

Normaalikokoisia tabletteja on jo otettu käyttöön vanhusten kuntoutus- ja aktivointitarkoituksessa. Hyviä ja helppokäyttöisiä sovelluksiaakin löytyy, mutta niiden käyttöönottoa haittaa usein tabletin liian pieni koko ikäihmisen motoriikalle tai näkökyvylle tai kummallekin. Suuri koko mahdollistaa myös yhdessä tekemisen ja ryhmäkäytön.

Sipoolaisen Palvelutalo Lindan toimintaterapeutti Jenny Wiik on ottanut jättitabletin tehokokeiluun kuntoutusvälineenä. Wiikin mukaan suuri koko aktivoi huonosti liikkuvan vanhuksen motoriseen harjoitteluun ja useiden aistien aktivoimiseen samanaikaisesti. Jättitabletin avulla voi koskettamalla tuottaa itse värejä ja ääniä. Kuntoutujan tarpeesta riippuen voidaan käyttää vaativampia, vaikkapa muistin aktivoimiseen liittyviä sovelluksia sekä pelejä tai vain luoda rauhoittava ilmapiiri luonnon äänillä ja kuvilla. Jättitabletin 4K-näyttö luo aidon tuntuksen visuaalisen kokemuksen.

Kuin portti uuteen maailmaan

Jenny Wiik kertoo, että jättitabletti tarjoaa kuntoutujille aivan erilaiset mahdollisuudet osallistua aktiivisesti. "Olen käyttänyt jättitablettia etupäässä muistisairaiden kanssa. Olemme käyttäneet näyttöä interaktiivisesti ja kokeilleet sovelluksia, joilla voi piirtää, soittaa pianoa tai saada aikaan ääni- ja kuvaefektejä näyttöä koskettamalla. Asukkaat, joiden muistisairaus on jo pitkällä ja jotka eivät enää pysty koskettamaan näyttöä, ovat saaneet kuunnella musiikkia ja katsoa Youtube-sisältöä, kuten maisemia, kuvia, värejä, muotoja jne. Jättitabletin käyttö voidaan räätälöidä ryhmille tarpeen mukaan. Asukkaat ovat ryhmässä pelan-



Kuva: Kuori Oy

"Aivan kuin portti uuteen maailmaan avautuisi", kommentoi pyörätuulissa istuva Robin Hackmann. Irja Yli-Krekola puolestaan oli täysin uppoutunut visuaalisiin sovelluksiin. Jättitabletin avulla voidaan elvyttää heikkokuntoisten motoriikkaa ja muistia.

neet pelejä ja katsoneet kuvia ja videoita. On myös pidetty tietovisoja ja ratkaistu ristikoita yhdessä."

Wiikin mukaan jättitabletti on herättänyt paljon mielenkiintoa ja uteliaisuutta. Jättitabletin avulla voidaan elvyttää heikkokuntoisten motoriikkaa ja muistia. "Interaktiivinen käyttö vaikuttavaa positiivisesti henkilöihin, jotka ovat tavallisesti erittäin passiivisia", hän kertoo.

"Aivan kuin portti uuteen maailmaan avautuisi," pyörätuulissa istuva Robin Hackmann ihasteli käytön jälkeen.

"Istuin siinä ja ajattelin vain näkemääni", sanoi Irja Yli-Krekola. Irja oli täysin uppoutunut visuaalisiin sovelluksiin ja käytti välillä molempia käsiä kuljettaen niitä koko näytön yli.

Wiikin mukaan etenkin helpot pelit sekä väriä ja musiikkia yhdistävät sovellukset ovat olleet pidettyjä.

"Hieman monimutkaisempi käyttö, kuten uutisten lukeminen tai google-haut, on hankalampaa johtuen kokemuksen puutteesta kosketusnäytön käytössä, ja lisäksi tarisevat ja kömpelöt kädenliikkeet haittaavat näytön käyttöä."

kolumni

JANIKA ASPLUND

AKTIIVISUUS-RANNEKE

NYKYÄÄN myydään kaikkia teknisiä apuvälineitä, joilla voit mitata tekemisiäsi. Askelmittari laskee etenemisesi määrän. Aktiivisuusranneke kertoo, jos olet ollut päivän aikana liian flegmaattinen ja kehottaa ryhdistäytymään. Voit valita hissin sijaan portaat ja bussin tilalla apotolinkyydin. Kansanterveys nousee kohisten, kun kaikki saadaan tottelemaan näitä vempaimia.

Vaan eikö olisi kätevää, jos olisi olemassa henkinen aktiivisuusranneke? Se osaisi herätellä päivän mittaan sinua sopivissa väleissä, kun ajattelusi alkaisi mennä automaattiohjaukselle. Eikö tämänkin asian voisi ajatella toisin? Pakkoko oli taas olla muutosvastarinnassa? Voisitko jo luopua tuosta ajattelutavasta, kun se ei viimeksikään johtanut mihinkään?

Illalla se antaisi koosteen, päivän ajatussaldon. Tänä ajattelit seitsemän tuntia rutiinomaisesti ja vain kolme varttia meni jotain uutta luoden. Se osaisi kertoa, milloin kannattaa peruuttaa lähtötilanteeseen, kuten vanhat neuvottelutekniikan kirjat kehottavat. Alkutilanne antaa aina eniten vaihtoehtoja edetä. Se kysyisi, herättikö oppimasi uusi asia mitään ajatuksia, joita voisit hyödyntää työssäsi.

Se rohkaisisi käyttäjää: Tänä sait yhden hullulta tuntuvan omaperäisen idean, jonka ehdit hyödyntää myöhemmin. Kaksi kertaa teit virhepäätelmän toisen ihmisen tarkoituksiperistä, mutta onneksi huomasit oman ajattelusi aukkopaikat ajoissa. Tänä pääsit ajatuksiesi huippusykkeeseen, vaikka keskisykkeessä ei silti ollut kehumista. Se muistuttaisi pienistä lepohekistä ja aivojen palautumisesta. Ja voisihan siinä henkisesä aktiivisuusrannekkeessa näkyä tarpeen tullen joku tsemppilause. Älä ota itsellesi turhia murheita, niin kuin mummini tapasi sanoa.

Ostan heti henkisen aktiivisuusrannekkeen. Tai ainakin sen konseptin. Ihmisen itseohjautuvuudellakin on nimittäin rajansa. Onhan se paljon helpompaa ajatella samalla tavalla kuin aina ennenkin.

Kolumnisti on Tietoasiantuntija-lehden toimituskunnan jäsen.



MyDatan mahdollisuudet Kansallisessa palveluarkkitehtuurissa

Tulevaisuudessa kansalainen voi katsoa, hallita ja kontrolloida omia tietojaan. Hän voi hyödyntää tietoaan sekä jakaa tai myydä sitä edelleen muihin palveluihin.

MYDATA eli omadata on noussut tärkeäksi teemaksi osana Suomen digitaalisuusvisiota. Kansalainen halutaan asettaa tiedon hallinnan keskiöön siten, että hän voi hyödyntää tietoaan sekä jakaa tai myydä sitä edelleen muihin palveluihin. Organisaatiot tarjoaisivat keräämäänsä yksilöä koskevan tiedon takaisin ihmiselle itselleen.

Oikeus ja mahdollisuus hallita itseään koskevaa tietoa

Omadatan keskeisiä periaatteita ovat oikeus ja mahdollisuus hallita itseään koskevaa (ja itse luotua) tietoa. Ihmisillä on siis oikeus ja käytännön mahdollisuus hallita omia henkilökohtaisia tietojaan. Lisäksi tieto on kattavasti ja käytännöllisesti saatavilla: henkilötieto on ihmisille itselleen saatavilla koneluettavaksi ja riittävän ajantasaisesti rajapintojen kautta. Uudessa EU:n tietosuoja-asetuksessa veloitetaan yksityistä sektoria jo näin toimimaan. Suomessa tavoitteena on, että myös julkinen hallinto tietosuoja-asetuksen hengen mukaisesti mahdollistaisi omadatan koneluettavuuden julkishallinnon rekistereissään. Omadatan hallinnointi ja säilytys on mahdollista hajauttaa ja palvelut ovat vaihdettavissa, mutta kokonaisuus pysyisi silti yhteentomivana ja loogisena.

Omadatan mahdollisuuksiin on tartuttu myös osana hallitusohjel-

man toimeenpanoa. Omadataan liittyviä asioita edistetään niin liikenne- ja viestintäministeriön kuin valtiovarainministeriön kärkihankkeissa. Merkittävä rooli omadatan käytännön kokeiluisa on Kansallisella palveluarkkitehtuurilla, joka mahdollistaa omadatan edellyttämän tiedon esittämisen ja tiedon käyttöön valtuuttamisen toteuttamisen.

Palveluväylä avaa viranomaistiedot hyödynnettäväksi

Kansallisen palveluarkkitehtuurin toteuttamisohjelma on valtiovarainministeriön ohjaama ja Väestörekisterikeskuksen toteuttama kokonaisuus, jossa rakennetaan digitaalisen Suomen sähköisen asiointin yhteisiä tukipalveluita. Ohjelman hankkeissa vuoden 2017 loppuun mennessä toteutetaan tiedonsiirtokanava palveluväylä, kansalaisen vahvan sähköisen tunnistamisen palvelu, julkisen hallinnon palvelutiedon rekisteri palvelutietovaranto, palvelunäkymät kansalaisen, yrityksen ja viranomaisen käyttöön sekä asiointivaltuuspalvelu, joka mahdollistaa sähköisen puolesta-asiointin. Omadatan kannalta erityisen mielenkiintoista on kansalaisen palvelunäkymän (palvelun

beta-versio on saatavilla osoitteesta beta.suomi.fi) hyödyntäminen viranomaisten hallussa olevien tietojen koostamiseen ja hallinnointiin.

Kansalaisen palvelunäkymä toimii yhtenä luukkuna, jonka kautta kansalainen pystyy hoitamaan asioitaan sähköisesti. Palveluhaku ja sen taustalla oleva palvelutietovaranto mahdollistavat palveluiden paremman löydettävyyden ja toimitetut palvelukokonaisuudet ohjaavat toimimaan erilaisissa elämän muutostilanteissa (kuten työttömäksi jäädessä tai läheisen kuollessa).

Samaan käyttöliittymään tuodaan myös kansalaisen sähköinen postilaatikko, jonka käyttöä hallitus linjasi syyskuussa 2016 pakolliseksi vuodesta 2018 alkaen. Lisäksi jo nyt kirjautuneen käyttäjän näkymä kokoa yhteisen näkymään

kansalaisen tiedot eri rekistereistä. Tunnistauduttuaan palveluun kansalainen voi katsoa omia tietojaan eri rekistereistä. Tällä hetkellä palveluun on liitetty Väestörekisterikeskuksen väestötietojärjestelmä, Trafín ajoneuvo- ja venerekisterit, Maanmittauslaitoksen kiinteistötietojärjestelmä sekä Patentti- ja rekisterihallituksen kaupparekisteritiedot.

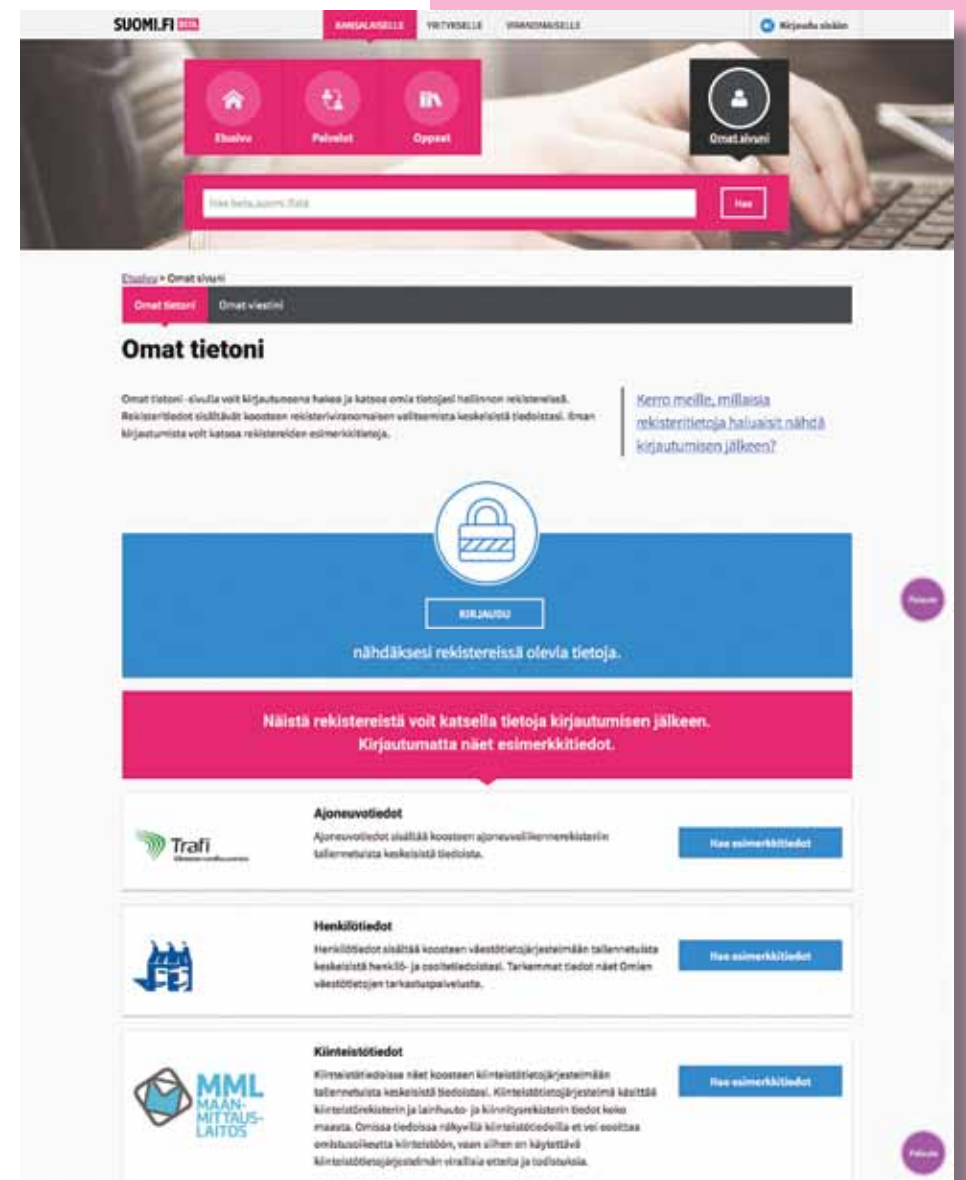
Lainsäädännöstä pohjan tietojen kokoamiselle yhteen paikkaan asiakaskeskeisesti

Kansallista palveluarkkitehtuuria koskien tuli 15.7.2016 voimaan laki Hallinnon yhteisistä sähköisen asiointin tukipalveluista. Laissa on velvoite julkisen hallinnon viranomaisille tarjota rekistereihinsä

merkittyjä luonnollista henkilöä tai organisaatiota koskevia tietoja palvelunäkymässä. Velvollisuus koskee tietoja, joita organisaatio tarjoaa muutoinkin verkossa sekä tietoja, jotka ovat tietojen kohteelle yleisesti hyödyllisiä tämän hoitaessaan asioitaan sähköisesti. Merkittävää on huomata, että velvoite avata rekisteritietoja tulee käytännössä helpottamaan tietojen siirrettävyyttä ja koneluettavaa irrottamista uusiin palveluihin. Lainsäädäntö mahdollistaa tietojen esittämisen palvelunäkymässä myös yksityisen sektorin organisaatioille. Lainsäädäntö luo tärkeän pohjan tietojen kokoamiselle yhteen paikkaan asiakaskeskeisesti.

Beta.suomi.fi -palvelu rakentaa käytännössä käyttöliittymän, jossa kansalainen voisi tulevaisuudessa katsoa, hallinta ja kontrolloida omia tietojaan. Ohjelma-aikana kehitettävässä kokonaisuudessa valmistuu kansalaisen palvelunäkymä tietojen katselumahdollisuudella. Lisäksi asiointivaltuushankkeessa kehitettävä palvelu mahdollistaisi tietojen käyttöoikeuksien jakamisen edelleen. Ohjelma-aikaisessa kokonaisuudessa toteutetaan perustoiminnallisuudet sille, miten henkilö voi toimia huoltajana tai yrityksen nimenkirjoittajana rekisteriperusteisesti tai toimimaan toisen henkilön tai yrityksen puolesta sähköisellä valtakirjalla valtuutettuna. Tiedonjakamisen näkökulmasta palveluväylällä on merkittävä rooli siinä, miten tieto voidaan koneellisesti lukea ja jakaa rajapintojen kautta hyödynnettäväksi.

Kansallisen palveluarkkitehtuurin ohjelmassa vuoden 2017 loppuun mennessä rakennetaan pohja sähköisen asiointin tukipalveluille. Omadatan esittämisen kehittämisen jatkuu valtiovarainministeriön Yhteinen tiedon hallinta (YTI) -hankkeessa, jonka toimikausi on



Beta.suomi.fi

2016–2018. Hankkeessa rakennetaan omadatan käyttöä parantavia ominaisuuksia palvelunäkymään sekä selvitetään, miten asiointivaltuuspalvelua hyödyntäen voitaisiin tallettaa kansalaisen antamat luvat ja valtuutukset omien tietojen käytämiseen.

Kirjoittaja toimii ohjelmapäällikkönä valtiovarainministeriössä.

Velvoite avata rekisteritietoja helpottaa tietojen siirrettävyyttä ja koneluettavaa irrottamista uusiin palveluihin.

Tutkimusta tukemassa – YLIOPISTOKIRJASTO UUSII PALVELUITAAN

Yliopistokirjastot ovat suuntautuneet vahvasti tutkimuksen tuen palveluihin. Tutkimusdatan hallinta, avoimen julkaisemisen tuki ja metriikkapalvelut ovat yhä keskeisemmässä roolissa yliopistokirjastojen palveluvalikoimassa. Samalla ammatillinen uudistuminen sekä eri tutkijasukupolvien kohtaaminen ja kouluttaminen on tullut entistä tärkeämmäksi osaksi tietoasiantuntijoiden työnkuvaa.

TEKSTI:
MIKA HOLOPAINEN JA SUSANNA NYKYRI

HELSINGIN YLIOPISTON kirjastossa toteutettiin organisaatiomuutos vuonna 2014. Tuolloin perustettiin neljä palvelukokonaisuutta ja luovuttiin kampuskirjastoihin ja tieteenalakohtaisiin palveluihin perustuvasta hallintomallista.

Uudessa organisaatiossa kirjaston Sisäiset palvelut -yksikkö vastaa kirjaston hallintoon liittyvistä valmistelu- ja toimeenpanotehtävistä. Lisäksi sisäiset palvelut hoitavat mm. viestintään, osaamisen johtamiseen ja laadunvarmistukseen kuuluvia tehtäviä. Saatavuuspalvelut tuottavat tiedon löytyvyyteen ja saatavuuteen liittyviä palveluita. Tällaisia ovat aineistojen hankintaan sekä metadataan ja tietojärjestelmien ylläpitoon sisältyvät palvelukokonaisuudet. Oppimisen palvelut tuottavat asiakas- ja neuvontapalveluita sekä tiedonhallintaan ja oppimisympäristöihin liittyviä palveluita. Tutkimuksen palvelut -yksikkö tukee tutkimustyötä tutkimusprosessin kaikissa vaiheissa.

Kirjasto edistää avointa tiedettä

Helsingin yliopiston kirjasto on vahvasti edistämässä avoimen tieteen tavoitteita. Kirjasto tukee osaltaan yliopiston strategiaa vuosille 2017–2020, ja siinä yhtenä tavoitteena on olla edelläkävijä avoimen tieteen tuottamisessa ja hyödyntämisessä. Kirjasto painottaa jatkossa toiminnassaan entistä enemmän tutkijoille suunnattavia palveluita

Helsingin yliopiston kirjasto on järjestänyt viime vuosina tapahtumia Open Access -viikolla lokakuussa. Vuonna 2015 toteutettiin tutkijoille suunnattu kansainvälinen Open Science Workshop -tapahtuma.

avoimessa julkaisemisessa ja datanhallinnassa. Yhtenä tehtävänä on saada yliopiston tutkimustietojärjestelmään entistä kattavammin tiedot tutkijoiden OA-julkaisuista.

Kirjasto on ollut aktiivinen toimija jo pitkään. Se on osallistunut esimerkiksi Helsingin yliopiston tutkimusdatapolitiikan valmisteluun ja käytännön toimeenpanoon. Parhaillaan kirjasto on mukana kansallisessa Tuuli-hankkeessa, jossa luodaan työkalu (DMPTuuli) aineistohallintasuunnitelmien laatimiseen. Lisäksi kirjastolla on tärkeä rooli HY:n tutkimusdatainfrastruktuuria kehittävässä MILDRED-hankkeessa, jossa sen vastuulla on kaksi osaprojektia: Julkaisupalvelu ja metadatatapalvelu sekä DMPTuulin käyttöönotto.

Kirjastolla on osaamista myös avoimen tieteen tapahtumien järjestämisessä. Useana vuonna kirjasto on järjestänyt tapahtumia kansainvälisellä Open Access -viikolla lokakuussa. Vuonna 2015 toteutettiin tutkijoille suunnattu tapahtuma otsikolla Open Science Workshop. Tavoitteena oli keskustella ja jakaa tietoa käytännöllisistä, avoimeen tieteseen liittyvistä kysymyksistä ja haasteista. Tänä vuonna kirjasto järjestää mm. OA Cafe -tilaisuuksia eri kampuksilla ja viestii laajasti verkon eri kanavissa ja foorumeilla.

Koulutus ja viestintä keskiössä

Kirjaston tutkimuksen palveluiden tiimit tarjoavat kurssuja eri tieteenalojen tutkijakouluille. Kurssit sisältävät monipuolisen kattauksen tietoa teemoista, jotka nykypäivän tutkijan olisi syytä hallita. Tällaisia teemoja ovat erityisesti tiedonhankinnan ja viitteidenhallinnan työkalut, tutkijan identifiointitunnus (Orcid), avoin julkaiseminen, tutkimusdatan hallinta sekä tutkimuksen jakamiseen ja näkyvyyteen liittyvät palvelut. Kurssit on toteutettu verkkokursseina, joissa verkkomateriaalin lisäksi on tarjolla lähiopeutusta.

Tutkijoille kohdennettu viestintä on korostunut viime vuosina.

Kirjasto on tuottanut muun muassa ResearchGuide -oppaita, samaa ohjelmistoalustaa käytäviä tietopaketteja, jotka sisältävät kuvauksia ja linkkejä eri tieteenalojen tiedonlähteistä sekä tutkimuksen kannalta tärkeitä aiheista. Oppaista voi tarkistaa esimerkiksi e-kirjojen käyttöön liittyviä ohjeita tai hakea lisätietoa avoimesta julkaisemisesta ja tutkimusdatan hallinnasta

Tutkimuksen palvelut toteutetaan tiimityönä

Kirjaston tutkimuksen palveluissa toimitaan tiimeissä, jotka keskittyvät tutkimusdataan, metriikkapalveluihin ja avoimen julkaisemisen tukipalveluihin. Lisäksi HY:n julkaisutietojen tallennukseen ja sitä koskevan TUHAT-järjestelmän ylläpitoon on erillinen tiimi.

Tutkimusdataa koskevat palvelut sisältävät aihepiiriin liittyvää koulutusta, neuvontaa, tiedottamista sekä hankkeisiin, työryhmiin ja verkostoihin osallistumista. Neuvontatyöhön sisältyy tutkijoiden konsultointia ja aineistohallintasuunnitelmien kommentointia. Suunnitelmassa kuvataan millaista dataa tutkimuksen aikana syntyy

Metriikka on mahdolluuksiltaan varsin erilaista humanisteille ja lääketieteilijöille.

ja miten datan keräämiseen, säilytykseen ja jatkokäyttöön liittyvät seikat on huomioitu. Nykyisin useat rahoittajat, mm. Suomen Akatemia, edellyttävät aineistohallintasuunnitelmaa hakemuksen liitteenä.

Tutkimusdata-tiimi on osaltaan mukana yliopiston eri yksiköiden muodostamassa Datatuki-verkostossa. Verkosto tarjoaa palvelun, jossa tutkija voi yhden palveluosoitteen välityksellä kysyä ja saada tu-

kea erilaisissa dataan liittyvissä kysymyksissä.

Julkaisujen avoimuuteen keskittyvä tiimi neuvoo tutkijoita avoimuuden toteuttamisessa. Tähän sisältyy konsultointia esimerkiksi OA-lehtien julkaisumaksuista sekä tutkimusartikkelien rinnakkaistallennuksesta HY:n julkaisuarkistoon.

Metriikka-tiimi palvelee esimerkiksi tutkijoita ja tutkimushallintoa. Se opettaa tieteen kvantitatiivista arviointia etenkin tutkijakoululaisille ja tarjoaa neuvontaa myös verkossa. Tiimin kokoonpanossa ja eri palvelumalleissa on otettu huomioon eri tieteenalojen erityispiirteet – metriikka on mahdolluuksiltaan varsin erilaista humanisteille ja lääketieteilijöille.

Uusin täydennys tutkimuksen palveluissa on altmetriikka-tiimi, jonka toiminnassa ovat alkuvaiheessa painottuneet altmetriikan ja käytettävissä olevan metadatan luonteesta johtuen itse menetelmän ja eri välineiden testaus ja kehittäminen.

Uuden tiedon omaksuminen korostuu

Kirjaston tuottamissa tutkimuksen palveluissa on paljon uutta sisältöä, joka lisäksi muuttuu koko ajan. Tämä edellyttää kirjaston asiantuntijoilta jatkuvaa uuden tiedon omaksumista ja osaamisen päivittämistä. Esimerkiksi tutkimusdataan liittyvät neuvonta- ja konsultatiopalvelut poikkeavat selvästi perinteisestä kirjaston tieto- ja asiakaspalvelusta. Kyse on osaltaan yhteisen kielen löytämisestä asiakkaiden kanssa, sillä usein jo käsitteet, kuten metadata, voivat olla epäselviä ja edellyttävät yhteistä määrittelyä.

Tieteenalojen traditiot, tutkimusmenetelmien erot sekä tutkijoiden tottumukset vaikuttavat siihen, miten uusia palveluita halutaan käyttää ja mitä niiltä odotetaan. Lisäksi eri tutkijasukupolvien välillä voi esiintyä eroja siinä, miten uusia asioita omaksutaan ja miten niistä kommunikoidaan. Nuoret tutkijat ovat usein tottuneempia omaksumaan uutta teknologiaa ja jakamaan tietoa, kun taas varttuneemmilla tutkijoilla on laajempi perspektiivi ongelmien ratkaisemiseen.

Yliopistokirjaston asiantuntijoille erilaiset asiakasryhmät ja niiden tarpeet tarjoavat jatkuvasti uusia haasteita, mutta myös mahdollisuuksia. Palveluiden sisällöt ja muodot muuttuvat ja kehittyvät, mutta toiminnassa tarvittava aktiivisuus, välittömyys ja vuorovaikutellisuus ovat alati ajankohtaisia. ■

Kirjoittajat toimivat tietoasiantuntijoina Helsingin yliopiston kirjastossa. Mika Holopainen (FM, YTM) ja Susanna Nykyri (YTT).

VOCA BULARY

Tiedon hallinnan termit ajan tasalle: MODERNIA SANASTOTYÖTÄ

Tiedon hallinnan sanastohankkeessa laaditaan noin 200 termiä käsittävä ajantasainen tiedon hallinnan sanasto.

Lisäksi tavoitteena on sanastotyön työtapojen uudistaminen ja syntyvän sanaston mahdollisimman hyvä käytettävyys eri tarkoituksiin sekä sen yhteentoimivuus muiden sanastojen, ontologioiden ja järjestelmien kanssa. Valtiovarainministeriön käynnistämää hanketta toteuttamaan valittiin kielipalveluyritys Lingsoft yhdessä Tietojohtaminen ry:n kanssa.

TEKSTI: ANNE KAUMANEN-SIMANAINEN, RIIKKA HEIKKILÄ, KATRI HAVERINEN JA PIRJO KAINU

DIGITALISOITUVASSA maailmassa tiedon määrä kasvaa jatkuvasti, ja sen hallinta on erittäin tärkeä asia monelta kannalta katsottuna. Tiedon hallintaa tarvitaan muun muassa tietojärjestelmien suunnittelussa ja kehittämisessä, moniammatillisessa yhteistyössä sekä uuden teknologian käyttöön-otossa ja ymmärrettäväksi tekemisessä.

Ajantasaiselle sanastolle suuri tarve

Tiedon hallinta on nykymaailmassa ensiarvoisen tärkeä asia, ja digitalisaation edetessä sen merkitys vain kasvaa. Tietohallinnon kehitystä ohjaa valtiovarainministeriö tukeutuen lakiin julkisen hallinnon tietohallinnon ohjauksesta. Tämä laki kuitenkin vastaa nykyisiin lainsäädäntötarpeisiin vain osittain, ja Sipilän hallituksen ohjelmaan kuuluukin valmistella esitys tiedonhallintalaiksi. Uudella lailla halutaan vahvistaa yhtenäinen tiedon hallinnan, tietovarantojen hyödyntämisen ja kansalaisen oikeuksien toimintamalli sekä mahdollistaa jul-

kisten palvelujen digitalisointi.

Tietojohtaminen, tiedolla johtaminen ja tiedon johtaminen ovat tämän päivän termejä, jotka liittyvät jokaisen organisaation, niin yksityisten yritysten, julkisen hallinnon kuin kolmannenkin sektorin toimintatapoihin. Ala on kehittynyt niin nopeasti, että sanat ja käsitteet ovat vain tulleet arkikieleemme joko vierasperäisinä sanoina tai käännöksinä, mutta ne eivät välttämättä ole vakiintuneet yksiselitteisesti käyttöön. Tarvitsemme kansallista sanastoa, jotta puhumme samaa kieltä ja ymmärrämme toisiamme. Tekeillä oleva sanasto toteutetaan kolmella kielellä; suomi, ruotsi ja englanti. Meidän täytyy pärjätä kaksikielisessä Suomessa sekä yhden-tyvässä maailmassa, jonka tärkeä kommunikointikieli englanti on. ”Sanastolla on tärkeä rooli Suomen kilpailukyvyyn kehittämisessä”, toteaa Tietojohtaminen ry:n toiminnanjohtaja Pirjo Kainu.

Suomessa ei ole ajantasaista tiedon hallinnan sanastoa. Vuonna 1993 on ilmestynyt Tietohuollon sanasto, jonka laativat Tekniikan Sanastokeskus ry (nyk. Sanastokes-

Tarvitsemme kansallista sanastoa, jotta puhumme samaa kieltä ja ymmärrämme toisiamme.

kus TSK ry) ja Tietopalveluseura ry (nyk. Tietojohtaminen ry). Tiedon hallinnan termistöä sisältyy eri sanastoihin, kuten JHS-suositusten termistöön, mutta kokoava, nykyisiä tarpeita vastaava sanasto puuttuu. Toisin kuin aiemmin, nykyisin tarvitaan sanastoa ja määritelmiä sellaisille termeille kuin esimerkiksi ”datakatalogi”, ”käytettävyys” ja ”tiedonhallintasuunnitelma”.

Valmis sanasto on käytettävissä monikanavaisesti

Koska tarve ajantasaiselle tiedon hallinnan sanastolle on selkeä, valtiovarainministeriö järjesti sanaston toteutuksesta kilpailutuksen lokakuussa 2015. Sanastotyötä toteuttamaan valittiin kielipalveluyritys Lingsoft yhdessä Tietojohtaminen ry:n kanssa. Valmis sanasto on käytettävissä monikanavaisesti: se julkaistaan sekä perinteisen kirjan muodossa että sähköisenä sanastona kaikille saatavilla olevassa sanastoratkaisussa.

Tavoitteena on laajaan käyttöön tuleva sanasto. Digitalisoituvassa julkisessa hallinnossa tehdään yhteistyötä useiden tahojen kanssa niin kotimaassa kuin kansainvälisesti. Yhteistä tiedon hallinnan kieltä ja uusien termien ymmärrystä tarvitaan hallinnon, tiedon tuottajien tietojärjestelmien kehittäjien ja asiakkaiden kesken. ”Tiedon hallinta ei ole enää vain asiantuntijoiden asia, vaan se koskee yhä enemmän myös tavallisia kansalaisia”, sanoo valtiovarainministeriön neuvotteleva virkamies Anne Kauhanen-Simanainen.

Yhteentoimivuutta ja uusia työtapoja

Digitalisaation myötä myös sanastotyö on murroksessa. Perinteisesti sanastotyö on käsittänyt monia manuaalisesti toteutettavia työvaiheita, joiden tuloksena on syntynyt rakenteistamattomia termipankkeja tai vain kirjamuodossa julkaistavia sanastoja, joiden käytettävyys sen enempää alkuperäiseen tarkoitukseen kuin muihinkaan tarkoituksiin ei ole ollut optimaalinen. Uudet sanastostandardit mahdollistavat rakenteellisuuden myös IT-sovel- luksissa, ja luovat siten yhteentoimivuutta eri sanastojen välillä.

Sanastotyön tarve julkisessa hallinnossa on jatkossakin ilmeinen, ja itse asiassa esimerkiksi sähköisten palvelujen myötä tarve vain kasvaa tulevaisuudessa. Näin ollen on tärkeää kehittää menetelmiä, joiden avulla sanastotyötä voidaan toteuttaa laadukkaasti ja kustannustehokkaasti.

Lingsoft pyrkii vastaamaan nykyisiin ja tuleviin tarpeisiin kehittämällä projektin yhteydessä järjestelmää, jolla käyttäjä pystyy luomaan termejä, niiden määritelmiä ja metatietoja, sekä asettamaan termejä hierarkkisiin suhteisiin toisiinsa nähden. Järjestelmä tarjoaa myös sanaston käyttöä tukevan julkisen palvelun, jonka kautta valmis sanasto määritelmineen esitetään käyttäjälle.

Ratkaisussa tukeudutaan mahdollisuuksien mukaan avoimiin standardeihin ja työkaluihin. Yksi tällainen on Kansallisarkiston kehittämä Skosmos-sanastotyökalu, joka tukee myös ontologiamuotoisia sanastoja. Sanastojen ontologia-pohjaisuus auttaa tulevaisuudessa

tekniisiä sovelluksia ymmärtämään sanastoja ja hyödyntämään niitä koneellisesti. Esimerkki ontologioiden hyödyntämisestä koneellisesti ovat asiasanoitusteknologiat, joista projektin toteuttavalla Lingsoftilla on ennestään kokemusta. ”Avoimet standardit ja ontologiat avaavat tällä alalla lukemattomia mahdollisuuksia tulevaisuudessa”, toteaa Lingsoftin toimitusjohtaja Juhani Reiman.

Hyödynnettävää tietoa seminaarissa

Tiedon hallinnan sanastoprojektia esiteltiin julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunnan eli JUHTA:n järjestämässä tiedon hyödyntämisen seminaarissa 10.10.2016. Paikalla oli tietovarantojen, tiedon hyödyntämisen ja tietoarkkitehtuurin asiantuntijoita eri organisaatioista, ja tapahtuma herätti runsaasti kiinnostusta, sillä se täyttyi viimeistä paikkaa myöten jo ennen ilmoittautumisajan päättymistä.

Tapahtumassa käsiteltiin useita muitakin julkishallinnossa meneillään olevia hankkeita, mutta aamupäivä oli varattu tiedon hallinnan sanastoprojektin esittelylle. Puhujina toimivat projektin edustajat sekä valtiovarainministeriöstä, Tietojohtaminen ry:stä että Lingsoftista. ■

Sanasto toteutetaan kolmella kielellä; suomi, ruotsi ja englanti.

Kirjoittajista Anne Kauhanen-Simanainen on valtiovarainministeriöstä, Riikka Heikkilä ja Katri Haverinen Lingsoftista sekä Pirjo Kainu Tietojohtaminen ry:stä.

Internetin terveystiedon lähteillä

Moni turvautuu Googlen apuun, kun sairaus kohtaa. Mutta mistä löytää hyvälaatuista terveystietoa ja voiko siihen luottaa? Entä mistä terveysalan ammattilaiset tietonsa päivittävät?

INTERNET SISÄLTÄÄ valtavan määrän terveyteen liittyvää informaatiota, josta kaikkea ei valitettavasti voi kutsua ”tiedoksi”. Google löytää hakusanalla ’verenpaine’ yli puoli miljoonaa sivua, mutta harva jaksaa selata muutamaa kymmentä linkkiä pidemmälle.

Jo pitkään on kannettu huolta siitä, että halvalla tuotettava disinformaatio tekee hyvälaatuisen tiedon löytämisestä vaikeaa. Euroopan unioni on laatinut terveysaiheisten verkkosivustojen laatukriteerit ja terveystiedolle on kehitetty erilaisia sertifiointijärjestelmiä. Suomessa julkishallinnon verkkopalveluille on kehitetty laatukriteeristö ja verkkopalvelujen arviointityökalu sekä lääketiedon luotettavuuden tarkistuslista KATSE (kts. linkit alla). Työkaluja on olemassa sekä tiedon tuottajille että käyttäjille. Helpointa on ehkä opetella muutamia tuttuja ja luotettavia tietolähteitä. Seuraavassa niitä tarkastellaan pääasiallisen kohderyhmänsä mukaisesti.

Potilaille ja omaisille suunnattu tieto

Kotimainen Terveyskirjasto (www.terveyskirjasto.fi) sisältää vaikuttavan kokoelman terveystietoa. Mukana on esimerkiksi Lääkärikirja Duodecim ja Lääketietokeskuksen Lääkeopas. Kokoelmassa erityis-

maininnan ansaitsevat myös kotimaisten Käypä Hoito -suositusten potilasversiot, joissa ammattilaisille kirjoitettujen hoitosuositusten keskeinen sisältö on tiivistetty yleiskielellä. Myös erilaiset potilasjärjestöt julkaisevat hyviä tietopaketteja eri aiheista, vaikkakin niiden taso saattaa vaihdella. Englantia taitaville verkosta löytyy suuri joukko hyvälaatuisia lähteitä. Esimerkkeinä kattavimmista mainittakoon amerikkalainen MedlinePlus (www.medlineplus.gov) sekä brittiläinen Health A-Z (www.nhs.uk/Conditions/Pages/hub.aspx).

Ammattilaisten lähteet

Ammattilaisille suunnattu tieto voidaan jakaa karkeasti ammatilliseen ja tieteelliseen tyyppiin. *Ammatillinen tieto* perustuu usein tieteelliseen tietoon, mutta voi sisältää paljon muutakin, esimerkiksi kokemuspohjaista tietoa. Tavoitteena ei ole esitellä tutkimustuloksia, vaan tukea ammattilaisten työtä. Tällaista tietoa edustavat tyypillisesti esimerkiksi erilaiset hoito- tai tutkimusohjeet, joista suuri osa on koottu Suomessa Ter-

veysporttiin (www.terveysportti.fi). Se sisältää Käypä Hoito -suositusten lisäksi mm. Lääkärin käsikirjan, alueellisia hoitokäytäntöjä ja myös tieteellistä tietoa, esim. lehtien keskeistä sisältöä. Internetin myötä on helppo tutustua myös muiden maiden ammatillisiin uutuuksiin, esimerkkinä amerikkalaisen Mayo Clinicin Clinical Updates -palvelu (www.mayoclinic.org).

Tieteellinen tieto voidaan edelleen jakaa kahteen ryhmään. *Primaaritutkimuksessa* tuotetaan uutta tietoa esimerkiksi satunnaistetun kliinisen kokeen tai kyselytutkimuksen avulla. Tulokset julkaistaan yleensä tieteellisessä lehdessä, joiden sisältöjä voi hakea maksutta eräänlaiseksi de facto standardiksi muodostuneesta Medline-tietokannasta (www.pubmed.com). Tietoja voidaan täydentää monien muiden tietokantojen avulla.

Sekundaaritutkimuksessa hyödynnetään primaaritutkimuksen tuloksia. Tavallisin metodi on järjestelmällinen kirjallisuuskatsaus, johon on koottu ja analysoitu jostain aiheesta tehty primaaritutkimus. Jos tulokset voidaan yhdistää myös numeerisesti/tilastollisesti, puhutaan meta-analyysistä. Kansainvälinen Cochrane Collaboration (finland.cochrane.org) on tuottanut tuhansia katsauksia erilaisten tutkimusten ja hoitojen vaikuttavuudesta Cochrane-kirjastoon, joka on eittämättä maailman merkittävimmät terveystiedon lähteitä.

Terveydenhuollon menetelmien arviointiraporteissa eli HTA-raporteissa (health technology assessment) tarkastellaan terveysteknologian vaikutuk-

sia parhaan saatavilla olevan tiedon perusteella ja tarjotaan tietopohja terveystieteille päätöksille. Tutkimusmetodina käytetään yleensä järjestelmällistä kirjallisuuskatsausta, mutta näkökulma on cochrane-katsauksia laajempi. Vaikuttavuuden lisäksi tarkastellaan usein myös teknologian turvallisuutta, talousvaikutuksia tai esimerkiksi organisatorisia näkökohtia. Suomessa Finohta on kehittänyt Ohtanen-tietokannan (www.ohtanen.fi) helpottamaan HTA-raporttien käyttöä. Ohtasesta löytyy yli 5 000 HTA-raportin tiedot ja yli 1 300 suomenkielistä tiivistelmää.

Vahvuuksia ja haasteita

Selkeän toimituksellisen otteen sisältämä *potilastieto* tai *ammatillinen tieto* sisältävät usein tiettyyn tilanteeseen sopivan harkitun kokonaisuuden. Ongelmana voi olla tiedon vanheneminen – toimitetun tiedon tuottaminen ja päivittäminen kun vaatii aikansa. *Primaaritutkimusten* käyttäjä pysyy kärryllä uusimmista tutkimustuloksista. Kokonaiskuvan saaminen ja yksittäisen tutkimuksen merkityksen hahmottaminen kuitenkin vaativat erityisosaamista ja aikaa – tärkeä haaste, johon

sekundaaritutkimus pyrkii vastamaan. Katsausten ajantasaisuus tosin voi olla ongelma erityisesti sellaisten aiheiden kohdalla, joissa uutta tietoa syntyy nopeaan tahtiin. Hyvässä katsauksessa on kuitenkin identifioitu myös merkittävät käynnissä olevat tutkimukset.

Haki terveystietonsa mistä hyvänsä, internetin käyttäjän kannattaa aina säilyttää kriittinen ote. Kannattaa pohtia kuka jotain on julkaissut ja miksi. Liian hyvältä kuulostavissa väitteissä on usein koiria haudattuna. Tarvittaessa kannattaa verrata tietoa useista lähteistä ja keskustella ammattilaisen kanssa. ■

Kirjoittaja työskentelee ylläläkärinä THL/Finohtassa ja on Ohtanen-tietokannan päätoimittaja.

Liian hyvältä kuulostavissa väitteissä on usein koiria haudattuna.

KIRJALLISUUTTA

Discern – terveystiedon arviointityökalu (englanniksi) <http://www.discern.org.uk/>
Health on the Net – terveystiedon sertifiointijärjestelmä (englanniksi) <http://www.hon.ch>
KATSE-työkalu lääketiedon luotettavuuden arviointiin http://www.fimea.fi/vaestolle/laaketiedon_luotettavuus
Laatua verkkoon – kotimainen laatukriteeristö ja arviointityökalu http://www.suomi.fi/suomifi/tyohuone/laatua_verkkoon/
Terveysaiheisten verkkosivustojen laatukriteerit – Komission tiedonanto KOM(2002)667 <http://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2002/FI/1-2002-667-FI-F1-1.Pdf>
JHS 190 Julkisten verkkopalvelujen suunnittelu ja kehittäminen <http://www.jhs-suositukset.fi/suomi/jhs190>
K Lampe. Internetin terveystiedon luotettavuus. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim 2008;124(18):2077-83

Internetin käyttäjän kannattaa aina säilyttää kriittinen ote.

KAIKKI TERVEYSAIHEINEN TIETO

Ensisijaisesti potilaille/maallikoille suunnattu tieto

Ensisijaisesti terveysalan ammattilaisille suunnattu tieto

Ammatillinen tieto

Tieteellinen tieto

Primaaritutkimus

Sekundaaritutkimus

Kirjoituksessa käytetty terveystiedon tyyppien luokittelu. Joitain informaatiotyyppisiä, esimerkiksi markkinointia tai henkilökohtaisten kokemusten jakamista ei ole huomioitu.

TÄMÄN PÄIVÄN MENESTYJÄ

luo tiedosta liiketoimintamalleja ja -hyötyjä

HISTORIASTA on hyvä peilata isoja muutosvaiheita suomalaisessa yhteiskunnassa: olemme tulleet agraarivaltiota teolliseksi yhteiskunnaksi ja sitä kautta digitalisaation vauhdittamana tietoyhteiskunnaksi. Mikään määrite ei ole tietenkään veitsellä leikattuna muuttunut toiseksi vaan transformatiivaihe kestää aikansa. Digitalisaatio on tuonut muutokseen vauhtia ja se on auttanut meitä havaitsemaan muutoksen laajuuden. Saamme käyttöömmme erilaisia työkaluja lähes päivittäin ja tiedon nopeus sekä saatavilla olevan datan määrä saavat meidän havaitsemaan digitaalisuuden tuoman muutostahdin. Mietimme, miten pysymme mukana jos muutostahti tästä vielä kovenee.

Elämme tietoyhteiskunnassa. Kaikki mitä verkossa ja sähköisissä työkaluissa teemme, on arvokasta dataa palveluntarjoajille. Ne tiedot joita jätämme verkkoon, ovat liiketoimintamahdollisuuksia yrityksille, periaatteessa kenelle vain. Laitteiden internet – kun koneet ja laitteet viedään verkkoon – luo kokonaan uusia liiketoimintamalleja kerätyn tiedon ympärille. Pian sähköhella osaa itsenäisesti ennakoida vikatilanteen suoraan huolto-liikkeelle ennen kuin hella menee rikki tai ennen kuin itse huomaa huoltoa tilata. Tai älyvaate osaa lähettää tietoa saunapaneeliisi jos olet ulkoilulenkillä kylmissään ja sauna on kotona lämpimänä kun palaat.

Tiedolla tehdään liiketoimintaa tänään ja vielä enemmän huomenna ja tulevaisuudessa. Parhaat organisaatiot reagoivat muutokseen jo nyt. Tiedonkeruu erilaisten datalähteiden kautta on jo nyt kustannustehokasta ja mahdollista. Suomesta silti puuttuu kokeilukulttuuri siitä, että tätä lähdettäisiin koettamaan ja testaamaan. Ikävä kyllä, kansainvälisessä kehityksessä olemme tässä jäljessä.

Tiedosta liiketoimintamalleja ja -hyötyjä

Olemme astumassa aikaan, jolloin asioiden tai tavaroiden – kiinteän omaisuuden omistaminen – ei välttämättä enää tarkoitakaan ylivoimaista kilpailuetua. Se, kuka osaa tehdä tiedosta liiketoimintaa joka tuo kohderyhmälle lisäarvoa, voi menestyä. Tästä hyviä esimerkkejä ovat tämän päivän tultajat, Airbnb tai Uber. Näyttää siltä, että avoimemmassa tiedon maailmassa turhat välikädet, järjestöt tai tietyt jälleenmyyjät ovat tippumassa pois tai ainakin heidän asemansa vaikeutuu. Saan suoraan omaan uutisfidiini Facebookissa mainoksen joka mainostaa T-paitaa, jossa lukee: "Valmistuin Essexin yliopistosta". Markkinoija käyttää hyödykseen tietoa jota olet itsestäsi kertonut ja tuotteistaa ja myy sen suoraan sinulle. Uskon, että tällainen lisääntyy.

Lokakuun Nordic Business Forumissa kuultiin runsaasti saman suuntaista todistusta siitä, miten matkoja ostetaan kokonaispalveluina ilman että autoja enää tulevaisuudessa omistetaan tai että 3D-printtaus mahdollistaa vaatteiden printtaamisen omassa vaatekaapissa lähitulevaisuudessa.

Onko sittenkin niin, että tiedon avoimuuden ja digitalisaation myötä maailma suoraviivaistuu?

Jos me jäykistymme liikaa vanhaan tai kunnioitamme vanhoja rakenteita, ketterämmät kilpailijat tulevat ohi ilman toimialakokemusta. Tällainen disruptio on tapahtunut ja sitä tapahtuu kaiken aikaa erilaisilla toimialoilla. Kuvaavaa on se, että toimijoilla jotka murtautuvat menestyksekkäästi uusille toimialoille, ei ole rasitteenaan toimialan normeja tai yleisesti hyvinä pidettyjä toimintamalleja. Heillä on paikka ky-

puheenvuoro



KATRI TANNI, PHD, FM,
AJATUSPAJATOIMINNAN TAKOJA, TIEKE RY

seenalaistaa ja suunnitella kokonaan alusta saakka ketterästi toimiala asiakaslähtöisemmäksi. Tämä vaara piilee nähdäkseni ihan kaikilla toimialoilla.

Tiedon avoimuuden kautta ja koneoppimismalleja hyödyntämällä voimme lähitulevaisuudessa varmasti nähdä lakitoimistoita tai lääkäripalveluita tarjoavia yrityksiä, joissa ei juuri ole tuon alan edustajia edes töissä!

Miten pysyä muutoksessa mukana?

Isoin kysymys yritysjohtajilla kautta linjan on se, miten muutoksessa voi pysyä mukana? Miten uudistaa omaa toimialaa ja liiketoimintaa niin, että oma henkilöstö pysyy mukana ja uudistukset etenevät systemaattisesti? Seuraavassa listassa omia ajatuksiani siitä, miten muutosta voidaan pitää koko ajan voimissaan:

1. Ota oma henkilöstö muutostyöhön mukaan.

Johtamisen asiantuntija ja liikelämän konsultti *Vineet Nayar* kuvasi Nordic Business Forumissa sitä, että henkilöstö on prioriteetti numero 1, sen jälkeen tulevat asiakkaat.

2. Ota asiakkaat mukaan

Kun teette tuotteita ja palveluita asiakkaille, ota heidät mukaan tuote- ja palvelukehitykseenne ja varmista ennen kaikkea, että yhteys on jatkuva dialogi myös arjessa ja että kerättyä asiakasdataa hyödynnetään.

3. Yhdistä kaksi edellä kuvattua näkökulmaa

Menestysyrityksille tärkein arvoketju on siinä, että oman henkilöstön osaaminen ja asiakkaiden tarpeet (tiedontarpeet, palveluiden ja tuotteiden tarpeet, tulevaisuuden tarpeet) saadaan yhdyttyä yhteen. Tästä syntyy liitto, jota ylläpitämällä, kehittämällä ja syventämällä pääsette johtamaan asiakkaitanne tiedolla. Tätä toimialan ulkopuolinen taho ei voi korvata.

KULTTUURIKULMA

Olavinlinna on uniikki oopperatalo

Kesällä 2016 Savonlinnan Oopperajuhlilla päästiin maistamaan monenlaisia herkkuja, mm. italialaisten tekemää italialaista oopperaa.

Kesän tilaisuuksissa kävi yhteensä 66 000 henkilöä. Olavinlinnan seitsemän tuotannon lisäksi Savonlinnasalissa esitettiin Punahilkka-ooppera koko perheelle sekä useita konsertteja.

Oopperajuhlien italialaisvieraat olivat Ravenna Festival, joka esitti Macbethin ja Falstaffin sekä Teatro Regio Torino teoksillaan La bohème ja Norma.

Verdin myöhäisteos, Falstaff, oli mainio teosvalinta, sillä sitä ei esitetä niin usein kuin Verdin tunnetuimpia oopperoita. Falstaff on Verdin ainoa koominen ooppera. Itseään täynnä oleva vanheneva "naisten mies" Falstaff saa opetuksen. Voi sanoa, että Falstaff on vahvojen naisten juhlaa. Tarina oli selkeä ja huumorista irtosi yllättävän paljon hauskuutta! Positiivista myös se, ettei perinteisestä oopperasta oltu väkisin väännetty modernia versiota.

Tarina eteni luontevasti ja sopi hyvin Olavinlinnan kivimuureihin, joita oli käytetty kekseliäästi hyväksi. Katsojalle tarjottiin toinen toistaan upeampia laulajia sekä paljon silmänruokaa. Oopperassa saattoi ihailla italialaisille niin luontevaa lavatyöskentelyä! Italia on oopperataiteen kotimaa – kyllä se näkyy ja kuuluu!

Kesä ja Savonlinnan Oopperajuhlat kuuluvat saumattomasti yhteen. Missään muualla oopperakokemus ei ole sellainen kuin Olavinlinnassa. Kokonaiselämykseen kuuluvat oopperan lisäksi upeat järvimaisemat linnan ympärillä, lokkien kirkuminen esityksen aikana sekä linnassa leijaileva tervan tuoksu. Olavinlinna on uniikki oopperatalo!

Kurkistus kesään 2017

Suomen juhluvuoden kantaesitys on Aulis Sallisen Linna vedessä. Savonlinnan Oopperajuhlien oma tuotanto, Sallisen Kullervo palaa ohjelmistoon. Ylioppilaskunnan Laulajat ja Tapiolan lapsikuoro esittävät kansallisromanttisen ajan teoksia Kerimäen kirkossa. Juhlakauden 2017 uutuusoopperat ovat Mozartin Ryöstö serraljista ja Verdin Rigoletto.

Oopperajuhlille saapuu kaksi vierailevaa oopperataloa. Moskovan Bolshoi-teatteri tuo Olavinlinnaankin kaksi Tšaikovskin teosta: Jolanta-oopperan ja Jevgeni Oneginin konserttiversioiden. Espanjalaisen Madridin kuninkaallisen oopperan (Teatro Real Madrid) vierailuooppera on Bellinin bel canto-ooppera Puritaanit. Madridin oopperan orkesteri ja kuoro toteuttavat yhdessä Savonlinnan Oopperajuhlakuoron kanssa Sibeliuksen Kullervo-konsertin solisteinaan Ville Rusanen ja Johanna Rusanen-Kartano. ■

TEKSTI JA KUVA: HELENA BERG



Tietoasiantuntijan URAP LKU

Urapolkuja tietoasiantuntijaksi on vaikka kuinka paljon. Tietoasiantuntijan urapolku –palstalla ammattilaiset kertovat oman ammatillisen tarinansa eli: Miten minusta tuli minä?



Juristista oikeusinformaatikoksi

OLEN KOTOISIN Nokialta, teollisuuspaikkakunnalta. Monista koulutovereistani tuli insinöörejä kuten tehdasympäristössä on luonnollista. Itse ehdin ennen opiskelun aloit-

tamista olla töissä mm. tehtaassa ja mielisairaalassa.

Päädyin nykyiseen tehtävääni korkeimman oikeuden tietopalvelupäälliköksi, ja yleensäkin oikeudelliseen tietopalveluun, oikeastaan sattumalta. Pääsin

oikeustieteelliseen tiedekuntaan 80-luvun alussa. Samana vuonna pääsin myös opiskelemaan englantilaista filologiaa ja geologiaa.

Oikeustieteellinen oli kiinnostavin vaihtoehto ja se, mitä eniten halusin. Joskus kyllä mietin, olisinko onnellisempi vaikka englanninopettajana, mutta tuskin kuitenkaan.

”Tässä pitäisi olla juristi”

Huomasin oikeustieteellisessä, että sisälläni oleva juristi olikin aika pieni. Kun oikeustieteen opinnot eivät maistuneet mietin alanvaihtoa. Suunnanvaihto sujuikin luonnikkaasti, kun kuulin informaation tutkinnosta. Ystäväni työpaikalla informaattikko oli, ja ystävä huomautti, että jatkokoulutus olisi vastaus minun pähkäilyihini. Voisin yhdistää eri paria olevat työkokemukseni ja koulutukseni ja tehdä niistä kauniin rusetin.

Olin Dipolin infokurssilla numero 30. Kurssi avasi minulle uuden näkökulman tietotyöhön. Ymmärsin, että alalla toimii erilaisia tiedon tuottajia ja käyttäjiä. Kävin Finlexin avoimen verkkoversion lanseerausessa, jonka vetäjä totesi tietoa hakiessaan, että ”tässä pitäisi olla juristi”. Mietin mielessäni, että minä olen! Aloin uskoa, että kaltaiselleni puolimaailman ihmiselle voisi olla paikka jossakin tietointensiivessä oikeudellisessa organisaatiossa, vaikka oikeusministeriössä. Sinne en kuitenkaan päätenyt. Infokurssin aikana sain työpaikan asianajotoimistossa, tehtävänimikkeenä oikeusinformaatikko. Työhön sisältyi paljon kouluttamista ja tiedonhaku. Apuna olivat pätevät kollegat ja joukko oikeustieteen ylioppilaita. Työkielekset olivat suomen lisäksi ruotsi ja englanti. Pääsin käyttämään kielitaitoani ja opin valtavasti uutta – etenkin projektimaisesta työskentelystä ja itsensä johtamisesta.

Liike-elämästä virkamieheksi

Kymmenen asianajotoimistovuoden jälkeen hain korkeimpaan oikeuteen ja tulini valituksi eläkkeelle siirtyneen kollegan seuraajaksi. Tehtävä vastasi paremmin alkupe räisiä toiveitani. Koin, että kävin pätevyitymässä liike-elämän puolella voidakseni hyödyntää taitojani virkamiehenä.

Nykyisessä työssä käytän kaikkia aiemmassa työelämässä hankkimiani taitoja ja hankin uusia. Kouluttaminen ja tiedonhaku ovat edelleen tärkeitä roolissa, se asia ei ole muuttunut sitten 1990-luvun. Monia muutoksia on toki tullut, ennen kaikkea tietotekniikka ja avoimesti saatavilla olevan tiedon määrä. Insinöörin taitoja tässä usein vielä tarvittaisiin, juristin ja kielitieteilijän taitojen lisäksi. Ohjelmoinnista pitäisi ymmärtää enemmän kuin HTML:n alkeet.

Tein aikanaan infokurssin lopputyön aiheesta Asiakirjojen rakenteistaminen. Rakenteista ja asioiden oikeiden yhteyksien löytämisestä on työssäni edelleen kysymys.

Erityisen hieno esimerkki eri alojen asiantuntijoiden yhteistyöstä on Tekniikan sanastokeskuksen ja oikeushallinnon sanastoasiantuntijoiden yhteistyönä toteutettava ASSI-ontologisoitintyöprojekti. Siinä työskentelemme yhdessä Tekniikan sanastokeskus TSK:n terminologien kanssa tavoitteena tiettyjen oikeudellisten termien ontologisointi käyttökelpoiseen muotoon ja palautteen antaminen YSO:on, yleiseen suomalaiseen ontologiaan.

Jos voisin keskustella parikymppisen itseni kanssa alanvalinnasta, rauhoittelisin nuorta Marjutia ja vakuuttaisin, että hyviä asioita on vielä edessä. Nuoren ihmisen elämä on sarja hyppyjä tuntemattomaan, ensin mennään ja sitten katsotaan, kuinka käy.

Oppi ei ole ojaan kaatanut tähänkään mennessä. Vielä on työvuosia edessä sen verran, että jokainen uudistus on mahdollisuus ylläpitää mielenkiintoa ja toimintakykyä. Kun pyörittelen uutta päätelaitetta tai käyttöjärjestelmää, ajattelen, että ihanaa, saan oppia käyttämään näitä!

KUKA?

Marjut Kokko,
OTK, informaattikko

Työkokemus mm.:

Tietopalvelupäällikkö,
korkein oikeus 2007–
Oikeusinformaatikko,
KM specialist,
Roschier 1998–2007

Tietoasiantuntijat ry:n
hallituksen puheenjohtaja
2009–2012

Harrastukset:
kulttuuri ja liikunta

Mottoni:

”Eteenpäin, sano mummo lumessa!”

VIRON JA SUOMEN HYÖDYNTÄMÄN X-ROADIN LÄHDEKODIT JULKAISTU

JULKAISUN myötä koko X-Roadin lähdekoodi on saatavilla julkisesti, ja kuka tahansa voi hyödyntää koodia. X-Road on Virossa kehitetty tietoturallinen integraatoratkaisu julkisen internetin yli tapahtuvaan tietojen vaihtoon.

Myös kansallisessa palveluarkkitehtuuriohjelmassa rakennettu kansallinen palveluväylä (Suomi.fi-palveluväylä) perustuu X-Road-ratkaisuun. Palveluväylä on tiedonvälityskerros, jonka avulla voidaan siirtää tietoturallisesti ja vakiodusti tietoja eri toimijoiden tietovarantojen ja palveluiden välillä. Suomi ja Viro ovat kehittäneet X-Road-ratkaisua yhteistyössä vuodesta 2014 lähtien. Molempien maiden palveluväylät, Suomi.fi-palveluväylä ja Viron X-tee, hyödyntävät X-Roadia teknisenä alustana.

X-Roadin lähdekoodin avaamisen myötä kuka tahansa voi pystyttää oman X-Road-ympäristön ja jatkokokeuttaa järjestelmää tarpeidensa mukaisesti.

”Lähdekoodin avaaminen on merkittävää, sillä sen myötä X-Road on täysin avoin kahden valtion, eli Suomen ja Viron, yhdessä kehittämä avoimen lähdekoodin järjestelmä. Kahden valtion välinen yhteistyö avoimen lähdekoodin saralla on melko harvinaista. Yhteistyötä tiivistetään lähivuosien aikana vielä tiivis, ja samalla pyrkimyksenä on käynnistää avoimen X-Road-kehittäjäjyhteisön toiminta”, sanoo Väestörekisterikeskuksen järjestelmäpäällikkö Petteri Kivimäki.

TELEVISIO PITÄÄ PINTANSA

ENEMMISTÖ (61 %) vanhempiensa kanssa asuvista nuorista tapaa tehdä jotain mediaan liittyvää yhdessä isän, äidin tai muiden perheen aikuisten kanssa, selvää viimeisimmästä Nuorisosiain neuvottelukunnan ja Nuorisotutkimusverkoston julkaisemasta Lasten ja nuorten vapaa-aikatutkimuksesta. Tutkimukseen osallistui 1205 iältään 7–29-vuotiaista lasta ja nuorta.

Niin tyttöjen kuin poikienkin selvästi yleisin tapa viettää aikaa yhdessä aikuisen kanssa median parissa on television katsominen. Yli kaksi kolmasosaa 7–9-vuotiaista kertoi katsovansa televisiota perheen aikuisten kanssa, ja yli 10-vuotiaista jopa yli kolme neljäsosaa.

Vaikka iän myötä television katsomisen suhteellinen asema vahvistuu edelleen, noin 11 ikävuodesta alkaen harvempi vastaaja enää kuitenkaan kiinnostuu sukupolvien yhteisestä ajasta median parissa.

Kaikkein nuorimpien yleisin toive oli saada pelata enemmän yhdessä vanhempiensa kanssa. Tytöt mainitsivat myös kirjojen lukemisen.

Vanhempien koulutustaso tai perhemuoto ei selittänyt median parissa yhdessä vietettyä aikaa.

Tiedote 31.8.16

Infografiikkaa sen olla pitää

"ASIAKKAAMME haluavat nyt infografiikkaa, siksi olen täällä", totesi mainostoimistossa työskentelevä vierustoverini Tieto näkyväksi -seminaarissa.

"Visualisation makes you care", herätteli vuorostaan *Pohjoismaisen tilastokokouksen* avainpuhujaja Gapminderin Anna Rosling Rönnlund.

Lisää ja rohkeampaa, kuuluu viesti. Ja toden totta törmäämme päivittäin jos jonkinlaiseen infografiikkaan; perinteisesti joukkoliikenteen kartoissa, mediassa ja mainoksissa mutta yhä enemmän myös yritys- ja organisaatioviestinnässä, opetuksessa, tutkimuksessa. Mistä villitys?

Moottorina on jälleen teknologia: kehittyneet, usein maksuttomat työkalut, joilla interaktiivistakin infografiikkaa voidaan luoda verkkoon helposti ja nopeasti. Erinäistä infokuvaa voi tuottaa sukkelaan: koska teknologia mahdollistaa sen ja muutkin sitä suoltavat. Puhumattakaan asiakkaasta, joka herkeämättä odottaa sitä.

Sosiaalinen media on puolestaan mahdollistanut tehokkaan jakamisen ja potentiaalisesti hyvin laajan yleisön. Someen voikin klikkausten ja tykkäysten toivossa tuupata kaikkea kivaa.

Vaarana on, että viestinnälliset peruskysymykset – mitä, miksi, kenelle, miten – unohtuvat näennäisen helppouden vuoksi.

Toisaalta infografiikkaherätys liittyy kunnianhimoisen datavisualisoinnin trendiin, joka rantautui meille avoimen datan aktivistien ja datajournalismin vanavedessä jo joku-nen vuosi sitten. Vuoden 2012 *Open Knowledge Festival* toi samalla kertaa Helsinkiin dynaamisen ja interaktiivisen datavisualisoinnin pioneirit ja vaikuttajat, Hans Roslingin ja Simon Rogersin.

Vaikka teknologia tarjoaa työkaluja jo huikeisiin 3D-kokemuksiin, on jokaisen uskottavan datajournalistin ensin tunnettava tilastokäppyrät ja kuviot sekä osattava käyttää niitä oikein.

Datajournalismissa tilastografiikka nähdäänkin, paitsi infografiikan ja datavisualisoinnin edeltäjänä, niiden perustavana tukijalkana. "Graphics show and reveal data", kirjoitti Edward Tufte klassikkoteoksessa *The Visual Display of Quantitative Information* vuodelta 1983.

Hypen keskellä ei kenties tule mieleen, että ensimmäiset pylvää ja viivakuviot näkivät päivänvalon jo 230 vuotta sitten. William Playfair havainnollisti niillä Englannin talouden tilaa 1700-luvulla ja hieman myöhemmin esitteli maailmalle piirakkakuviota.



puheenvuoro

Vaikuttavimmillaan datavisualisoinnit pysäyttävät paitsi ajattelemaan myös toimimaan.

Kuten tilastografiikka jo syntyessään, myös onnistunut infografiikka havainnollistaa tietoa ymmärrettäväksi. Tämän päivän interaktiivisilla elementeillä, vaikkapa peleillä ja visuaalisilla mausteilla, houkutellaan lisäksi vuorovaikutukseen tai esimerkiksi tiedon hankintaan tietokannoista. Huolellista ajatus- ja selvitystyötä vaativa infografiikka mutkikkaasta ilmiöstä ei silti vielääkään synny tusinatuotteenä. Tämä myönnetään avoimesti toimitusten osaavilla datadeskeillä.

Vaikuttavimmillaan datavisualisoinnit pysäyttävät paitsi ajattelemaan myös toimimaan. Englantilainen sairaanhoitaja Florence Nightingale hyödynsi vuonna 1857 nerokkaasti infografiikkaa. Nightingale esitti eräänlaisella piirakka- ja pylväskuvion yhdistelmällä, niin kutsutulla *Coxcombs*-kuviolla, Krimin sodassa kuolleiden määrät ja syyt kuukausittain – ja sai aikaan sotilassairaaloitten olosuhteiden kohentamisen.

AIHEESTA LISÄÄ:
<https://understandinguncertainty.org/coxcombs>
www.gapminder.org
<https://simonrogers.net/>
<http://datajournalismhandbook.org/>

Uranavigoinnista organisaation oppimiseen

TEKSTI: PIA ADIBE

Organisaation oppiminen alkaa yksilöistä, heidän työskentely- ja oppimistavoista, uranavigoinnista ja ajattelumalleista. Ovatko ihmiset jo ylikuormittuneet kaikista itsensä-kehittämismahdoksista, -velvoitteista ja -mahdollisuuksista? Liiallinen vapaus saattaa passivoida ihmisiä ja avuksi tarvitaan coacheja, mentoreita ja työnohjaajia.

TALENT MANAGEMENT on jo pitkään ollut ulkomailla nouseva trendi HR-työssä ja Suomessakin nähdään organisaation osaaminen erottavana kilpailukykytekijänä yhä useammin. Tietyillä toimialoilla onkin jo pulaa edelläkävijäosaamisesta ja kilpailu parhaista osaajista kiristyy edelleen.

Yksilön ja organisaation tarpeiden yhteensovittaminen

Yksilön uranavigointia ja organisaatioiden tulevaisuuden osaamistarpeita yhteensovittaessa nousee esiin monia kysymyksiä. Agile4HR-verkoston Alma Median järjestämässä tapahtumassa tarkasteltiin, mikä on organisaation tarjoama urapolku ja oppimismahdollisuudet sekä yksilön oma vastuu suhteessa HR:n rooliin osaamisen johtamis-

sa tai kehittämisessä. Voivatko ja osaavatko ihmiset kehittää itseään oikeissa taidoissa oikeaan rooliin?

Uranavigointi alkaa jo rekrytointiprosessista

Organisaation osaamistarpeita suunniteltaessa ja osaamista hankittaessa tulee tarkastella, onko fokus menneessä vai mahdollisuuksissa. Lisäämällä rekrytointiin avoimuutta ja ihmispainotusta voidaan painottaa mahdollisuuksia. Ennustavaa analytiikkaa hyödyntämällä taas voidaan tunnistaa osaamistarpeita nyt ja tulevaisuudessa. Jotta HR voi olla sekä osaamisen analysoija että teknologian käyttäjä rekrytointinissa, tarvitaan myös liiketoimintaosaamista. Samalla on tärkeää panostaa sisäiseen kommunikointiin ja varmistaa, että yrityksen visio ja strategiset muutokset ja sitä kautta myös tarvittavat osaamistarpeet ovat tiedossa.

Vaikka Agile4HR-verkoston tapaamisessa nähtiin, että yksilö on itse vastuussa omasta työurastaan, todettiin myös että ohjaavaa valmennusta tarvitaan, samoin kuin avoimuutta ja läpinäkyvyyttä uratoiveille. Tähän kulttuurin muutoksen tarvitaan tuki johdolta. Rekrytointinissa on hyödyllistä kartoittaa omat uratoiveet ja tarkistaa, vastaavatko ne organisaation tavoitteita.

Vaihtuvuus on tervettä, sillä uudet ihmiset tuovat uutta osaamista ja organisaatiot ristiinpölyttyvät.

Näiden kehittämiskohteiden jatkajalostamista jatketaan, kun aloitetaan työ.

Rekrytointien lisäksi sisäisten avointen työmarkkinoiden luominen ja toimiminen esimerkiksi uudenlaisessa toimintamallissa (mm. akvaarioresurssointi tai projekti-

mainen työn resurssointi) voivat parantaa osaamisen kohdentamista ja kehittämistä.

Osaamisen ristiinpölytys rikastuttaa työtä

Liiketoimintanäkemyksen talon sisällä saattaa olla liian suppea. Kuinka rikastuttaa nykyistä työtä tuomalla tietoa ja osaamista verkostoista talon ulkopuolelta talon sisäpuolelle – hyväksytäänkö ja tunnustetaan verkostotapaamisissa käynti työajalla osaksi työnkuvaa? Verkoston mahdollisuudet ja konkreettiset esimerkit ammattitaidon kehittämisen näkökulmasta jäävät monissa organisaatioissa edelleen hyödyn-tämättä. Näkymättömälle työlle ja siitä saatavalle hyödyllä on vaikea saada aikaresursseja. Osaamisen jakamista voi lisätä myös työn läpinäkyvyydellä ja työn kierrolla sekä erilaisin killoin, talon sisäisten ja ulkoisten osaamisyhteisöjen avulla.

Työsuhteiden pituudet eri toimialoilla ja tehtävissä ovat hyvin vaihtelevia, eivätkä ihmiset välttämättä itse huomaa kehittymistään. Vaihtuvuus on tervettä, sillä uudet ihmiset tuovat taloon uutta osaamista ja organisaatiot ristiinpölytyvät. Samalla verkostot laajenevat ja oppimista tapahtuu yli organisaatiorajojen. Työtä ja ajatuksia ei saisi lukita liiaksi rooleihin ja tehtäväkuviiin, jos tavoitteena on osaamisen kehittyminen muuttuvien osaamistarpeiden mukana.

Erityiskiitokset Tiina Mehto, Heini Hult-Miekkavaara, Carola Rahkola ja Riina Hellström Agile4HR:stä osallistavasta ja yhteisöllisestä uranavigointipohdinnasta kanssanne.

LUE LISÄÄ
<http://www.agile4hr.com/>

Kirjoittaja on Tietoasiantuntija-lehden toimituskunnan jäsen.

Onko kokonais- arkkitehtuurista mihinkään?

”Kokonaisarkkitehtuuri on systemaattinen lähestymistapa organisaation toiminnan ja sen rakenteiden jäsentämiseen, kehittämiseen ja hallinnointiin. Kokonaisarkkitehtuuri koostuu määrittämisestä, suunnitelmasta, kuvauksesta, toimintatavoista, menetelmistä, ohjeista, kehityshankkeista ja -projekteista. Kokonaisarkkitehtuurityö on osa organisaation strategiatyötä, johtamisprosessia sekä talouden ja toiminnan suunnittelua.”
(JHS -suositus 179). Taustalla on mannermainen ns. TOGAF- ajattelu.

TUTUSTUMISVAIHEESSA kokonaisarkkitehtuuri (KA) tuntui lähtökohdiltaan paperitiikeriltä. Pääosaan tulivat dokumentit niin lukulistalla kuin työlolistallakin. JHS- ohjeperhe on kattava, laaja, ihastuttava ja vihasuttava lukukokemus. Kun tähän liitetään tietohallintolain vaatimukset ja VM:n ohjaus, uhkana on tulla kokonaisarkkitehtuurista itsetarkoitus. Arkkitehtuuri menetelmänä tuntuu vahvasti hierarkkiselta systeemiltä, jossa lopputuloksena on organisaatiokohtainen kattava dokumentaatio.

Itse puolestani näen, että arkkitehtuurin pitää palvella organisaation perustehtäviä, asiakasnäkökulmaa. Sen pitää olla apuna toiminnan tehostamiselle, toiminnan laadun parantamiselle sekä vaikuttavuuden parantamiselle. Arkkitehtuurin pitäisi edistää avoimuutta eikä lokeroitumista tai siiloutumista suljettuun järjestelmään. Valtiolla on suuri vaara muutenkin ajautua suljettuun, organisaatiokohtaiseen toimintaan johtuen runsaasta erityislainsäädännöstä ja tulosjohde-



TEKSTI:
OLLI NYLANDER

tusta sisäisestä ohjausjärjestelmästä. Ennakkokäsityksenäni tuntuu myös siltä, että hierarkkinen JHS- maailma olettaa, että arkkitehtuurityössä lähdetään liikkeelle tyhjältä pöydältä.

Reaalimaailma koostuu vanhan nykyisen ja uuden risteytuksesta. Vanha kulttuuri tapoineen ja säädöksineen rajaa nykyistä toimintaa. Nykyiselle toiminnalle haetaan jatkuvasti uudistuksia muutosta edistävillä voimilla ja muutosvastustus tunnistaen. Reaalimaailmassa kohtaa vanha paperimaailma ja uusi digitaalinen maailma. Kokonaisarkkitehtuurin menetelmät

on siis sovittava osaksi jatkuvaa muutosta. Hierarkkisen perusajatuksen sijaan on käännettävä ajattelu nurin päin ja vaakasuo- raan. Nurin päin ajattelussa johtamisen pyramidi käännetään toisin päin, jolloin asiakasraja-

pinta on se toiminnan ydin eikä johtamishierarkia. Samoin pitää kääntää hierarkkinen näkökulma horisontaaliseksi, jolloin ollaan prosessiajattelun ytimessä. Organisaation toiminta on asiakastyötä, asiakkaiden palvelemista.

Puhutaan myös palvelumuotoilusta tässä yhteydessä. Tällaisen prosessin yksinkertainen malli on: aloitus – käsitteily – lopputulos. Kun tähän sovitaan KA:n hierarkkiset tasot (toiminta,

teknologia, tietovarastot), on löydetty vissä KA- menetelmästä selkeää hyötyä. Maailma on itse asiassa kuitenkin vielä monimutkaisempi. Verkosto kuvaa nykymaailmaa hyvin. Riippuvuus muista toimijoista on sitä suurempi, mitä enemmän pyritään kokonaisuuksien hallintaan – kokonaisoptimointiin osaoptimoinnin sijasta. Kaikki riippuu kaikesta. Onkin ymmärrettävä avoimet rajapinnat niin toiminnassa, tiedoissa, tietojärjestelmissä kuin teknologiassa.

Johtaminen on avainasia. Kokonaisarkkitehtuuri on alistettava toiminnan johtamisessa työkalun, rengin asemaan. Pitää poistaa ristiriidat tietohallinnon ja substanssijohdon välillä. Sellaista arkkitehtuurityötä ei saa olla, jota substanssijohto ei ymmärrä eikä hyväksy. Myös dokumentaatio on hyvä apuneuvo moneen tarkoitukseen, kunhan määrittely ja dokumentointi perustuvat toiminnan muutostarpeisiin. Nyt uhkaa edelleen uudessakin JHS-ohjeluonnoksessa, että organisaatiot ajautuvat toteuttamaan ensisijaisesti tai pelkästään VM:n tarpeita, viime kädessä mahdollisesti tulevan tietohallintoasetuksen vaatimuksia. Toiminta on edelleen osittain vanhojen paperipohjaisten lakien varassa. Toiminnan apuna käytetään paljolti vanhoja siilomaisesti rakennettuja tietojärjestelmiä.

Kokonaisarkkitehtuurissa on voimaa, kun sen avulla mallinnetaan tulevaisuuden tila ja rakennetaan sen toteuttamiseksi kehittämisspolku. Omassa pienessä valtionhallinnon organisaatiossamme kehitimme yhdessä havainnollisen, täyteläisen kokonaiskuvan. Kuva on etenemisspolku vuoteen 2020. Se sisältää toiminnan muutokset, tietojärjestelmien muutokset, tietoturvan, poistettavat toiminnot, alas ajettavat järjestelmät ja sidosryhmien omaa organisaatiotamme koskevat hankkeet. Kehittämisspolkua tarkastellaan jatkuvasti, koska uudistamisessa hyödynnetään jatkuvasti jo tehtyä työtä. Kurkotetaan siis

positiivisessa mielessä menneeseen, ratkotaan nykyisyyden haasteita kurottamalla tulevaisuuteen. Kokonaisarkkitehtuuri antaa kyllä systemaattista ryhtiä kehittämiseen. Se on tunnustettava.

JHS- ajattelu ja -ohjeet pitää kirjoittaa toiminnan, asiakkuuden ja johtamistarpeiden varaan. Nyt edelleen uusikin lausunnoilla oleva JHS 179-ohje on rakenteeltaan ja ilmiänsultaan hierarkkinen ja dokumenttikeskeinen. JHS- ohjeistuksen avainohjeeksi pitäisi rakentaa loppukäyttäjän kannalta selviytymisohje. Samalla pitäisi koota hyviä onnistumisen esimerkkejä nimenomaan toiminnan muutoksesta, jossa KA- menetelmillä on ollut keskeinen rooli ja hyöty. Ohjeistus voitaisiin teknisesti rakentaa oppivan organisaation periaatteille hyödyntämällä myös moderneja sähköisten asiakirjojen porautumismahdollisuuksia. Ohjeistuksen pitäisi ottaa huomioon valtionhallinnon ja myös muun julkisen hallinnon lokeroituneisuus. KA:n pitäisi olla yksi väline purkaa lokeroita, purkaa osa-

Kokonais-
arkkitehtuuri
antaa systemaattista
ryhtiä kehittämiseen.

optimointia. KA pitäisi myös sovittaa hankemaailmaan. Saamani tiedon perusteella vain osa kilpailutuksessa olevista hankkeista (HILMA) sisältää aineistossa KA- määritystä. Toisaalta haasteena on saada aikaan innovatiivinen vuorovaikutus hankkeessa tilaajan ja tarjoajan välille. ■

Kirjoittaja on Tietoasiantuntija-lehden toimituskunnan jäsen.

Analytiikkaosaajia ANALYTICSPRO-koulutusohjelmalla

**Tietojohtaminen ry:n, työhallinnon ja yritysten yhdessä toteut-
tama AnalyticsPro-koulutus-
ohjelma on vastaus analytiikan
ja tiedon hyödyntämisen osaa-
jien kasvavaan kysyntään työ-
markkinoilla.**

SARANEN CONSULTING on vassannut koulutusohjelman käytännön järjestelyistä ja yhdessä analytiikkaosaajia tarvitsevien yritysten kanssa opiskelijoiden rekrytoinnista.

”Analytiikan urapolku on kiinnostanut monia, toteutettuun ohjelmaan on hakenut useita satoja hakijoita ja jo yli 50 osaajaa on löytänyt uuden uran ohjelmien kautta. Ohjelma sisältää käytännön työskentelyä yrityksissä sekä asiantuntijoiden pitämiä koulutuspäiviä”, ohjelmajohtaja Maaria Karlsson Saranen Consultingista kertoo.

Karlssonin mukaan AnalyticsPro on tarjonnut yrityksille kanavan kasvattaa rekrytointitarpeisiinsa sopivia, motivoituneita osaajia ja osallistujille mahdollisuuden suuntautua kasvavan ja kehittyvän alan pariin.

Uuden oppiminen motivoi

Elina Kauppi osallistui AnalyticsPro-koulutusohjelmaan, joka alkoi marraskuussa 2014 ja kesti puoli vuotta. Koulutukseen kuului 2-3 luento- ja koulutuspäivää noin kolmen viikon välein.

Kauppi työskenteli aiemmin osana kaupan alan yrityksen Merchan-

dise Operations -tiimiä. ”Lähdin mukaan koulutusohjelmaan ystäväni suosituksesta. Koulutus kuulosti hyvältä idealta kasvattaa osaamista”, hän kertoo.

Koulutusohjelman ajan hän työskenteli Attido Oy:n BI-tiimissä QlikView:n työkalun parissa. Koulutuksen jälkeen työt jatkuivat: ”Hieman jopa sattumien kautta olen löytänyt oman paikkani Attidon tuotekehitystiimistä testajaan ja asiakastuen roolissa”, hän kertoo.

”Koulutus avasi silmäni, miten moneen eri asiaan tällä alalla voidaan erikoistua. Koen hyötyväni siitä, että tiedän monista aihealueista hieman ja pystyn tarvittaessa syventymään työssäni tarvittaviin asioihin helpommin. Aiheiden skaala oli koulutuksessa laaja, opimme mielenkiintoisia asioita big datasta web-analytiikkaan.”

Elina Kauppi on tyytyväinen myös siitä, että hyvät luennoitsijat osasivat opettaa asioita niin, että vähemmän kokemusta omaavatkin pysyivät kärryllä ja saivat ahaa-elämyksiä. Koulutuksen kulessa hän myös iloitsi siitä, että uusien asioiden oppiminen on aina mahdollista jos vaan löytyy halua ja intohimoa.”Kynnys lähteä opiskelemaan alaa on madaltunut kun huomasi, että sitä on mahdollisuus tutkia ja oppia myös ilman aiempaa alan koulutusta.”

Karlssonin mukaan käynnissä on jo viides data-analytiikan rekrytointiohjelma ja keskimäärin 80% osallistujista saa tätä kautta työpaikan. ■



Tietojohtamisen Teemapäivä 9.11.2016

Haaga-Helia, Ratapihantie 13, Helsinki (Pasila)

Twitter: #tijoteema16

Tilaisuus on tarkoitettu: johtajille, tietoasiantuntijoille, analyytikoille, kehittäjille, tietohallinnossa työskenteleville sekä kaikille päätöksentekijöille.

ANALYYSISTÄ ARVOA PÄÄTÖKSENTEKOON

Ohjelma:

8.30-8.50 Aamukahvit ja Haaga-Helian tervehdys

8.50-9.10 Johdanto päivän teemaan
Marjukka Nyberg, hallituksen puheenjohtaja ja
Pirjo Valpas, Tietojohtaminen ry

9.10-9.40 Digitaaliset menetelmät asiakas-
tutkimuksissa ja kunnossapidossa
– Case HSL

Antti Vuorela, Head of Operational Research, HSL

9.40-10.10 Moniulotteisen tiedon rooli
strategisessa muutoksessa – Case VR
Jenni Heinisuo, Head of IT and Communication, VR Group

10.10-10.30 Tiedolla johtamisen ytimessä,
osaamisyhteisö, TDWI Finland (sponsori)
Petri Hakanen, TDWI Finland, puheenjohtaja

10.30-11.00 Verkostoitumistauko ja kahvitarjoilu

11.00-11.30 Tiedosta ytyä toimintaprosessien
kehittämiseen
Nina Helander, professori, Tampereen teknillinen yliopisto

11.30-12.00 Keynote Speaker
Tiedolla johtaminen julkisissa palveluissa
Olli-Pekka Heinonen, pääjohtaja, Opetushallitus

12.00-13.00 Lounas

13.00-13.30 Digitaalinen dialogi asiakkaan kanssa
Sampsa Laine, toimitusjohtaja, Data Rangers Oy

13.30-13.50 Liiketoimintaympäristön tilannekuva (sponsori)
Jarno Koskinen, Head of Media Analysis /
Commercial Product Manager, M-Brain Insight Oy

13.50-14.20 Henkilöstön arvon mittaaminen ja johtaminen
Ossi Aura, Researcher, writer, consultant, Ossi Aura Consulting

14.20-15.10 Verkostoitumistauko ja kahvitarjoilu

15.10-15.50 Ihminen ja digitalisaatio: Hallitsematonta
tietotulvaa vai ihmisen ja koneen yhteistyötä?
Virpi Kalakoski, erikoistutkija, PsT, Työterveyslaitos

Lisätiedot ja ilmoittautumiset:
www.tietojohtamisteemapaiva.fi
050-5722779

Hinta:

Tietojohtaminen ry:n jäsenet 375 €/ henkilö tai KoKo-kortilla
Muut 475 €.
Opiskelijat 145 €/ henkilö
Kysy myös ryhmähintoja.



Tervetuloa tietojohtamisen syksyn huipputapahtumaan! Tule verkottumaan ja ilmoittaudu!

