

# “A Change Is Gonna Come” – Avoimen tieteen palveluita rakentamassa Turun yliopiston kirjastossa

Jukka Rantasaari ja Päivi Kanerva

*Yliopistojen toimintaympäristö on muuttunut monin tavoin 2010-luvulla. Sen myötä tutkimuksen arvioinnille, näkyvyydelle ja vaikuttavuudelle asettavat tavoitteita niin yhteiskunnalliset päättäjät kuin yliopistot itse. Yliopistokirjastoissa tämä näkyy siinä, että luodaan uusia tehtäviä ja jo olemassa olevia tehtäviä uudistetaan, kuten julkaisutiedonhallinta, metriikka- ja arviointipalvelut sekä avoimen tieteen palvelut.*

## **Turun yliopiston kirjaston muutos**

Turun yliopiston kirjasto on uudistanut viime vuosina palvelukonseptinsa (ns. hakeutuva asiakaspalvelu, tiskeistä luopuminen), vähentänyt tilojaan noin 20 prosenttia ja kehittänyt niitä eri hiljaisuusasteisiksi kohtaamispaikoiksi. Samaan aikaan kirjasto on alkanut tuottaa enemmän ja osin täysin uusia asiantuntijapalveluja, joita ar-

vioidaan ja määritellään yliopistojen muuttuvien tarpeiden mukaan.

Laajentuvan tehtäväkentän lisäksi Turun yliopiston kirjaston muodonmuutos 2010-luvulla on merkinnyt mm. toimintopohjaiseen matriisiorganisaatioon siirtymistä sekä asiantuntijatasen tehtävänimikkeiden merkittävää kasvattamista. Esim. informaattikoiden määrä on nelin-



Kuva: Hanna Oksanen, Turun yliopisto

kertaistunut vuoteen 2010 nähden. Haastetta on lisännyt henkilökunnan kokonaismäärän samanaikainen supistaminen yli 20 prosentilla. Muutos on ollut jatkuvaa ja koko kirjaston kattavaa.

## Avoimen tieteen palvelut

Avoimen tieteen edistämässä kirjaston vahvuuksia ja päävastuualueita ovat koulutusten suunnittelu, koordinointi ja toteutus, tietopalvelu sekä tutkijoiden avustaminen. Tutkijoita avustetaan esim. julkaisujen rinnakkaistallentamisessa, kustantajien lupien selvittämisessä, julkaisukanavan valinnassa ja tutkimusdatan hallinnassa. Lisäksi kirjasto koordinoi OpenUTU -palveluverkolle tuleviin kysymyksiin vastaamista, esittelee palveluita sekä tekee kyselyjä ja haastatteluja opiskelijoiden ja tutkijoiden osaamistarpeiden kartoittamiseksi.

Palveluja tuotetaan ja kehitetään samanaikaisesti ja jokaisesta palvelutapahtumasta opimme jotakin uutta. Tämä edellyttää rohkeutta, heittäytymistä ja tutkivaa asennetta. Pedagogisella kielellä ilmaistuna sovellamme palvelusisältöjen ja -tapojen omaksumisessa ja tuottamisessa perinteisten luentojen ja tehtävien lisäksi tutkivan oppimisen, ongelmaperustaisen oppimisen ja tekemällä oppimisen malleja: saamme tutkijoilta ratkaisutavaksemme moniulotteisia ongelmia, joita lähdemme yhdessä heidän kanssaan ratkaisemaan. Samalla opimme itse.

Uutta eivät ole vain palvelut ja tehtävät vaan ainakin jossakin määrin myös palvelun tavoitteet ja tuottamistapa. Esim. informaatiolukutaidossa (IL) yleisesti hyväksytty lähtökohta on, että tiedonhallinnan ja -hankinnan taidot ovat tärkeä osa oppimista, akateemisia ja ammatillisia taitoja. Opiskelijan tehtävä on sisäistää ko. taidot. Samaa ajattelua voidaan, ja mielestämme tuleekin soveltaa myös datainformaatiolukutaitoon (DIL) tai datanhallinnan taitoihin (ks. esim. Calzada Prado & Marzal, 2013).

Informaatiolukutaidon ja datainformaatiolukutaidon oppimistavoitteiden asettamisessa sekä sisältöjen opettamisessa ja oppimisessa olemme

kuitenkin vielä eri tilanteissa: IL kuuluu monesti usein opetussuunnitelmiin, tai ainakin suurin osa opiskelijoista saa jo IL-opetusta. Sen sijaan DIL:n opetus on vielä melko yleisluonteista ja / tai satunnaista. Sen myötä tutkimusdatan hallinnan sisällön ja merkityksen tuntemus asiakaskunnassamme (perusopiskelijat, tohtoriopiskelijat, tutkijat) on vielä melko vähäistä. Tästä seuraa, että avoimen tieteen palveluissa, samalla kun opettelemme asiaa itse, autamme asiakasta enemmän ja pidemmälle kuin perinteisissä tiedonhallinnan ja -hankinnan ongelmissa.

Emme siis nähdäksemme voi edellyttää – vielä – että tutkija hallitsee metadatan käsitteen, yleiset ja tieteenalakohtaiset metadatastandardit, pystyy itse valitsemaan relevanteimmat tiedostomuodot ja tallennusarkiston, jne. Tai jos edellyttämme, saatamme huomata, että tutkijat eivät näitä vielä hallitse vaan tarvitsevat opastusta. Palvelun tuottaminen, oppiminen ja opettaminen nivoutuvat kiinteäksi vuorovaikutukseksi asiakkaan ja muiden tutkimuksen tukipalveluja tuottavien tahojen kanssa. Olennaista on, että varmistamme aina, että tutkija kokee saaneensa avun ja ratkaisun ongelmaansa.

## Uusia kumppaneita

Kirjasto on uusien tehtävien myötä verkottunut kiinteästi muiden yliopiston tutkimuksen tukipalveluja tuottavien yksikköjen ja toimijoiden kanssa niin, että aina ei ole helppo erottaa, mistä alkaa ja mihin loppuu minkäkin yksikön vastuu. Tämä tuo etuja, mutta myös haasteita toiminnan ohjaamiselle, suunnittelulle, toiminnalle ja tiedottamiselle.

Uudet palvelut ja niiden tuottamisen tapa ovat nostaneet kirjaston profiilia. Olemme tavoiteltu yhteistyökumppani avoimen tieteen strategian edistämässä. Toisaalta, kun tutkija lähestyy ongelmansa kanssa OpenUTU -palveluverkkoamme, hän ei välttämättä tiedä, keneltä hän lopulta saa avun. Kirjaston rooli asiakkaiden ja yliopiston johdon silmissä saattaa siis myös hämärtyä.

Tiedottaminen on tärkeää yliopiston johdolle

ja muille asiakkaille: vaikka toimimme yhtenäistyvinä ja yhteen sulautuvina yliopiston yhteisinä palveluina (YPA), kirjaston on, itsensä vuoksi tärkeää saada asiakkaiden tietoon viesti siitä, että kirjaston asiantuntemuksella ja asiantuntijoilla on tärkeä rooli palvelujen suunnittelussa ja tuottamisessa. Asiakkaiden näkökulmasta tietenkin olennaista on, että palvelu pelaa, ei se kuka palvelun tuottaa.

Tavoitteiden asettamisen ja tehtävien resursoinnin kannalta on olennaista, että ohjausryhmissä on toiminnan kannalta keskeisten yksiköiden päätösvaltaiset jäsenet ja että tiedonkulku linjajohdon, perusorganisaation, ohjausryhmän ja projektiryhmän välillä toimii. Tavoitteellisen työskentelyn kannalta oleellista on myös se, että mukana olevat yksiköt jakavat yhteisen näkemyksen tavoitteiden priorisoinnista, työnjaosta ja aikataulutuksesta. Jotta matka taittuu ja tuloksia syntyy, kaikkien pyörien täytyy pyöriä kitkatta, mielellään samaan suuntaan. Ei siis voi olla niin, että yksi palveluverkon yksiköistä valitsee muista poikkeavan prioriteettijärjestyksen ja sen myötä resursoinnin. Tai jos on, tuloksiin ei päästä ja tavoitteet jäävät saavuttamatta.

Verkottuva toimintatapa läpäisee jo kaikki muutkin kirjaston tutkimuksen palvelut: metriikka- ja arviointipalvelut toimii yhteistyössä mm. tutkimusedellytysten, IT-palvelujen, rahoituspalvelujen ja vaikuttavuuspalvelujen kanssa; kirjaston julkaisutiedonhallinnan palvelut mm. tutkimusedellytysten, IT-palvelujen ja viestinnän kanssa.

## **Strategiakausi 2016–2020**

Turun yliopiston vuosien 2016–2020 strategian vaikuttava tutkija ja yhteiskunnan hyvinvoinnin ja talouden vauhdittaja -teemat sisältävät toimenpideohjelmia, joiden tavoitteiden saavuttamisessa kirjaston tutkimuksen palveluilla on suuri rooli.

Avoimien tieteiden toimenpideohjelman tavoitteena on kehittää yliopistolle avoimen tieteen toimintakulttuuri toteuttamalla avoimen tieteen tiekarttaa, joka kattaa tutkimusaineistojen, julkai-

sujen ja menetelmien avoimuuden, siihen liittyvän koulutuksen ja tuen sekä tutkimuksen viitearkkitehtuurin.

Kehittämisen välineeksi rehtori perusti OpenUTU-projektin, jonka ohjausryhmässä ovat mukana kehittämisspalvelujen, kirjaston, viestinnän, IT-palvelujen ja tiedekuntien edustajat. Ohjausryhmä perusti kaksi projektiryhmää, ensimmäisen laatimaan tutkimusdatapolitiikkaa ja toisen julkaisupolitiikkaa. Kolmas, menetelmien avoimuuden projektiryhmä, perustettiin keväällä 2017.

Data- ja julkaisuprojektiryhmien laatimat ehdotukset toimintapolitiikoiksi ja toimenpideohjelmiksi hyväksyttiin vuonna 2016. Projektiryhmien kokouksissa on sovittu politiikoiden mukaisten toimenpiteiden käynnistämisestä, tarkentamisesta ja seurannasta. Ryhmiä vetää yliopiston kehittämisspalvelujen tutkimusedellytykset-toiminnon päällikkö. Vakiojäseninä toimivat päällikkö ja asiantuntija kirjastosta, lakiasioista, IT-palveluista ja viestinnästä. Tarpeen mukaan palaveriin kutsutaan mukaan lisäksi muita asiantuntijoita eri yksiköistä ja toiminnoista.

## **Osaamisen kehittäminen**

Kirjaston johtoryhmä suunnitteli ja toteutti kirjaston palvelukokonaisuuksien ja tiimien tehtävien pohjalta yhteistyössä tiiminvetäjien kanssa osaamiskartoituksen vuonna 2016. Kartoituksen tavoitteena oli selvittää, mitä sellaista osaamista meiltä puuttuu, jota tarvitaan yliopiston strategian mukaisten ydintehtävien tukemiseksi. Osaamiskartta koostui yleisen osaamisen ja tiimikohtaisista osaamiskartoista.

Osaamiskartassa kuvattujen osaamistavoitteiden ei ollut tarkoitus olla tyhjentävä lista kaikista siitä, mitä esim. avoimen tieteen asiantuntijan täytyy hallita vaan pikemminkin esimerkinomainen ja päivittyvä kuvaus tehtävän osaamistarpeista.

Tiimi- ja henkilökohtaisissa kehityskeskusteluissa käytiin osaamiskartat läpi. Tiiminvetäjät kokosivat keskusteluissa nousseet osaamistarpeet kouluttautumissuunnitelmaksi, joka hyväksyt-

tiin kirjastonjohtajan, päälliköiden ja tiiminveittäjien yhteisessä foorumissa.

## **Tutkimuksen tukipalveluhenkilöstön kouluttaminen ja kouluttautuminen**

Kirjaston aloitteesta keväällä ja syksyllä 2016 suunniteltiin ja toteutettiin ns. ADA (avoimen datan) koulutukset tutkimuksen tukipalveluja tarjoaville kirjaston, kehittämispalvelujen (laki-asiat, tutkimuspalvelut ja rahoituspalvelut), IT-palvelujen ja viestinnän henkilöstölle. Myös kouluttajat tulivat kaikista näistä yksiköistä. Koulutuksissa käytiin läpi datanhallinnan ulottuvuuksia kuten datan muodot ja formaatit, datan järjestäminen ja uudelleenkäyttö, metadata, datan säilyttäminen tutkimuksen aikana ja sen jälkeen sekä eettiset, tietosuojaja- ja immateriaalioikeudelliset kysymykset.

## **Avoimen tieteen asiantuntijat**

Joulukuussa 2016 kirjastossa aloittivat tiedekunta-kohtaiset avoimen tieteen asiantuntijat. Asiantuntijoita ei rekrytoitu talon ulkopuolelta vaan heidän olemassa olevaa tieteenalakohtaista tietoasiantuntijan työnkuvaansa laajennettiin niin, että se sisältää jatkossa myös avoimen tieteen edistämisen. Tätä varten laadimme heille rakenteistetun perehdytys- ja perehtymisohjelman, jossa opiskelutavat sisällöt jaksotettiin tehtävänannoiksi, itsenäiseksi työskentelyksi, työpajoiksi ja tehtävien palautuksiksi.

ATT-asiantuntijoiden osaamistavoitteiden luomisessa sekä meneillään olevassa perehdyttämisohjelmassa hyödynnetään jo valmiita avoimen tieteen ja datalukutaidon kursseja kuten The Data Information Literacy Project, New England Collaborative Data Management Curriculum (NECDMC), DataONE Education Modules ja Research Data Mantra.

## **Miten ja missä näymme?**

Kaikki tutkimusdatan hallinnan, avoimen julkaisemisen ja muut avoimen tieteen kysymyk-

set pyydetään lähettämään OpenUTU -palveluverkolle.

Palveluverkon jäsenet kiertävät vaihtuvin kokoonpanoin aktiivisesti tiedekunnissa, laitoksilla ja oppiaineissa esittelemässä palveluja ja järjestämässä on-demand -koulutuksia. DMP-Tuuli -koulutukset ja osallistuminen rahoituspajoihin ovat jo vakiintunutta toimintaa. Vakiintunutta opetusta avoimesta tieteestä järjestetään niin ikään UTUGS-tutkijakoulussa, jossa osana informaatiolukutaidon opintojaksoa suoritetaan avoimen tieteen osio. Tehtävien vastaanottajina ja kommentoijina toimivat opetustiimin informaattikot.

Turun yliopisto nousi OKM:n avoimen tieteen toiseksi korkeimmalle, neljännelle kypsyystasolle vuonna 2016. Rinnakkaistallenteiden määrä kuusinkertaistettiin (2015–2016) vajaaseen 20 prosenttiin vuosittaisesta julkaisukertymästä. DMPTuuli-datanhallintatyökalulla on yli 600 käyttäjää, joka tutkijatyövuosiin suhteutettuna tarkoittaa, että Turussa tutkijat käyttävät DMP-Tuuli -työkalua eniten Suomessa.

Yksi strategiakauden loppupuolen keskeisiä kehittämiskohteita on datainformaatiolukutaidon oppimispolun rakentaminen perusopintoihin, tutkijakouluun ja tutkijoille (ks. esim. Sapp Nelson, 2017; Sapp Nelson, 2016).

## **Lopuksi**

Sam Cooken kappaleen sanoja soveltaen luotamme siihen, että A Change Is Gonna Come – avoimen tieteen toimintakulttuuri tulee. Palvelujen rakentaminen ja tuottaminen on jo pitkällä, todistetustikin. Tätähän nimittäin myös OKM:n kypsyystasovertailu mittaa: organisaatioiden valmiutta ottaa käyttöön avoimen tieteen toimintatavat. Varsinaiset tutkimukselliset ja tieteelliset toimintatapojen muutokset isossa mittakaavassa ovat vasta tulossa; näistä avoin julkaiseminen etenee tällä hetkellä nopeimmin.

## LÄHTEET:

Calzada Prado, J. & Marzal, M. (2013). Incorporating Data Literacy into Information Literacy Programs: Core Competencies and Contents. *Libri*, 63(2), pp. 123-134. doi:10.1515/libri-2013-0010. Viitattu 26.9.2017.

Cooke, Sam. (1964). *A Change Is Gonna Come*. Säveltänyt ja sanoittanut Sam Cooke. Tuottanut Hugo Peretti ja Luigi Creatore.

The Data Information Literacy Project (2016). <http://www.datainfolit.org>. Viitattu 26.9.2017.

DataONE Education Modules (2016). <https://www.dataone.org/education-modules>. Viitattu 26.9.2017.

New England Collaborative Data Management Curriculum (NECDMC) (2017). [library.umassmed.edu/necdmc](http://library.umassmed.edu/necdmc). Viitattu 26.9.2017.

Research Data Mantra (2017). <http://mantra.edina.ac.uk>. Viitattu 26.9.2017.

Sapp Nelson, Megan R.. 2017. "A Pilot Competency Matrix for Data Management Skills: A Step toward the Development of Systematic Data Information Literacy Programs." *Journal of eScience Librarianship* 6(1): e1096. <https://doi.org/10.7191/jeslib.2017.1096>. Viitattu 26.9.2017.

Sapp Nelson, Megan R., "Pilot Data Information Literacy Competencies Matrix Scaffolded Across Undergraduate, Graduate and Data Steward Levels" (2016). *Libraries Faculty and Staff Scholarship and Research*. Paper 136. [http://docs.lib.purdue.edu/lib\\_fsdocs/136](http://docs.lib.purdue.edu/lib_fsdocs/136). Viitattu 13.10.2017.

Turun yliopiston avoimen tieteen sivut (2017). <http://www.utu.fi/fi/Tutkimus/avoin-tiede/Sivut/home.aspx>. Viitattu 13.10.2017.

Turun yliopiston kirjaston avoimen julkaisemisen ResearchGuide (2017). <http://libguides.utu.fi/oa>. Viitattu 13.10.2017.

Turun yliopiston kirjaston tutkimusdatan ResearchGuide (2017). <http://libguides.utu.fi/tutkimusdata>. Viitattu 13.10.2017.

Turun yliopiston strategia ja toimenpideohjelmat (2017). <http://www.utu.fi/fi/Yliopisto/strategia-ja-arvot/Sivut/home.aspx>. Viitattu 13.10.2017.

## Tietoa kirjoittajista:

*Jukka Rantasaari, palvelupääällikkö,  
kirjaston tutkimuksen palvelut  
jukka.rantasaari@utu.fi  
Turun yliopisto*

*Päivi Kanerva, informaatikko,  
kirjaston julkaisemisen palvelujen tiiminvetäjä  
paivi.kanerva@utu.fi  
Turun yliopisto*