

SIGNUM

SUOMEN TIETEELLINEN KIRJASTOSEURA



PYSYVÄT TUNNISTEET

Elektronisten julkaisujen
identifiointiopas edistää
tunnisteiden käyttöä

KIRJASTO TIEDEYHTEISÖN KUMPPANINA

HY:n kirjastojen kehitys
1828–2012

UKRAINAN KIRJASTOT

Katsaus sodan vaikutuksiin

AVOIMEN OPPIMISEN PALVELUT

Tukipalveluiden rakentaminen
korkeakoululle



Julkaisija

Suomen tieteellinen kirjastoseura
(STKS)

<http://www.stks.fi/>

Signum verkossa

<http://journal.fi/signum>

Puheenjohtaja

Anne Lehto

Tiedekirjasto Tritonia

Vaasan yliopisto

anne.lehto@tritonia.fi

Puh. 029 449 8500

Sihteeri

Tuula Hurskainen

Suomen ympäristökeskus /

Tietopalvelu

PL 140, 00251 Helsinki

tuula.hurskainen@syke.fi

Puh. 0295 251 191, 0400 148 862

Signumin päätoimittaja

Mika Holopainen

mika.holopainen@helsinki.fi

Toimitussihteeri

Minna Marjamaa

minna.marjamaa@laurea.fi

Kannet, ulkoasu ja taitto

Petri Fills

mail@petrills.com

ISSN 0355-0036

SIGNUM

Tässä numerossa

Kauas historiaan ja pitkälle tulevaisuuteen – nykypäivää unohtamatta	3
Ukrainan kirjastot sodassa: vastarintaa ja aktiivista toimijuutta	4
Kontrolloitu digitaalinen lainaaminen luo uudenlaisia kirjastoja: esimerkkinä Digital Theological Library	9
Kirjasto tiedeyhteisön kumppanina	12
BMF ry – yhdistystoiminta virkistää ja opettaa!	21
Avoimen oppimisen palveluita kehittämässä	25
Palvelumuotoilulla parempaa datatukea	32
Elektronisten julkaisujen säilyttäminen ja identifiointi	38
Tiedon vallankumoukset ja kirjasto	45
Uutisia lyhyesti	47



SUOMEN TIEDELLINEN KIRJASTOSEURA

FINLANDS VETENSKAPLIGA BIBLIOTEKSAMFUND THE FINNISH RESEARCH LIBRARY ASSOCIATION

Kauas historiaan ja pitkälle tulevaisuuteen – nykypäivää unohtamatta

Kesä on taas kunnolla alkamassa. Viileän kevään jälkeen se tarjoaa toivottavasti sopivasti lämpöä ja mahdollisuuksia rentoutumiseen. Kesällä voi olla enemmän aikaa myös lukea ja päivittää niin ammatillista kuin muutakin tietämystään – tai lukea muuten vain, omaksi huvikseen.

Tämä Signumin numero tarjoaa osaltaan apua ammatilliseen tiedonjanoon, tai ihan vain kaikille kiinnostavaa yleisivistävää sisältöä. Lukukokemuksista ja muista lehteen liittyvistä ajatuksista toivon palautetta, jonka avulla Signumia voidaan edelleen kehittää. Palautetta voi antaa myös tänä keväänä käyttöön otetusta uutiskirjeestä, jonka avulla tiedotamme lehden uusien numeroiden julkaisusta. Uutiskirje lähetetään sähköpostitse kaikille STKS:n postituslistalla oleville.

Tämän numeron artikkeleissa kurotellaan sekä kauas historiaan että pitkälle tulevaisuuteen – nykypäivää unohtamatta. Yliopistokirjaston historia on aiheena Kaisa Sinikaran artikkelissa, jossa hän kuvaa oman tutkimuksensa keskeisiä tuloksia. Tutkimus käsitteli Helsingin yliopiston kirjastojen kehitystä vuosina 1828–2012. Ainakin itselleni artikkeli tarjosi monia kiinnostavia ja osin yllättäviäkin tietoja. Yllättävää oli esimerkiksi se, että yliopiston tiedekunta- ja laitoskirjastot toimivat laajasti professoreiden johdolla 1990-luvun alkuun asti. Artikkelista käy myös hyvin ilmi, että kirjastojen kehittämisen ja keskittämisen vauhti 1990-luvulta alkaen on ollut huimaa ja muutokset ovat läpäisseet koko yliopistokirjastojen kentän.

Juha Hakalan artikkelin aiheena ovat pysyvät tunnisteet sekä niiden käyttöä helpottava *Elektronisten julkaisujen identifointi*. Pysyvien tunnisteiden avulla voidaan varmistaa elektronisten aineistojen säilyvyys ja löydettävyyttä käytetystä teknologiasta riippumatta. Näin voidaan mahdollistaa pääsy julkaisuihin myös kaukaisessa tulevaisuudessa.

Tiedon löydettävyyttä liittyy olennaisesti myös avoimiin oppimateriaaleihin. Löydettävyyteen ja jakamiseen liittyvät tekijät ovat yksi osa avointen oppimateriaalien laatukriteerejä. Muun muassa näitä kriteerejä kuvataan Minna Niemi-Grundströmin ja kumppaneiden artikkelissa, jossa esitellään avoimen oppimisen tukipalvelujen rakentamista korkeakoululle.

Ukrainan sota ja sen pitkittyminen herättää paljon huolta. Ukrainaan liittyvää tutkimustietoa tarjoamalla ovat yliopistokirjastot muiden kirjastojen tapaan voineet profiloitua aktiivisina toimijoina, jotka pyrkivät lievittämään tiedollista epävarmuutta ja torjumaan mis- ja disinformaatiota.

Humanitaarisen katastrofin lisäksi on Ukrainan sodan seurauksena tuhoutunut suuri määrä rakennuksia, osin myös kirjastoja. Fyysiset kirjastot ja kokoelmat ovat sodan olosuhteissa hyvin haavoittuvaisia. Paras keino kulttuuriperinnön turvaamiseksi on digitoiminen ja digitoitujen aineistojen hajauttaminen. Näihin teemoihin liittyy Ari-Pekka Lauhakaran ja Johanna Kiviluodon artikkeli tässä lehdessä, siinä lukijoille tarjotaan katsaus sodan ensimmäisten kuukausien vaikutuksista Ukrainan kirjastoihin.

Mika Holopainen

UKRAINAN KIRJASTOT SODASSA: VASTARINTAA JA AKTIIVISTA TOIMIJUUTTA

Venäjä hyökkäsi Ukrainaan 24.2.2022. Siitä lähtien mediaa on hallinnut kuvasto pommitetuista kaupungeista ja sotaa pakenevista siviileistä. Mutta minkälainen on Ukrainan kirjastojen tilanne sodan keskellä? Tässä lyhyessä katsauksessa kerrotaan kirjastomaailman reaktioita Ukrainan tilanteeseen, ja toisaalta kerrotaan muutamain esimerkein, miten kirjastot Ukrainassa ovat sotaan reagoineet.

Myötätuntoa ja solidaarisuutta

Kun Venäjä aloitti hyökkäyssotansa Ukrainaa vastaan, herättiin alkujärkytyksen jälkeen miettimään myös maan kirjastojen tilannetta. Kansainvälinen kirjastojen katto-organisaatio IFLA julkaisi julkilausuman kirjastoille ja kulttuurihistorialle epäsuotuisasta tilanteesta 1. 3. 2022 (IFLA 2022a). Pohjoismaiset kansalliskirjastot julkilausuvat nekin varsin pian hyökkäyksen jälkeen solidaarisuutensa ystävillään ja työtovereilleen piiritetyssä Ukrainassa (Kansalliskirjasto 2022), ja tähän julkilausumaan on yhtynyt myös ammattikorkeakoulukirjastojen AMKIT-konsortio. Suomen yliopistokirjastojen verkosto FUN on julkaissut oman kannanottonsa ja solidaarisuuden osoituksensa (FUN 2022). Myös pohjoismaiset kirjastoseurat tuomitsevat sodan yksituumaisesti (SKS 2022).

STKS yhtyy sek in kirjastoalan Ukrainan tilannetta koskeviin kannanottoihin (STKS 2022).

Varsinaisesti Ukrainan kirjastojen tilanne nousi laajempaan kansainväliseen keskusteluun sen jälkeen, kun Ukrainian Library Association ilmoitti joutuvansa lykkäämään kansainvälisen konferenssin järjestämistä siihen saakka, kunnes miehittäjät on häädetty. Ilmoitus sai runsaasti näkyvyyttä, kun Nicholas Poole, Yhdistyneiden kuningaskuntien kirjasto- ja informaatioyhdistyksen toiminnajohtaja, tveettasi aiheesta keräten nopeasti yli 200 000 tykkäystä. Poolen tveetin sisältö oli kannustava: ”We will reschedule just as soon as we have finished vanquishing our invaders. Ukrainian Librarians, I salute you.” (@NickPoole1 2022). Kirjastoväki ympäri maailman lähetti satoja rohkaisuviestejä hädänalaisille kollegoilleen, samaan aikaan kun

Ukrainian Library Association julkaisi kuvia tuhoutuista kirjastoista omalla Facebook -tilillään (Українська бібліотечна асоціація/Ukrainian Library Association 2022a).

Kansainvälinen huoli ja solidaarisuus ovat kääntyneet myös käytännön toimiksi. IFLA työstää yhdessä mm. Blue Shield Internationalin, UNESCO:n ja Ukrainian Library Associationin kanssa suunnitelmia, joilla turvata Ukrainan dokumentaarisen perinnön ja kirjastojen kokoelmien säilyminen. Tätä

varten on myös perustettu erityinen työryhmä. (IFLA 2022b). COOSELIS (Council of Slavonic and East European Library and Information Services) on koonnut sivuilleen esimerkkejä muista käynnissä olevista, ukrainalaisen kulttuuriperinnön säilyttämiseen tähtäävistä hankkeista (COOSELIS 2022).

Ukrainan kirjastot turvan, toiminnan ja tiedon keskuksina

Ukrainan kirjastot – niin yleiset kuin tieteellisetkin – ovat sodan myötä löytäneet itsensä uuden edestä. Berkeleyn yliopistokirjaston 6. 4. 2022 järjestämässä Voices from Ukraine: Ukrainian librarians in the struggle against Russian invasion! -webinaarissa ukrainalaisille kirjastoalan ammattilaisille tarjoutui mahdollisuus kertoa arjestaan ja kirjastojensa toiminnasta sodan keskellä (Vaccaro 2022).

Kirjastot pyrkivät ylläpitämään peruspalvelujaan ja huolehtimaan kokoelmistaan, mutta rinnalle on tullut täysin uudenlaista toimintaa. Webinaarin esityksissä kerrottiin, kuinka kirjastoista on muodostunut alueidensa toimintakeskuksia, joista käsin organisoidaan vapaaehtoistoimintaa ja joissa tarjotaan suojaa, ruokaa ja muuta apua so-

Kansainvälinen huoli ja solidaarisuus kääntyi käytännön toimiksi.

dan jaloista paenneille ja järjestetään toimintaa lapsille. Kirjastoissa osallistutaan myös maanpuolustukseen: niissä muun muassa kudotaan naamiointiverkkoja ja leivotaan piirakoita rintamalle (kuva 1). Joidenkin kirjastojen kellarit toimivat pommisuojina. (Vaccaro 2022.)

Sodan käynnistyttyä informaatiovyöry on ollut valtavaa, mikä on asettanut täysin uudenlaisen haasteensa luotettavien lähteiden löytämiselle ja niiden aitouden varmistamiselle. Tässä sodassa kirjastot ovat olleet eturintamassa: esimerkiksi kiovalaisen Taras Shevchenko National Universityn oma kirjasto, Maksymovych Scientific Library, on ottanut tehtäväkseen julkaista päivittäisiä, kuratoituja ja analyttisiä koosteita Ukrainan sotaan liittyvistä aikakauslehtiartikkeleista. Aiheina ovat olleet mm. Venäjän hyökkäystoimet, sodan vaikutukset infrastruktuuriin ja ukrainalaisten vastarinta. Näillä koosteilla on myös kauaskantoisempi merkitys: ne muodostavat yhdenlaisen reaaliajassa kerätyn, sodan käännteitä dokumentoivan aikakirjan, jota voi-





Kuva 1. Kirjaston henkilökunta punoo
naamiointiverkkoja Lvivissä. (kuva:
Українська бібліотечна асоціація/
Ukrainian Library Association 2022b)

daan sodan jälkeen hyödyntää mm. lähdeaineistona. Omalta osaltaan tällä halutaan myös varmistaa, että tuleville sukupolville jää sodan jälkeen todenmukaista tietoa tapahtumista. (Vaccaro 2022.)

Ei koskaan enää?

Kirjastot eivät ole jääneet sodassa statisteiksi, vaan ovat aktiivisesti mukana Ukrainan puolustautumisessa. Valitettavasti pommituksia on osunut myös kirjastorakennuksiin: kirjastoja on tuhoutunut ainakin Sumyssa, Chernihivissä ja Severodonetskissa. Kharkivissa Karazin University Library on myös pahasti vaurioitunut. (Chappell 2022). Ukrainan hallituksen ylläpitämällä, kulttuurikohteisiin kohdistuneita sotarikoksia listaavalla sivustolla on tätä kirjoittaessa 15 mainintaa eri asteisista kirjastoihin kohdistuneista tuhoista, joita ovat aiheuttaneet joko suorat pommitukset tai ohjusiskuista levinneet sirpaleet (МКІР 2022).

Ukrainan tilanne pakottaa miettimään, miten haavoittuvaisia kirjastojen fyysiset aineistot vielä nykyäänkin lopulta ovat. Historia on osoittanut, miten kirjastoja on vuosisatojen saa-

tossa tuhottu ja niiden aineistoja joko poltettu tai ryöstetty (ks. esim. Ekholm 2004). Paras vastalääke, mitä kirjastoala voi kokoelmiensa säilymistä eteen tarjota, on kirjastojen sisältämän kulttuuriperinnön digitoiminen ja näiden digitoitujen aineistojen hajauttaminen turvallisesti.

Valloittajan saadessa kansallisen perinnön haltuunsa on se mahdollista joko tuhota tai muokata omiin tarkoituksiin sopivaksi. Hajautettu digitoitu kulttuuriperintö taas toimii pelastajana – tai pahimmassa tapauksessa, elävän kulttuurin tuhoutuessa – muistijälkenä ja todisteena sotarikoksista. On myös muistettava, että kulttuurin tuhoutumisen voivat aiheuttaa monet muutkin seikat kuin sota, kuten esimerkiksi ilmastonmuutos tai muut luonnonkatastrofit. (Vuori 2011, Saarti 2017). Esimerkkejä toteutetuista tai parhaillaan käynnissä olevista hankkeista, joissa kansan kulttuuriperintöä on siirretty verkkoon, ovat lappilaisen kulttuuriperinnön digitoimishankkeet, Barentsin alueen kulttuuriperinnön tallentaminen ja Kansalliskirjaston digitoimisprojektit (Ihamo & Kuusikko 2008). ❖

Lähteet

CHAPPELL, B., 2022. Ukraine's libraries are offering bomb shelters, camouflage classes and, yes, books. NPR. Luettu 22. 4. 2022.

<https://www.npr.org/2022/03/09/1085220209/ukraine-libraries-bomb-shelters>

COOSELIS, 2022. Libraries helping Ukraine. Luettu 25. 4. 2022.

<https://coseelis.wordpress.com/libraries-helping-ukraine/x>

EKHOLM, K., 2004. Haavoittuneet kirjastot = Libricide: johdatus kirjastojen 1900-luvun kohtaloihin. Helsinki: BTJ Kirjastopalvelu.

FUN., 2022. Statement on Ukraine. Luettu 22. 3. 2022.

<https://yliopistokirjastot.fi/statement-on-ukraine/>

- IFLA, 2022a. IFLA Statement on Ukraine. Luettu 22. 4. 2022. <https://www.ifla.org/news/ifla-statement-on-ukraine/>
- IFLA, 2022b. IFLA response to the situation in Ukraine. Luettu 22. 4. 2022. <https://www.ifla.org/news/ifla-response-to-the-situation-in-ukraine/>
- HALMO, A. & KUUSIKKO, R., 2008. Lappilainen kulttuuriperintö verkkoon yli rajojen. Signum, 36(3). Luettu 22. 4. 2022. <https://journal.fi/signum/article/view/3468>
- Kansalliskirjasto, 2022. Julkilausuma solidaarisuudesta Ukrainaa kohtaan. Luettu 22. 4. 2022. <https://www.kansalliskirjasto.fi/fi/utiset/julkilausuma-solidaarisuudesta-ukrainaa-kohtaan?fbclid=IwAR1dJJExMrZCalkUZWRDri2ezN5RtANBwhXYZYUJKkn-Yx0-3ZxygdzBfc>
- MKIP, 2022. Recorded war crimes. Luettu 25. 4. 2022. <https://mkip.notion.site/mkip/e9a4dfe6aa284de38673efedbe147b51?v=f43ac8780f2543a18f5c8f45afdce5f7>
- @NickPoole1, 2022. (Nicholas Poole). Tviitti 28. 2. 2022. Luettu 22. 4. 2022. <https://twitter.com/nickpoole1/status/1498309449169178634>
- SAARTI, J., 2018. Kirjastojen yhteiskunnallinen vaikuttavuus ja digitaalinen humanismi – muistoja IFLA-kesästä 2017. Signum, 49(4), 30-33. <https://doi.org/10.25033/sig.69199>
- SKS, 2022. Pohjoismaiset kirjastoseurat tuomitsevat Ukrainan sodan. Luettu 26. 4. 2022. <https://suomenkirjastoseura.fi/pohjoismaiset-kirjastoyhdistykset-tuomitsevat-ukrainan-sodan/>
- STKS, 2022. Suomen tieteellinen kirjastoseura STKS ilmaisee tukenensa. Luettu 26. 4. 2022. <https://www.stks.fi/yleinen/4259/>
- Українська бібліотечна асоціація/Ukrainian Library Association, 2022a. Facebook-sivu. Luettu 22. 4. 2022. <https://www.facebook.com/ula.org.ua>
- Українська бібліотечна асоціація/Ukrainian Library Association, 2022b. Львів бібліотечний в умовах воєнного часу. Luettu 26. 4. 2022. <https://www.facebook.com/ula.org.ua/photos/pcb.5353474248072626/5353473551406029/>
- VACCARO, D, 2022. 'Islands of hope': Ukrainian libraries respond to Russian invasion in surprising and heartbreaking ways - here's how. Berkeley Library News. Luettu 25. 4. 2022. <https://news.lib.berkeley.edu/voices-from-ukraine>
- VUORI, K., 2011. Symbolit sodan uhreina – miten käy kulttuuriperinnön, kun konflikti iskee? Pax-lehti, 2011(4). Luettu 25. 4. 2022. <https://www.pax.fi/2011-04/symbolit-sodan-uhreina-miten-kay-kulttuuriperinnon-kun-konflikti-iskee>

Kirjoittajat

ARI-PEKKA LAUHAKARI
Taideyliopiston kirjasto
ari-pekka.lauhakari@uniarts.fi

JOHANNA KIVILUOTO
LUT-tiedekirjasto
johanna.kiviluoto@lut.fi

Kontrolloitu digitaalinen lainaaminen luo uudenlaisia kirjastoja: esimerkkinä Digital Theological Library

Kontrolloitu digitaalinen lainaaminen (Controlled Digital Lending, CDL) on lainauskäytäntö, jonka mukaan elektroninen ja Internetissä toimiva kirjasto voi täysin laillisesti digitoida omistamansa kirjan ja lainata digitoitua kappaletta elektronisesti niin, että koko ajan ainoastaan yksi kappale on lainassa tai lainattavissa. Tämän käytännön uranuurtajana on toiminut Internet Archive, mutta se on saanut myös seuraajia, joista tässä artikkelissa esitellään yksi, Digital Theological Library.

Internet Archive tunnetaan väsymätömästä projektistaan digitoida tekijänoikeuksista vapautuneita kirjoja. Se on kuitenkin jo vuodesta 2011 myös lainannut kirjoja, joita on tällä hetkellä saatavilla noin 2,5 miljoonaa. Kaikki nämä kirjat kuuluvat vielä tekijänoikeuslain piiriin. Lainauskäytäntönä on niin kutsuttu *Controlled Digital Lending* (CDL, kontrolloitu digitaalinen lainaaminen), jonka mukaan elektroninen ja Internetissä toimiva kirjasto voi täysin laillisesti digitoida omistamansa kirjan ja lainata digitoimaansa kappaletta elektronisesti niin, että koko ajan ainoastaan yksi kappale on lainassa tai lainattavissa.

Tämän käytännön laillisuudesta on Yhdysvalloissa väännetty kättä aina oikeussaleja myöten, mutta Internet Archive on jatkanut sitkeästi toimintaansa. Internet Archiven ohjelmasta ja sen tuloksista olen kirjoittanut enemmän Vartija-lehdessä.

Digital Theological Library

Kontrolloidusta digitaalisesta lainaamisesta on Internet Archiven lisäksi myös toisenlaisia esimerkkejä, ja näistä yksi kiinnostava kokonaisuus liittyy teologiseen kirjallisuuteen. *Digital Theological Library* (DTL)¹ on useiden kirjastojen yhteisomistuksessa oleva, uskonnollisten ja teologisten alojen digitaalinen kirjasto, jonka on perustanut kalifornialainen Claremont School of Theology. Se tarjoaa kirjaston omistavien laitosten tutkijoille, opettajille ja opiskelijoille mahdollisimman laadukkaat digitaaliset resurssit mahdollisimman alhaisin kustannuksin.

DTL:n luettelo on avoin, mutta pääsy sisältöön on rajoitettu yhteisomistuksessa laitosten opiskelijoille, henkilökunnalle ja tiedekunnalle. DTL sisältää yli 600 000 sähköistä kirjaa ja 60 miljoonaa artikkelia yli 21 000 lehdestä. Se pysyy myös ajan tasalla uutuuksien osalta: lainattavissa on 10 000

1 <https://libguides.thedtl.org>

nidettä, jotka on julkaistu vuosina 2020 ja 2021.

Lisensoidut tietokannat sisälsivät kokoelmia esimerkiksi ProQuestista, JSTOR:ista, Project Musesta, Oxford Scholarship Onlinesta ja Galesta. Omistajakirjastot maksavat kokoelman ylläpidosta ja kehittämisestä käyttäjämäärästä riippuvan vuotuisen maksun. DTL onkin suunniteltu sovussa ja yhteisymmärryksessä kustantajien kanssa. Yhteenoilta on vältytty, eikä oikeusjutuista ole pelkoa.

”Kakkoskirjasto” ja avoin portaali

DTL:a täydentää nykyisin toinen samaan omistajuusmalliin ja omiin sisältöihinsä perustuva digikirjasto DTL 2². Sen kautta on saatavilla lähes puoli miljoonaa kirjaa ja 71 miljoonaa artikkelia. Erillisen ”kakkoskirjaston” tarpeellisuus johtuu siitä, että osa tietokannoista kuuluu vain alkuperäiseen DTL-kokonaisuuteen.

DTL:n sisällä ja rinnalla on kaikille avoin portaali *Open Access Digital Theological Library* (OADTL³). Siihen linkitetty tietokannat sekä niiden kirjat ja artikkelit ovat täysin avoimia; kirjoja on lähes 200 000 ja artikkeleita 10 miljoonaa. Ne on koottu laajalla otannalla eri nettisivuilta palvelemaan nimenomaan teologisen ja uskontotieteellisen tutkimuksen tarpeita, vaikka mukana

on laajasti muidenkin alojen aineistoja. OADTL ei kykene korvaamaan useiden tietokantojen tuntemiseen ja osaavaan käyttöön johtavaa aineistohallintaa, mutta se avaa vaivattoman väylän avoimesti saatavilla olevan teologisen kirjallisuuden löytämiseen.

Global DTL

Samalla perustalla lepää *Global Digital Theological Library* (Global DTL)⁴; yli 300 000 kirjaa, 15 miljoonaa artikkelia), joka on räätälöity kehittyvien maiden teologisten opinahjojen tarpeita varten. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että tätä digitaalista kirjastoa käyttämään oikeutetun teologisen koulun tai vastaavan oppilaitoksen tulee sijaita maassa, jonka kansalaisten keskimääräinen vuositulo on alle 15 000 USD vuodessa, ja siinä tulee olla opiskelijoita alle 2 000 vuodessa. Käyttöoikeuden tulee rajoittua laitoksen opettajiin ja opiskelijoihin.

DTL on suunniteltu sovussa ja yhteisymmärryksessä kustantajien kanssa.

Global DTL:n vuotuiset, hyvin alhaiset jäsenmaksut (500–3 000 USD) vaihtelevat maan köyhyystason ja opiskelijoiden pääluvun mukaan. Jatkuvasti kasvavana kirjastona se sisältää paljon aineistoa myös teologian ulkopuolelta, esimerkiksi lääketieteestä. Global DTL on edullinen kehittyvien maiden käyttäjilleen siksi, että kustantajat ja aineistojen välittäjät ovat hyvän tahdon eleenä osallistuneet

2 <https://dtl2.libguides.com/about>

3 <https://oadtl.org>

4 <https://globaldtl.org>

sen tuottamiseen. Aineisto auttaa merkittävällä tavalla kolmannen maailman teologisia opinahoja kehittämään opetustaan sekä opiskelijoidensa mahdollisuuksia päästä tietoon käsiksi.

Samalla kun kirkkojen ja uskonnollisten yhteisöjen piirissä toimivia pieniä perinteisiä kirjastoja lakkautetaan varojen puutteessa eri puolilla maailmaa, DTL -variantteineen tarjoaa uuden mahdollisuuden uusien kirjastojen luomiseen ja niitä käyttävien yhteisöjen vahvistamiseen. ♦

Lähteet:

MYLLYKOSKI, M. 2021. Internet Archive edistää radikaalisti kirjojen saatavuutta. *Vartija* 2021 (3): ss. 169–176.

MATTI MYLLYKOSKI
Helsingin yliopiston kirjasto
matti.myllykoski@helsinki.fi



Kaisa Sinikara

KIRJASTO TIEDEYHTEISÖN KUMPPANINA


Kaisa Sinikaran kirjoittama *Tiedeyhteisön kumppanina: Laitoskirjastoista Helsingin yliopiston kirjastoksi 1828–2012* julkaistaan Helda Open Books -kokoelmassa kesäkuussa 2022. Julkaisu on avoimesti luettavissa Helsingin yliopiston kirjaston ylläpitämässä palvelussa. Kirjoittaja pohtii oheisessa kirjoituksessa tutkimustyönsä taustoja, maan vanhimman yliopiston kirjastojen perustamisvaiheita ja taitekohtia sekä kirjastopalvelujen murrosta 2000-luvulla.

Miksi tutkia kirjastojen menneisyyttä?

Ennostonukseni Helsingin yliopiston kirjastolaitoksen menneisyyteen heräsi 2000-luvulla sekä tehdessäni väitöskirjaa, että työtehtävien vauhdittamana. Vaikka vuonna 2007 hyväksytty väitöskirja *Ammatti, ihminen ja maailmankuva murroksessa* käsittelee ensi sijassa tietoyhteiskuntakautta (1970–2005), taustalla oli perustietoja yliopistokirjastojen syntyhistoriasta. Tiedekuntien vahvan sitoutumisen omiin kirjastoihin tunnistin toimiessani Helsingin

yliopiston kirjastolaitoksen koordinoivana johtajana vuosina 2002–2009 ja uuden Helsingin yliopiston kirjaston ylikirjastonhoitajana 2010–2013.

Mieltä alkoivat vaivata kysymykset: Miksi omat kirjastot olivat niin tärkeitä tiedekunnille ja laitoksille? Keiden toimesta ja miksi kirjastoja tiedekuntiin ja laitoksille perustettiin? Miten kirjastot linkittyi-



Hallituskatu 11–13 aikana, jolloin Historiallis-kielitieteellinen laitos pääsi muuttamaan taloon. Rakennuksen paikalle nousi 1957 Porthanin instituuttirakennus. Kuvaaja: Signe Brander. 1907. Kuvälähde: Helsingin kaupunginmuseo. Brander, Helsingfors, 1907.

vät eri tieteenalojen kehitykseen? Mikä oli se tietoympäristö, joka eri aikoina tarjosi välineitä tiedeyhteisön työskentelyyn ja oppimiseen?

Havaitsin, ettei näihin kysymyksiin ollut helppo löytää vastauksia. Aiempaa tutkimusta tiedekuntien piirissä syntyneestä kirjastolaitoksesta ei ollut juurikaan saatavilla. FT Rainer Knapaksen ansiokas Kansalliskirjaston historia 1640–2010 (2012) kuvaa tiedekuntien piirissä toimineita kirjastoja parin sivun verran. Professori Matti Klingen laaja tutkimus Helsingin yliopiston historiasta (1990) käsittelee kirjastolaitosta viiden sivun verran, josta puoli sivua riittää tiedekuntien kirjastoille. Dosentti Hanna Kuusen Opiskelijakirjaston historian 1858–2009 (2011) pääkohteena on opiskelijoita palveleva perinteikäs kirjasto.

Eläkkeelle jääminen 2013 antoi aikaa paneutua heränneisiin kysymyksiin. Ylikirjastonhoitaja Kimmo Tuomisen kanssa tehty emeritasopimus takasi yliopiston verkon käyttöoikeuden, atk-tuen ja osaksi aikaa myös työtilan. Osa-aikaisesti työskentelyn tukena toimi tietoasiantuntija Eeva-Liisa Viitala useiden vuosien ajan. Tieteellisen asiantuntijaryhmän tuki oli korvaamaton; siihen kuuluivat kirja- ja kirjastohistoriaan perehtyneet dosentit Hanna Kuusi, Tuija Laine, Ilkka Mäkinen ja Eeva-Liisa Lehtonen. Kiitos kuuluu myös lukuisille kirjaston ja yliopiston henkilökunnan jäsenille samoin kuin täysinpalvelleille johtajille ja professoreille.



Rooman kirjallisuuden professori Fridolf Gustafssonin aloitteesta perustettiin ensimmäinen seminaarikirjasto 1889 Helsingin yliopistoon. Gustafssonin dekaanikaudella seminaarikirjastot yhdistettiin historiallis-kielitieteelliseksi laitokseksi 1904. Kuvaaja: Daniel Nyblin 1895.

Kuvalähde: Museovirasto. CC BY 4.0

Perustettiin vai syntyivätkö Helsingin yliopiston kirjastot?

Olen rajannut kirjastohistorian alkuvuodet Turun paloon, joka tuhosi lähes kokonaan vuodelta 1640 peräisin olleen Turun Akatemian kirjaston ja yliopiston tieteelliset kokoelmat. Poikkeuksina olivat mm. Observatorion rakennus kirjastoinen ja osa osakuntien kirjakokoelmista.

Keisarin päätöksellä yliopisto, tuolloin nimeltään Keisarillinen Aleksanterin yliopisto, siirrettiin vuonna 1828

uuteen pääkaupunkiin Helsinkiin, ja tuhoutuneiden kokoelmien uudelleen luominen alkoi. Jännitteitä erityisesti luonnontieteiden ja kirjaston välille syntyi siitä, tulisiko niukat voimavarat käyttää laajojen lahjoitusten käsitelyyn ja kansalliskokoelman uudelleen kokoamiseen vai uusimpien kansainvälisten kausijulkaisujen hankintaan. Ei siis ollut yllättävää, että fysiikan ja kemian laitokset alkoivat ensimmäisinä raportoida rehtorille tieteellisten lehtien tilaamisesta laitosten omaan käyttöön 1850–1870-luvuilla. Observatorio kirjastoinen sai jo tätä ennen uudistilat Helsingissä ja saattoi laajentaa kokoelmiaan vaihtoina. Osakuntien kirjastot yhdistettiin Ylioppilaskunnan kirjastoksi vuonna 1858.

Lääketieteen merkittävänä käänteenä on pidetty 1800-luvun jälkipuoliskoa, jolloin bakteerit tulehdustautien syynä löydettiin. Helsinkiin vaikutteet tulivat Ranskasta ja Saksasta. Anatomian, fysiologian ja patologisen anatomian professorit alkoivat 1870-luvulta lähtien raportoida rehtorille uusimpien kansainvälisten julkaisujen tilaamisesta laitoksensa käyttöön. Tärkeimmät hankinnat kuvattiin nimien tarkkuudella; onkin kiinnostavaa havaita, että jo tuolloin luonnon- ja lääketieteisiin tilattiin kausijulkaisuja, jotka ovat säilyttäneet arvonsa nykypäiviin saakka.

Luonnon- ja lääketieteiden mahdollisuuksia koota käsikirjastoja helpotti, että niiden käyttöön rakennettiin laboratorio- ja sairaalarakennuksia jo 1800-luvun aikana. Tieteiden erikois-

tuminen synnytti yhä uusia oppiaineita ja laitoksia. Luonnontieteellisiä laitost kirjastoja oli 1970-luvulle tultaessa vajaat 30 ja lääketieteellisiä laitos- ja klinikkakirjastoja lähes 50. 1800-luvulla luotu laitost kirjastojen malli oli varsin kestävä säilyen aina 1990-luvulle saakka.

Aiemmassa tutkimuksessa (mm. Knapas 2012) on arvioitu, ettei tiedekuntien piirissä syntyneitä kirjastoja perustettu. Näyttää siltä, että kohtuullinen määrä kirjallisuushankintoja riitti luonnontieteellisten laitost kirjastojen luomiseen. Esimerkkinä tästä on fyysikaalinen kabinetti, joka 1854–1857 raportoi rehtorille ”käsikirjaston lisääntyneen tai pikemmin tulleen luoduksi 26 julkaisun hankinnalla, sillä aiemmin käsikirjastossa oli vain pari kirjaa.”

Humanistien tilanne oli toinen. Uudistuvan opetuksen tueksi alettiin 1880-luvulta alkaen perustaa oppiaineiden seminaarikirjastoja. Ensimmäisiä toimijoita olivat kielitieteiden nuoret professorit, jotka omaksuivat opetukseensa saksalaisen Humboldt-yliopiston seminaarimallin samoihin aikoihin kuin ensimmäiset amerikkalaiset yliopistot. Seminaarikirjastojen perustamis- ja ylläpitohoituksesta tehtiin viralliset aloitteet yliopistolle, jonka hallintoelin konsistori pyysi yliopiston kanslerilta Pietarista luvan rahoittaa ensimmäiset seminaarikirjastot; Venäjän suuriruhtinaat toimivat yliopiston kanslereina 1890-luvulle saakka. Sittenkin konsistori teki päätökset itsenäisesti.



Teologiseen tiedekuntaan ja lainopilliseen tiedekuntaan perustettiin seminaarikirjastot vuosisadan alussa, joten kaikki Turun Akatemiasta periytyvät tiedekunnat loivat omia kirjastopalveluja jo Keisarillisen Aleksanterin yliopiston kaudella. Seminaarikirjastojen organisointi kertoo luonnontieteellisiä laitoskirjastoja systemaattisemmasta toiminnasta; tiedekunnat määräsivät seminaarikirjastoille professoriesimiehen ja yleensä opettajakunnasta sivutoimisen kirjastoamanuenssin, jonka tuli hoitaa käytännön tehtävät. Kirjastoja koskeva raportointi yliopiston toimintakertomuksiin vakiintui.

Helsingin yliopiston asema maan ainoana yliopistona muuttui, kun Suomeen perustettiin vuosina 1908–1920 neljä uutta korkeakoulua kirjastoineen:

Helsingin kauppakorkeakoulu, Teknillinen korkeakoulu, Åbo Akademi ja Turun yliopisto.

Maatalous- ja metsätieteellinen koulutus, joka opistotasoisena alkoi 1800-luvulla, siirrettiin keisarin päätöksellä 1900-luvun alkuvuosina Aleksanterin yliopistoon. Nämä alat muodostivat 1924 oman tiedekunnan, joka keskitti laitoskirjastopalveluja Maatalouskirjastoksi 1930 ja vahvisti Metsäkirjaston toimintaa. Tiedekunta palkkasi päätoimisen kirjastoamanuenssin, jonka työ jakautui molempien kirjastojen kesken. 1940-luvulla kumpikin kirjasto sai oman henkilökunnan.

Maatalouskirjaston kirjastonhoitaja Sinikka Ekholm merkitsee saapuneen Dairy-lehden Kardex-kortistoon, jollaisten avulla lehtitilauksia ja niiden saapumista hallinnoitiin. Kuvälähde: Helsingin yliopiston kirjasto. Viikin kampuskirjaston kuvakokoelma.



Toisen maailmansodan päätyttyä 8. 5. 1945 perustettiin valtiotieteellinen tiedekunta 9. 5. 1945. Seminaarikirjasto aloitti toimintansa viisi vuotta myöhemmin. Kasvatustieteellisen tiedekunnan ja kirjaston alkuvaiheet, aluksi laitoksena, ulottuvat 1950-luvulle. Vuonna 1966 perustettiin Lääketieteellinen keskuskirjasto, johon yhdistettiin kolmen lääketieteellisen seuran laajat kokoelmat.

Kirjastolaitos murrosten kynnyksellä 1960–1970-luvuilla

Tiedekuntien ja laitosten kirjastoja hoidettiin vuosikymmenien ajan opetus- ja laitoshenkilökunnan voimin. Ensimmäisen asetuksella perustetun kirjastonhoitajan viran sai 1936 historiallis-kielitieteellinen kirjasto, johon vuonna 1904 oli yhdistetty lukuisia oppiaineiden seminaarikirjastoja. Maatalous- ja Metsäkirjastojen amanuenssin toimet muutettiin kirjastonhoitajan vakansseiksi 1950-luvulla. Muihin tiedekuntiin kirjastonhoitajan virat saatiin vasta 1960-luvun alussa, jolloin seminaarikirjastoista tuli tiedekuntakirjastoja vastuullaan laitoskirjastojen hankintojen koordinointi. Päätoimisilta kirjastonhoitajilta edellytettiin akateemisen koulutuksen lisäksi kirjastoammattillista pätevyyttä ja kokemusta. Heidän työnsä tuloksena kokoelmat laajenivat, käyttöä helpottavia palveluja alettiin kehittää ja toiminnan suunnittelu tilastointeinen otettiin käyttöön.

Kirjastojen ammatillistumisen

taustalla olivat koulutusjärjestelmän tarpeet. Suuret ikäluokat tarvitsivat koulutusta, opetusministeriöön luotiin korkeakoulusuunnittelun ja ohjauksen järjestelmät ja uusia yliopistoja perustettiin. Helsingin yliopistossa tehtiin 1969 ensimmäinen selvitys kirjastolaitoksesta, joka oli saanut kasvaa ja laajeta tieteiden erikoistumisen ja laitosten eriytymisen mukana. Kirjastoseelvitykset ja -suunnitelmat seurasivat toistaan 1970-luvulla. Yliopistossa havaittiin toimivan lähes 180 erilliskirjastoa, joista kukin oli pääosin rajattu oman yksikön käyttöön. Laitoskirjastojen erillisyyttä lisäsi se, että vielä 1970-luvulla tiedekuntien asema oli suhteellisen heikko, ja yliopisto jakoi rahoituksen suoraan laitoksille.

Kirjastopalvelujen kehittämistä suunniteltiin 1970-luvulla niin valtakunnallisissa kuin lukuisissa yliopiston sisäisissä työryhmissä. Kehittämismalleja oli saatavissa Pohjoismaista, Yhdysvalloista ja Britanniaista, joissa oli käynnissä uudistuksia, kuten mm. British Libraryn perustaminen ja päätös erottaa Kuninkaallisen kirjaston ja Tukholman yliopistokirjaston palvelut. Valtakunnallisessa suunnittelussa nousi esille tarve eriyttää kansalliskirjastotehtävät omaksi opetusministeriön alaiseksi kokonaisuudekseen ja koota yliopistojen kirjastopalvelut hallinnollisesti yhteen. Pääkirjaston ja tiedekuntien kirjastopalvelujen yhdistämistä samaan organisaatioon esitti myös Helsingin yliopiston hallinnon-uudistustyöryhmä. Samalla vuosi-

kymmenellä käynnistyi tieteellisten kirjastojen atk-suunnittelu, ja kirjastoalan yliopistokoulutus aloitettiin Tampereella. Näytti siltä, että oltiin suurten rakenteellisten muutosten kynnyksellä. Öljykriisin seurauksena uusia voimavaroja vaativat hankkeet kuitenkin pysähtyivät. Näin kävi myös kansalliskirjastoa koskevien suunnitelmien.

Useissa yliopistoissa kirjastolaitos koottiin yhteiseen organisaatioon. Helsingin yliopistossa tiedekunnat sen sijaan hylkäsivät kirjastolaitoksen yhdistämistä koskevat aloitteet. Ajatus joutui jyrkkään ristiriitaan omistusoikeuden kanssa, joka tiedekuntien ja laitosten näkökulmasta koski niiden

kirjastoja kokoelmineen. Polarisaatio yliopiston silloisen kansalliskirjasto-tehtävistä vastaavan pääkirjaston ja tiedekuntien kirjastojen välillä kasvoi entisestään.

Professorien erilliskirjastoista keskittyvään johtamiseen

Tiedekuntien ja laitosten kirjastoja voidaan luonnehtia professorien kirjastoina. Ne saivat alkunsa professorien toimesta. Professorien tieteellinen mielenkiinto ohjasi kirjastoihin tilattavien lehtien valintaa ja julkaisujen hankintapäätöksiä. Kirjastojen esimiehinä 1990-luvun alkuun saakka ja keskeisten luottamuselinten puheenjohtajina



"Kuka vastaa Helsingin yliopiston kirjastolaitoksen kehittämisestä?" kysyi Lundin yliopiston ylikirjastonhoitaja Göran Gellerstam kansainvälisen arvioinnin edellä vuonna 1999 järjestetyssä seminaarissa. Kysymys tuli esiin myös arviointiraportissa. Arviointi antoi osaltaan sysäyksen siihen, että yliopistossa ryhdyttiin toteuttamaan jo aiemmin esillä ollutta ajatusta kirjastolaitoksen kehittämisestä yhtenä kokonaisuutena. Kuvassa Gellerstamin (äärimmäisenä oikealla) vieressä vuoden 2004 arviointipaneelin jäsen Gunnar Sahlin, joka johti Tukholman yliopistokirjastoa 1996–2003 ja Kansalliskirjastoa 2003–2012. Vasemmalla Viikin tiedekirjaston johtaja Heli Mylly. Kuvalähde: Helsingin yliopiston kirjasto. Viikin kampuskirjaston kuvakokoelma.



Kurssikirjojen palautusruuhkan hallinta oli hankalaa ennen kuin atk-järjestelmä otettiin käyttöön vuonna 1981. Kuva Domus Academican C-talon kellarissa sijainneesta kurssikirjalainaamosta. Kirjapinon äärellä Arvi Kytölä. Kuvälähde: Helsingin yliopiston kirjasto.

Opiskelijakirjaston kuvakokoelma.

toimi yhteensä noin 100 professoria. Esimiesten kaudet vaihtelivat muutamista vuosista aina kymmeneen vuosiin. Nuoret tutkijat, jotka hoitivat sivutoimisesti kirjaston käytännön tehtäviä, saattoivat jatkaa työtä vielä saatuaan nimityksen professuuriin. Professorien huolella keräämät laajat kotikirjastot hyödyttivät kirjastoja vielä virkakauden jälkeen lahjoituksina tai ostoina.

Yliopisto nimitti kirjastolaitoksen kokonaiskehittämistä varten kirjastotoimikunnan, joka toimi vuosina 1971–2009 ja jonka työskentelyyn osallistui kyseisenä aikana vajaat 40 eri alojen professoria. Toimikunnan työssä on

tunnistettavissa kaksi jaksoa. Ensimmäistä jaksoa 1970-luvulta 1990-luvun alkuun johti ylikirjastonhoitaja ja jälkimmäistä 1990-luvulta vuoteen 2009 yliopiston vararehtorit. Ensimmäisen kauden tarmokas suunnittelu hiipui vähitellen, kun tulosten sijasta päädyttiin kirjastolaitoksen sisäiseen vastakkainasetteluun. Jälkimmäisellä kaudella sekä kirjastojen sitominen koko yliopiston kehittämiseen, että tietoympäristön

laaja-alaiset muutokset johtivat merkittäviin rakenteellisiin uudistuksiin.

Kirjastojen johtamisjärjestelmän muutosta voidaan kuvata ammatillis-tumisprosessina. Professorien esimiesvastuut siirtyivät kirjastonjohtajille 1990-luvun alussa osana laajempaa hallinnollista muutosta. Henkilöstö- ja talousjohtamisen vastuut laajeni- vat tuntuvasti, kun lukuisia laitos- ja tiedekuntakirjastoja koottiin neljäksi kampuskirjastoksi, joille kullekin nimettiin johtajat.

2000-luvun digitaalinen murros vaikutti henkilöstön työhön ja osaamiseen, julkaisujen hankintaprosesseihin ja rahoitukseen, tiloihin ja palveluihin. FinELibin neuvottelemat konsortioina hankitut lehtipaketit yleistyivät nopeasti; jo vuonna 2003 digitaalisten lehtien määrä Helsingin yliopistossa ylitti painettuina ostettujen määrän. Rahoitusmallin muutosta kuvaa Else-

vierin lehtien laskutus, joka siirtyi 45 laskutusyksiköstä yhteen laskuun; rahoitus veloitettiin rehtorin päätöksellä suoraan tiedekunnilta. Muutoksen laajuus vaati kokonaisuuden koordinoitua ja johtamista, mitä kirjastolaitoksen kansainväliset arviointipaneelit 2 000 ja 2004 korostivat. Yliopisto perusti tarkoitusta varten uuden tietopalvelujen kehittämisjohtajan viran aluksi määräaikaisena, sittemmin pysyvänä. Virkaan kuului esittely- ja toimeenpanovastuu kollegiaalisille ja päättävälle elimelle.

Kun kampuskirjastot koottiin vuonna 2010 uuteen Helsingin yliopiston kirjastoon, johtamisjärjestelmä rakentui johtokunnan, ylikirjastonhoitajan ja johtoryhmän sekä kampusten ja opiskelijapalvelujen neuvottelukuntien varaan. Organisaatiota muutettiin sittemmin toimintopohjaiseksi.

Samankaltainen kehitys on ollut käynnissä muissakin yliopistokirjastoissa. 1990-luvun alussa yliopistoja oli 21 ja niissä toimivien kirjastoyksiköiden kokonaismäärä oli noin 460. Vuosikymmentä myöhemmin yksiköiden määrä oli puolittunut, mihin osaltaan vaikutti kirjastoautomaation yleistyminen. Keskittäminen voimistui edelleen 2000–2010-luvuilla, jolloin maan 21 yliopistoa koottiin 15 yliopistoksi. Niiden kirjastopalvelut on keskitetty vajaan 40 palveluyksikköön.

Murrosvaiheiden kansainvälisiä taustatekijöitä

Vaikka tutkimuksen ja opetuksen kansainvälistä yhteistyötä on viime vuo-

sikymmeninä korostettu, se on aina kuulunut akateemiseen työskentelyyn. Vaikutteet Suomeen tulivat 1800-luvulla Keski-Euroopasta, etenkin Saksasta. Tieteelliseen koulutukseen kuului opiskelu ulkomaisissa yliopistoissa, joihin syntyi tieteellisiä kollegaverkostoja ja julkaisujen vaihtomahdollisuuksia. Myös osa kirjastonhoitajista, kuten Ylioppilaskunnan kirjastoa ja yliopiston Yleistä kirjastoa johtanut Karl Collan, haki vaikutteita opintomatkoilla eurooppalaisiin tutkimuskirjastoihin soveltaen niitä omassa kirjastossa. Sen sijaan 1800-luvun alkupuolella yliopiston Yleistä kirjastoa johtanut Fredrik Wilhelm Pipping pysyi kotimaassa.

Kirjastonhoitajien kansainvälinen yhteistyö voimistui 1900-luvun alkupuolella, jolloin perustettiin kansainvälinen IFLA-järjestö 1927. Suomalaiset kirjastonhoitajat olivat halukkaita yhteistyöhön ja perustivat Suomen tieteellisen kirjastoseuran 1929 voidakseen osallistua kansainvälisen järjestön yhteistyöhön.

Toinen maailmansota muutti tieteellisten vaikutteiden suuntaa. Rauhnoituneen Saksan sijasta anglosaksisen tieteen vaikutus voimistui. Tätä vauhdittivat Yhdysvaltojen kirjalahjoitusten ASLA-ohjelma ja tutkijastipendien Fulbright-ohjelma, joiden kautta saatiin ajankohtaista tutkimuskirjallisuutta ja Yhdysvalloissa koulutettuja kirjastonjohtajia. Erityisesti yhteiskuntatieteiden tutkimusmenetelmiin vaikutteet olivat tuntuvia. Yhdysvalloista levisivät myös ajatukset ja kokemukset

avokokoelmista ja käyttäjäpalveluis- ta. Myös kirjastojen keskitetympi organisointi nousi siellä keskusteluun 1960–1970-luvuilla; eurooppalaisten yliopistojen tavoin amerikkalaisiin yliopistoihin oli 1800-luvulta alkaen luotu koko joukko laitos- ja seminaarikirjastoja.

Amerikkalaiset kirjastot olivat varhain liikkeellä soveltaessaan tietotekniikkaa kirjastopalveluihin ja luodessaan tietokantoja. VTLs-kirjastojärjestelmän käyttöönotto lisäsi yhteyksiä; mm. opintomatkat amerikkalaisiin kirjastoihin lisääntyivät 1990-luvulla. Digitaalisten palvelujen kehitys Euroopassa on suunnannut yhteistyötä Euroopan sisälle 2000-luvulla; Helsingin yliopistossa vertailukohtaa on saatu erityisesti Britannia- ja Hollannista mutta myös Pohjoismaista. Pyrkimykset tieteen avoimuuteen ovat yhdistäneet eurooppalaisia yliopistoja ja kirjastoja.

Lopuksi

Matka Keisarillisen Aleksan- terin yliopiston, sittemmin Helsingin yliopiston kir- jastojen menneisyyteen on avannut kirjoittajalle näkymiä akateemisen kou- lutuksen todellisuuteen. Pyrkimys luo- da kokonaiskuva parin sadan vuoden kehityksestä yhden yliopiston kirjasto- laitoksessa on kuitenkin jättänyt pal- jon tärkeätä ja kiinnostavaa tutkimatta. Maan muiden tieteellisten kirjastojen kehitys ja yhteistyön vahvistuminen 1900–2000-luvuilla olisi ansainnut enemmän huomiota. Kokonaiskuvan tavoittelu jättää viitteelliseksi myös yksittäisten kirjastojen, henkilöstön ja kokoelmien sisällöllisen tarkastelun Helsingin yliopiston sisällä. Toivon, että tutkimustyö näiden kysymysten parissa saisi jatkoa uusien tutkijoiden voimin. ✦

Lähteet

KLINGE, MATTI 1990. Helsingin yliopisto 1640–1990. 3. osa. Helsingin yliopisto 1917–1990. Helsinki: Otava.

KNAPAS, RAINER 2012. Tiedon valtakunnassa. Helsingin yliopiston kirjasto. Kansalliskirjasto 1640–2010. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.

KUUSI, HANNA 2011. Lainatut, viivatut, tentityt. Ylioppilaskunnan kirjasto Helsingin yliopiston opiskelijakirjasto 1858–2009. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.

SINIKARA, KAISA 2007. Ammatti, ihminen ja maailmankuva murroksessa. Tutkimus yliopistokirjastoista ja kirjastonhoitajista tietoyhteiskuntakaudella 1970–2005. [verkkoaineisto]. [viitattu 3. 4. 2018]. Väitöskirja. Helsingin yliopisto, uskontotieteen laitos. Saatavissa: <http://hdl.handle.net/libproxy.helsinki.fi/10138/21625>.

SINIKARA, KAISA 2022. Tiedeyhteisön kumppanina. Laitoskirjastoista Helsingin yliopiston kirjastoksi 1828–2012. Helsinki: Helsingin yliopiston kirjasto.

Kirjoittaja

KAISA SINIKARA
TT, Prof. h.c.

BMF RY – YHDISTYSTOIMINTA VIRKISTÄÄ JA OPETTAA!

Bibliothecarii Medicinæ Fenniae ry on lääke- ja terveystieteiden sekä lähialojen kirjasto- ja tietopalveluammattilaisten yhdistys, joka on perustettu vuonna 1980. Yhdistys auttaa jäseniään luomaan ammatillisia verkostoja ja kehittämään ammattitaitoaan. Se järjestää myös koulutusta ja ylläpitää kansainvälisiä yhteyksiä. Jäsenet pääsevät seuraamaan lääke- ja terveystieteelliselle tiedolle ominaista nopeaa kansainvälistä kehitystä. Yhdistys järjestää kotimaisia ja kansainvälisiä seminaareja ja jäsenten kanssa käydään yhteisillä tutustumis- ja opintomatkoilla.

Bibliothecarii Medicinæ Fenniae eli BMF on toiminut yhdistyksenä jo yli 40 vuotta. Siihen kuuluu laajasti jäseniä kotimaisista lääke- ja terveystieteiden sekä niiden lähialojen kirjastoista ja tietopalveluista. BMF järjestää vuosittain kevät- ja syysseminaarin, lisäksi yhdistys järjestää mm. opintoretkeä eri kohteisiin.

BMF:n puheenjohtajana on toiminut vuodesta 2016 lähtien Tiina Heino.

Hänelle siirtyminen puheenjohtajaksi aikoinaan oli helppoa, ja tehtävä tuntuu edelleen antoisalta ja innostavalta.

”Oli helppoa aloittaa, kun yhdistys oli niin hyvässä ja vireässä kunnossa. Lääketieteellinen informaatio ja siihen liittyvät palvelut kehittyvät nopeaa vauhtia, mutta olemme pystyneet kivasti tutustumaan uusiin aiheisiin ja opettelemaan yhdessä valitsemalla niitä seminaariemme teemoiksi. Yhdistyk-



sessä toimiminen antaa todella paljon! Seminaarien aiheiden miettiminen ja puhujien etsiminen innostaa, siitä saa mukavasti perspektiiviä ja näkymää sekä todella hyviä kontakteja. Tilaisuuksissa kokee yhteisöllisyyden voiman. Erityisesti korona-aikana on korostunut tiiviin yhdessäolon merkitys.”

Yhdessä on helpompi tutustua uusiin aiheisiin

BMF on tarjonnut myös puheenjohtajalleen paljon uutta tietoa sekä mahdollisuuksia lisätä omaa ymmärrystä ja osaamista yhdessä muiden kanssa.

”Informaatioala kehitty nopeasti ja joskus saattaa tuntua ahdistavalta, tiedänpö tarpeeksi ja miten voisin kartuttaa osaamistani. Yhdessä onkin helpompi tutustua uusiin aiheisiin, tästä oiva esimerkki on syksyn 2019 seminaarimme ’AI AI – mikä se on ja mitä se tekee?’. Tällöin tutustuimme tekoälyyn ja sitä käyttäviin sovelluksiin.”

Kotimaisen koulutus-toiminnan lisäksi BMF on ollut mukana kansainvälisessä toiminnassa. Jäsenilleen yhdistys tarjoaa myös mahdollisuuden matka-apurahojen hakemiseen.

”BMF ry on TSV:n jäsenjärjestö, joka tukee kansainvälistä toimintaa. BMF ry järjesti yhdessä Terkko Kampuskirjaston kanssa EAHIL-konferenssin Helsingissä kesällä 2008. Tämä oli unohtumaton kokemus! Siinä sai ainutlaatuista oppia ison kansainvälisen

tapahtuman järjestämisestä: rautaisannoksen uutta ammattilista osaamista ja ison määrän kontakteja niin kotimaassa kuin kansainvälisestikin. LM Prenaxin matka-apuraha BMF:n jäsenille on haettavissa vuosittain. On myös paljon matalampi kynnyks lähteä matkaan ja miettiä esitysten, postereiden ja continuing education -kursien laadintaa kollegoiden kanssa.”

Monella tavalla merkityksellistä toimintaa

Katri Larmo on yksi BMF:n aktiivisista jäsenistä. Katrin mielestä yhdistys tarjoaa monia mahdollisuuksia verkostoitua ja tutustua eri organisaatioissa toimiviin kollegoihin.

”BMF:n merkityksellisyys tulee esille monella tavalla. Se on erinomainen väylä tutustua eri sektoreilla, erilaisissa organisaatioissa, tehtävissä ja asemissa toimiviin kollegoihin. Yliopistoissa, viranomaisorganisaatioissa, sairaalakirjastoissa, tutkimuslaitoksissa ja yritys-sektorilla on jokaisella omat erityispiirteensä ja kaikista saa ideoita sekä

**Mitä enemmän
BMF:ssä tekee,
sitä enemmän
siitä saa.**

perspektiiviä puolin ja toisin. Aina löytyy kollega, jolta kysyä. Esimerkiksi sairaalakirjastossa työskentelevien kollegoiden toivomuksesta pidimme verkkoseminaarin ’Yksin vaan ei yksinäinen’ keväällä 2021. Antaa valtavasti ammatillista itsevarmuutta, kun on tuntuma siitä, mitä alalla tapahtuu ja missä kohtaa omassa henkilö-

kohtaisessa ammatillisessa kehityksessä mennään. Moninaisuutemme näkyy hyvin myös Ina Antellin opinnäytetyössä *BMF ry jäsenten työnkuvankartoitus: osaaminen ja tulevaisuus* (2019).

BMF:n toiminnassa esimerkiksi seminaarien ideoiminen kollegoiden kanssa voi olla antoisaa. Katri Larmon mielestä seminaarien valmisteluun liittyy monia muitakin hyötyjä:

”Mitä enemmän BMF:ssä tekee, sitä enemmän siitä saa. Esimerkiksi seminaareja ideoidessa kollegoiden kanssa saa käyttää mielikuvitusta ja ottaa yhteyksiä mielenkiintoisiin ammatilaisiin, kuten tekoälytutkijoihin tai valtioneuvoston kanslian koronaviestinnästä vastaaviin, muutamia viimeaikaisia esimerkkejä mainitakseni. Seminaarien yhteydessä tulee myös luotua mutkattomia yhteyksiä kaupallisiin yhteistyökumppaneihimme:

tietoaaineistojen ja -palveluiden tuottajiin. Matalan kynnyksen vuoropuhelu hyödyttää molempia osapuolia, kun tieto uusista tuotteista sekä asiakkaidemme toiveista ja tarpeista välittyy nopeasti. Palveluntarjoajat myös huomioivat toiveemme sujuvan keskusteluyhteyden myötä.”

Yhdistyksen järjestämät vierailut tai opintomatkat ovat tärkeä osa BMF:n toimintaa, sanoo Katri Larmo:

”Varsinaisena työhyvinvointitekona voi pitää BMF:n yhteisiä matkoja! Niissä yhdistyy parhaalla tavalla ammatillinen oppiminen, virkistys ja verkostoituminen. Yksi unohtumattoman antoisa matka on ollut vaikkapa kevään 2019 opintomatka Tarttoon. Korona-eristyskauden aikana pääsimme virtuaalivierailulle Tampereen yliopiston kirjastoon. Tänä keväänä pääsimme suuntaamaan ihan paikanpäälle Kuopioon.”



Tiina ja Katri pyysivät BMF-kollegoiltaan kommentteja yhdistyksen merkityksellisyydestä. Tässä poimintoja kommentteista:

Tunnen olevani osa terveysalan tiedonhankinnan asiantuntijaverkosta.

Ennakointia tulevaan ja nykytrendien haistelua, mitä nyt on meneillään lääke- ja terveystieteiden tiedon ja tiedonhankinnan suhteen; voi viedä ideoita ja käytänteitä omaan organisaatioon.

Saa tukea ja voi kehittää omaa osaamista vapaamuotoisten tapaamisten, sähköpostilistan ja koulutusten kautta nimenomaan terveysalan tiedonhankintaan liittyen, tätä tukea ei omassa organisaatiossa juurikaan ole tarjolla lukuun ottamatta yhteistyötä terveysalan opettajien ja opiskelijoiden kanssa. Toki tukea yleiseen tiedonhankintaan saa oman organisaation ihanilta kollegoilta.

Keskustelu ja kokemusten vaihtaminen on erittäin antoisaa ja tärkeää, mikä tukee myös työhyvinvointia.

Oman osaamisen kehittäminen on tärkeää. Toivon myös, että voin antaa tukea ja jakaa jotain osaamista muille, että en ole pelkästään saamapuolella.

BMF on minusta yksi harvoista alamme verkostoista, joissa on ihan käytännössä sujuvaa kanssakäymistä eri sektoreilla työskentelevien kesken. BMF:ssä on ihan oikeasti yhteisöllisyyttä, mukavia ja ammatillisen osaamisen kannalta tärkeitä vuosittaisia tapahtumia, ja ihmiset tuntevat toisensa. BMF on vähän kuin ikkuna ulkomaailmaan.

BMF:n toiminnasta tarkempia tietoja yhdistyksen verkkosivuilla: <https://bmf.fi/>

Lähteet

ANTELL, INA (2021) BMF ry jäsenten työnkuvankartoitus. Osaaminen ja tulevaisuus. Opinnäytetyö. Turun ammattikorkeakoulu.

<https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-202104306466>



Minna Niemi-Grundström, Terhi Kaipainen,
Aino Helariutta, Anne Kärki, Ilmari Jauhiainen

AVOIMEN OPPIMISEN PALVELUITA KEHITTÄMÄSSÄ

Tämä artikkeli hahmottelee, kuinka rakentaa korkeakoululle avoimen oppimisen tukipalvelut. Keskitymme erityisesti avoimia oppimateriaaleja koskeviin palveluihin, sillä kansalliset linjaukset ja suositukset avoimista oppimateriaaleista ovat toistaiseksi avoimen oppimisen suosituksista valmiimpia. Luomme kuitenkin lopussa myös silmäyksen avoimen oppimisen palveluiden laajempiin tulevaisuudennäkymiin.

Mitä avoin oppiminen tarkoittaa? Avoin oppiminen on toimintaa, jossa lisätään oppimismahdollisuuksia ja tehdään oppimisesta saavutettavampaa ja joustavampaa. Tähän pyritään esimerkiksi avoimien oppimateriaalien, avoimien verkkokurssien ja monenlaisten avoimien oppimis- ja opetuskäytäntöjen avulla.

Avoin oppiminen on viime vuosina noussut entistä merkittävämpään asemaan: Avoin oppiminen tulee vastaan keskeisenä elementtinä UNESCO:n globaaleissa suosituksissa, EU:n koulutussuunnitelmissa ja jopa kansallisessa avoimen tieteen linjauskehikossa. On siis luonnollista, että yksittäiset korkeakoulutkin ottavat tehtäväkseen edistää avointa oppimista ja kannustavat omia opettajiaan esimerkiksi avointen oppimateriaalien hyödyntämiseen ja laatimiseen.

Kun ylemmän tason linjauksia viedään käytännön tasolle, törmätään usein kysymyksiin, joita linjauksissa ei

ole pystytty käsittelemään tai ennakoimaan. Kokemukset esimerkiksi avoimen datan linjausten toteuttamisessa näyttävät, että pian eteen tulee hyvin tutkimusalaan sidonnaisia kysymyksiä, joihin yleistason suositukset antavat vain osittaisia vastauksia. Joskus ongelmat ja avun tarpeet saattavat olla jopa tutkija- tai tutkimusryhmäkohtaisia. On hyvin todennäköistä, että vastaavanlaista kysymysten ja tarpeiden monisyistymistä tulee vastaan myös, kun avoimen oppimisen linjauksia viedään käytännön tasolle.

Monisyisiä tarpeita ratkomaan tarvitaan monipuolista tukipalvelua. Aivan kuten ei avointa dataakaan, ei avoimen oppimisen palveluita voi jättää yksin kirjaston harteille, vaan niihin vaaditaan monenlaisten osaajien yhteistyötä. Erityisesti avoimen oppimisen palvelut vaativat syvempää yhteistyötä oppimisen ja opetuksen muiden tukipalveluiden kanssa, sillä juuri näillä palveluilla on tarkempi käsitys oppijoiden ja opettajien näkökulmasta.

Oppimisen avoimuuden osaamisen varmistava koulutus

Oppimisen avoimuutta tukeva koulutus on parhaimmillaan kaikkia toimijoita tukevaa: koulutuksen järjestäjää, koulutuksen toteuttajaa ja oppijaa. Koulutuksen verkostot toimivat jatkossa edelläkävijöinä oppimisen avoimuuden edistämiseksi. Näissä verkostoissa kehittyä mukana olevien tahojen osaaminen enemmän kuin yksin tehdessä. Verkostot voivat olla vapaamuotoisia tai sopimuksiin perustuvia, mutta oleellista on sopia, miten oppimisen avoimuutta voidaan yhdessä edistää.

Oppimisen avoimuutta tukevaa koulutusta järjestettäisiin ideaalitapauksessa niin kansallisesti kuin kansainvälisesti. Myös koulutuksen järjestäjien on hyvä tukea oman henkilöstön ja oppijoiden osaamista, jotta oppimisen avoimuus toteutuu parhaalla mahdollisella tavalla. Opettajan urakehityksen näkökulmasta on luontevaa, että opettaja voi kehittää omaa osaamistaan valitsemallaan tavalla osana työtään. Koulutusta on syytä järjestää myös osana opettajaopintoja, jolloin voidaan varmistaa avoimen oppimisen toiminnan kehittyminen ja opettajuuden muotoutuminen avoimuutta tukevaksi.

Itseopiskelumateriaalina ja koulutusten lähdemateriaalina voi käyttää avoimiin oppimateriaaleihin liittyvän osaamisen kuvailua Avointen oppimateriaalien osaamisvaatimuksissa. Osaamisvaatimuksissa on määritelty osaamista, jota tarvitaan avointen op-

pimateriaalien hyödyntäjän ja laatijan sekä avoimen oppimisen vaikuttajan osaamistasoilla. (Avoimen tieteen kansallinen koordinaatio 2021, 23–25.)

Oppimateriaalien tekijänoikeuksiin ja lisensointiin liittyvät palvelut

Kuten kaikkiin oppimateriaaleihin, myös avoimiin oppimateriaaleihin liittyy vahvasti kysymyksiä tekijänoikeuksista, lisensseistä ja näistä sopimisesta. Näihin liittyvät asiat nousevat lähes poikkeuksetta esiin, kun puhutaan avoimesti julkaitavien oppimateriaalien tekemisestä ja käyttämisestä. Suljetuilla alustoilla opettaessa on totuttu käyttämään materiaaleja mm. Kopioston digiluvan perusteella, jolloin materiaaliin liittyvät tekijänoikeus- tai lisenssikysymykset ovat hieman helpompia hahmottaa, koska niihin on saatavilla selkeä ohjeistus (Kopiosto 2022). Avoimien oppimateriaalien käyttäminen, tekeminen ja jakaminen tuokin eteen monesti uusia asioita, joita varten tarvitaan tukea sekä ohjauksen että koulutuksen muodossa.

Avoimien oppimateriaalien kohdalla voidaan tarkastella tekijänoikeus- ja lisenssiasioita sekä materiaalien käyttäjän, tekijän että jakajan näkökulmasta. Kaikissa näissä tapauksissa on tärkeää ymmärtää tekijänoikeuden perusteet ja opetella CC-lisenssien käyttöä. Oppimateriaalien avoimen saatavuuden osalinjauksen liitteenä on julkaistu suositus tekijänoikeuksien huomioi-

misesta, kun julkaiset avoimia oppimateriaaleja. Suosituksessa käydään läpi tekijänoikeuksiin liittyviä perusasioita myös avoimien lisenssien osalta. Lisäksi suositus ohjeistaa oppimateriaalien avaamiseen liittyvässä sopimisessa, huomioiden tekijän, organisaation ja opiskelijan näkökulmat. (Avoimen tieteen koordinaatio 2020, 20–28.)

Avoimen oppimateriaalin käyttäjän, tekijän tai jakajan tulee saada helposti tietoa siitä, miten ja millaista tukea ja ohjeistusta koulutuksen järjestäjä hänelle tarjoaa. Sekä tekijänoikeuksiin että CC-lisenssien käyttöön on olemassa paljon avointa ohjeistusta, mutta jos koulutusorganisaatiossa ei ole linjattu ja oheistettu näitä omiin ohjeistuksiin, voi opettaja tai muu avoimen oppimateriaalin tekijä olla epä tietoinen siitä, millä tavoin hänen tulisi toimia esimerkiksi jakaessaan omaa materiaaliaan Avointen oppimateriaalien kirjastoon. Parhaimmillaan koulutuksen järjestäjä huolehtii siitä, että organisaation sisällä on linjattu ja ohjeistettu avoimiin oppimateriaaleihin liittyvät asiat niin tekijänoikeuksien kuin CC-lisenssien suhteen. Lisäksi organisaatiossa on sekä tehty itse tai otettu suoraan käyttöön kansallisia ohjeita ja suosituksia että määritely selkeästi ne tahot, joilta saa apua tekijänoikeus- ja CC-lisenssikysymyksissä.

Avoimien oppimateriaalien löydettävyyys

Löydettävyydellä tarkoitetaan sitä, miten hyvin aineisto löytyy esimerkiksi

hakukoneella tai julkaisuarkistosta. Aineiston löydettävyyttä eri hakukoneilla voi parantaa hakukoneoptimoinnilla. Jotta hakukoneet löytävät aineiston paremmin on esimerkiksi huolehdittava hyvästä linkityksestä ja sopivien asiansanojen käyttämisestä aineiston verkko-osoitteessa, tekstin otsikoissa sekä kuvateksteissä. Julkaisuarkistoissa olevien aineistojen löydettävyyttä voidaan lisätä esimerkiksi merkitsemällä aineiston julkaisuarkiston kuvailutietoihin kaikki oleelliset tiedot, kuten sopivat asiansanat. Yhä useammin kuvailutiedot leviävät avointen rajapintojen ja harvoitien kautta myös muihin palveluihin ja hakukoneisiin ja voivat näin edistää tiedon leviämistä. (Tieteen termipankki 2022.)

Avointen oppimateriaalien löydettävyyttä voidaan edistää edellä mainituilla keinoilla. Avainasemassa on oppimateriaalin informatiivinen kuvailu. Oppimateriaalin löydettävyyden ja erilaisten kuvailutietojen hyödyntämisen kannalta olisi tarkoituksenmukaista linkittää tai tallentaa se johonkin avointen oppimateriaalien julkaisuarkistoon, kuten kotimaiseen Avointen oppimateriaalien kirjastoon (aoe.fi) ja/ tai johonkin kansainväliseen julkaisuarkistoon oppimateriaalin kielen ollessa muu kuin suomi. Julkaisuarkisto mahdollistaa erilaisten kuvailutietojen lisäämisen avoimeen oppimateriaaliin, ja kuvailutiedot parantavat materiaalin löydettävyyttä. Palvelujen näkökulmasta avointen oppimateriaalien löydettävyyttä voidaan lisätä tiedot-

tamalla ja tarjoamalla ohjausta ja itseopiskelumateriaaleja olemassa olevien oppimateriaalipalvelujen ja avointen oppimateriaalien julkaisuarkistojen paikantamiseen ja käyttöön. Avointen oppimateriaalien löydettävyyden käsitteellä on yhtymäkohtia avointen oppimateriaalien laatuun, saavutettavuuteen ja käytettävyyteen.

Avoimien oppimateriaalien laatukriteerien soveltaminen

Oppimateriaaleihin liittyy monenlaisia laatukriteereitä, joita voidaan tarkastella esimerkiksi pedagogisesta tai opetuksen toteutustavan (esimerkiksi verkko-opetus) näkökulmasta. Laatu on oleellinen ja joka kerta esiin tuleva seikka myös avointen oppimateriaalien kohdalla. Vaikka avoimien oppimateriaalien laatua tarkastellaan ensisijaisesti avoimuuden näkökulmasta, ei niiden tekemisessä unohdeta kuitenkaan muita opetusmateriaaliin liittyviä laatuvaatimuksia. Oppimateriaalien avoimen saatavuuden osalinjauksessa laatu katsotaan yhdeksi tärkeäksi periaatteeksi. Sen vuoksi avoimille oppimateriaaleille on laadittu oma laatukriteeristö (Avoimen tieteen koordinaatio 2021, 5–8). Avointen oppimateriaalien laatukriteeristö on yksi työkalu, jonka avulla oppimateriaalin tekijä, käyttäjä tai jakaja voi tarkastella sen laatua. Koulutuksen järjestäjien on myös helppo ottaa laatukriteeristö käyttöönsä osana omia avoimien oppimateriaalien käyttöä ja tekemistä koskevia ohjeitaan ja linjauksiaan.

Laatukriteeristössä on viisi pääkri-

teeriä, jotka jakaantuvat vielä omiin osatekijöihinsä.

Sisältö

Laadukas avoin oppimateriaali on sisällöltään luotettavaa.

Oppimis- ja opetusmenetelmät.

Laadukas avoin oppimateriaali mahdollistaa monenlaisia ja monipuolisia tapoja oppia ja opettaa.

Käytettävyys ja saavutettavuus

Laadukas avoin oppimateriaali on kaikille ja kaikissa tilanteissa mahdollisimman helposti käytettävissä.

Löydettävyys ja jakaminen

Laadukas avoin oppimateriaali on helposti löydettävissä ja käyttäjä tietää, millä ehdoilla hän voi levittää sitä eteenpäin.

Elinkaari ja muokattavuus

Laadukasta avointa oppimateriaalia pidetään yllä ja päivitetään säännöllisesti. Lisäksi materiaalin tekemisessä hyödynnetään muita avoimia materiaaleja ja yhteiskehittämisen käytäntöjä.

Koska laatukriteeristö jakaantuu vielä kolmelle eri tasolle – perustaso, kehittynyt taso ja edistynyt taso – voi jokainen tarkastella sen avulla omaa kehittymistään avoimien oppimateriaalien laatijana. Koulutuksen järjestäjä voi myös pohtia tarvittavia tukitoimia sen mukaan, mille tasolle oman organisaation avoimien oppimateriaalien halutaan pääsääntöisesti sijoittuvan. Jos tavoitteena on kehittynyt taso, on hyvä tarkastella, tarjotaanko tekijöille tarpeeksi tukea ja työkaluja siihen, että heidän on mahdollista saavuttaa tämä taso.

Avoimien oppimateriaalien laatukriteeristö on itsessään helppo työkalu ottaa käyttöön, mutta monet sen osatekijöistä ovat sellaisia, että niiden haltuunotto voi vaatia tukea. Tämän vuoksi organisaatiossa on hyvä käydä läpi, miten avoimien oppimateriaalien laatua tuetaan ja millaisia palveluita ja ohjeita on tarjolla. Koska laatuun liittyy hyvin monia erilaisia osatekijöitä, tulee saatavilla olevien tukipalveluiden olla moniammatillisia. Tämän lisäksi voidaan kannustaa tekijöiden väliseen vertaisarviointiin, esimerkiksi luomalla avoimien oppimateriaalien tekemiseen tähtäviä työpajoja. Yksi esimerkki voisi olla avoimien oppimateriaalien Design Sprint, jonka aikana saisi tukea niin pedagogiseen suunnitteluun kuin avoimuuden laatutekijöiden huomioimiseen.

Avoimien oppimateriaalien saavutettavuuspalvelut

Avointen oppimateriaalien laatua arvioitaessa arvioidaan myös niiden saavutettavuutta. Opas avointen oppimateriaalien saavutettavuudesta (Avoimen tieteen koordinaatio 2021, 9–15) tukee materiaalin laatijaa huomioimaan erilaisia oppijoita ja tukemaan oppimista laajasti. Koulutuksen järjestäjien tehtäviin kuuluu oppimateriaalin tekijöiden tukipalvelujen ja järjestelmäpalvelujen tuottaminen.

Saavutettavuuspalvelut tukevat myös oppijaa ja mahdollistavat, että oppija voi antaa helposti palautetta ja että oppijan palaute huomioidaan asianmukaisesti. Keinoja antaa palautetta oppimateriaalin saavutettavuudesta

ja palautteen huomiointia on tulevaisuudessa tarpeen kehittää järjestelmällisesti. Tällä hetkellä saavutettavuuspalautteen anto liittyy pitkälti koulutuksen järjestäjien sivustoihin ja järjestelmiin. Yksilöityyn opintomateriaalikohtaiseen palautteen antoon tuleekin jatkossa kehittää ohjeet vaikkapa osaksi olemassa olevaa kurssipalautejärjestelmää.

Avoimien materiaalien hyödyntäminen opetuksessa

Oppimateriaalien avoimen saatavuuden osalinjauksessa on asetettu tavoite 1: Vuoteen 2025 mennessä korkeakouluissa hyödynnetään ja laaditaan avoimia oppimateriaaleja laajasti. (Avoimen tieteen koordinaatio 2020, 16). Avointen oppimateriaalien edistämisen kannalta onkin keskeistä, että avoimet oppimateriaalit tulevat käyttöön opetuksessa.

Avoimet oppimateriaalit ovat vielä verrattain uusi ilmiö erilaisten opetuksessa käytettävien ja tuotettavien tiedonlähteiden joukossa. Avointen oppimateriaalien hyödyntämisen edistämisen kannalta keskeistä onkin opetushenkilökunnan ja oppijoiden avoimuusosaamisen kartuttaminen ja tätä tukevat avoimuuden tukipalvelut.

Myös asenteisiin vaikuttaminen on keskeistä. Usein kuulee opetushenkilökunnan suunnalta puhetta siitä, että omaa opetusta tukevaa materiaalia ei löydy valmiina. Onko asia sitten kuitenkaan näin? Avoimiin oppimateriaaleihin liittyvän osaamisen lisääntyminen saattaa avata ajatuksia myös olemassa olevan materiaalin hyödyntä-



misestä. Opiskelijat ovat avainasemassa avointen toimintamallien viemisessä työelämään. Opiskelijoiden avoimuusosaamisen edistäminen onkin yhtä lailla keskeistä avointen oppimateriaalien jalkauttamisessa korkeakouluopetuksen kautta työelämään.

Avoimen oppimisen palveluiden keskeinen tehtävä on edistää organisaation toimijoiden avoimuusosaamista ja vaikuttaa avoimiin oppimateriaaleihin liittyviin asenteisiin. Avointen oppimateriaalien hyödyntämisen kannalta keskeistä on peruskäsitteiden ymmärtäminen, avointen oppimateriaalien julkaisuarkistojen paikantaminen, erilaisten tiedostotyyppien ja työkalujen käyttöön liittyvä osaaminen, avointen lisensointikäytänteiden tuntemus ja kyky arvioida oppimateriaalien laatua. Avoimet oppimateriaalit mahdollistavat oppimateriaalien uudenlaisen avoimen yhteiskehittämisen. Tämä mahdollistaa opetukseen ja oppimiseen uudenlaisia toimintatapoja. Uuden oppiminen ja uusien toimintatapojen kehittäminen vaatii motivaatiota, jota voidaan edistää muun muassa erilaisilla kannustimilla.

Oppimisen avoimuuteen kannustaminen

Oppimateriaalien avoimen saatavuuden osalinjauksessa kuvataan niitä hyötyjä ja mahdollisuuksia, joita oppimisen avoimuudella tavoitellaan. Oppimisen avoimuuden edistämiseen sisältyy kuitenkin samanlaisia haasteita kuin muidenkin tieteen ja tutkimuksen avoimuuden osa-alueiden: ajanpuute, osaamisen puute ja riittämättömät kan-

nusteet uuden toimintatavan omaksumiseen ja siihen panostamiseen.

Oppimisen avoimuuteen kannustamisessa on erityisen tärkeää panostaa kaikkien toimijoiden (opettajat, opiskelijat, tukipalvelut, suuri yleisö) tietämyksen ja osaamiseen kehittämiseen. On tärkeää huolehtia myös siitä, että kannustaminen ei tapahdu vain paperilla, vaan avoimen opetuksen kehittäminen, avointen oppimateriaalien tuottaminen ja hyödyntäminen sekä avointa oppimista tukevien tukipalveluiden kehittäminen huomioidaan meriitteinä esimerkiksi rekrytoinneissa ja urapolulla etenemisessä. Avoimen oppimisen meritoitumistyöryhmässä laadittua meritoitumissuosittelua voidaan soveltuvin osin hyödyntää kaikkien avointa oppimista edistävien tahojen – myös tukipalveluhenkilöstön – meriittien huomioimiseen (Avoimen tieteen koordinaatio 2021, 16–22).

Tulevaisuuden näkymiä

Oppimateriaalien avoimen saatavuuden osalinjaus on tärkeä ja konkreettinen askel avoimen oppimisen edistämässä ja sitä tukevien palvelujen kehittämisessä. Avoimet oppimateriaalit ovat näkyvä tapa edistää avoimuutta, mutta avoimuus edellyttää kokonaisvaltaisempaakin oppimis- ja opetuskäytäntöjen ja tukipalveluiden kehittämistä. Oppimisen ja oppimateriaalien avoimuuden kansallinen linjaus täydentyy vielä tämän vuoden aikana, kun parhaillaan valmisteilla oleva osalinjaus avoimista oppimis- ja opetuskäytännöistä saadaan valmiiksi.

Tuleva linjaus tulee sisältämään uusia tukipalvelutarpeita ja organisaatiot joutuvat miettimään, millä tavoin riittävä tuki opettajille ja opiskelijoille järjestetään. Tieteellisillä kirjastoilla on vakiintunut asema avoimen tieteen tukipalveluiden tuottajana ja siksi on luontevaa, että kirjastot tarjoaisivat jatkossakin osaamistaan myös oppimisen avaamiseen liittyvissä asioissa. Kirjastojen voimavara on paitsi laaja tiedonhallinnan tuntemus, myös vahva kansallisen yhteistyön perinne, jonka varassa myös näitä uusia palveluita voidaan kehittää.

Uusien palvelujen kehittäminen edellyttää uuden oppimista myös tie-

donhallinnan asiantuntijoilta ja kiinteää yhteistyötä opetuksen kehittäjien kanssa. Avoimen oppimisen edistämisessä pitää kehittää uuden tiedon jakamiseen, julkaisemiseen, saatavuuteen ja hyödyntämiseen liittyvää osaamista ja samalla huolehtia opetuksen pedagogisesta kehittämisestä ja linjakkuudesta. Kehittämisessä pitää huomioida nopeasti muuttuva toimintaympäristö, jossa opettamisen, opiskelun ja oppimisen tavat ovat muutoksessa. Avoimen oppimisen palveluillaan ja koulutuksillaan kirjastot voivat olla mukana luomassa opiskelijoiden ja opettajien valmiuksia toimia uudella tavalla uudenaikaisessa toimintaympäristössä. ❖

Lähteet:

Avoimen tieteen ja tutkimuksen koordinaatio. 2020. Oppimisen ja oppimateriaalien avoimuuden linjaus. Luettu 10. 1. 2022 <https://doi.org/10.23847/isbn.9789525995381>

Avoimen tieteen ja tutkimuksen koordinaatio. 2021. Avoimen oppimisen suosituksia 2021. Luettu 26. 1. 2022. <https://doi.org/10.23847/tsv.80>

Kopioisto. 2022. Teosten käyttöluvat. Luettu 10. 1. 2022. <https://www.kopioisto.fi/kopioisto/teosten-kayttajille/teosten-kayttoluvat/>

Tieteen termipankki. 2022. Löydettävyys. Luettu 10. 1. 2022 https://tieteentermipankki.fi/wiki/Avoin_tiede:%C3%B6ydet%C3%A4vyys

Kirjoittajat:

MINNA NIEMI-GRUNDSTRÖM
Tampereen yliopisto
minna.niemi-grundstrom@tuni.fi

TERHI KAIPAINEN
Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu
terhi.kaipainen@xamk.fi

ANNE KÄRKI
Satakunnan ammattikorkeakoulu
anne.karki@samk.fi

AINO HELARIUTTA
Laurea-ammattikorkeakoulu
aino.helariutta@laurea.fi

ILMARI JAUHAINEN
Avoimen tieteen ja tutkimuksen sihteeristö,
Tieteellisten seurain valtuuskunta
ilmari.jauhiainen@tsv.fi

Anne Karhapää, Niina Nurmi ja Manna Satama

PALVELUMUOTOILULLA PAREMPAA DATATUKEA

Datanhallinta on vielä uusi asia tutkimuksen arjessa, ja siihen liittyvät tukipalvelut ovat monessa organisaatiossa vasta muotoutumassa. Itä-Suomen yliopistossa datatuen palveluiden kehittämiseen avuksi otettiin palvelumuotoilun menetelmät.

Palvelumuotoilu on yhteiskehittämistä hyödyntävä prosessi, joka lähtee käyttäjien tarpeista. Persoonien ja palvelupolkujen kautta saatiin vahva käyttäjäymmärrys, jonka avulla luotiin Itä-Suomen yliopiston datatuen palvelukonsepti.

Johdantoa

Itä-Suomen yliopiston datatuen kehittämishankkeessa otettiin avuksi datatuessa toimivalle verkostolle kohdennettu palvelumuotoilukoulutus. Koulutuksen tavoite oli löytää uusia näkökulmia datatuen käyttäjälähtöiseen kehittämiseen ja tuoda palvelumuotoilun menetelmiä osaksi tutkimusdatanhallinnan tukipalveluiden kehittämistä yliopistolla. Kouluttajana toimi taitava Sanna Soppela Itä-Suomen yliopiston Jatkuvan oppimisen keskukselta.

Palvelumuotoilu on käyttäjälähtöinen prosessi, johon kuuluu keskeisenä ominaisuutena iteratiivisuus. Suunniteluratkaisujen ei tarvitse olla heti loppuun kehitettyjä, vaan niitä testataan toistuvasti tuloksia ja käyttäjäpalautetta hyödyntäen (Tuulaniemi 2011). Koulutuksen aikana palvelumuotoilun menetelmiä sovellettiin käytännön kehittämistyöhön. Koulutuksessa

oli yhteensä seitsemän koulutus- ja sparrauskertaa. Kokoonnuimme välillä kaikki kasvokkain, mutta hyödynsimme myös työskentelyä digivälineiden avulla monipaikkaisesti kahden kamuksen välillä.

Tutkimusaineistot tai -datat voivat olla hyvin monenlaisia riippuen tutkimuksesta ja tieteenalasta. Tutkimusdataan liittyvät tuen tarpeet ovat osin vielä hahmottomattomia, ja tukitarpeisiin liittyviä rooleja ja tehtäviä on myös vaikea sanoittaa. Datatuen kehittämishankkeessa palvelumuotoilua tarvittiin moneen, sisäisen työskentelyn kehittämisestä palvelusta viestimisen parantamiseen.

Mitä palvelumuotoilun avulla haluttiin kehittää

Kehittämistyön aluksi datatuessa tunnistettiin kolme ongelmaa:

1. Palvelujen hajanaisuus. Nykyisellä mallilla datatuki, siihen liittyvä tieto

ja palvelut ovat hajallaan. Tutkimusdatanhallintaan liittyvät palvelut ja tieto ovat hajaantuneet useiden sivustojen, sähköpostiosoitteiden ja toimijoiden kesken. Kokonaiskuva jää hajanaiseksi, eikä palvelu jäsenny selkeästi omana kokonaisuutenaan suhteessa yliopiston muihin tukipalveluihin. Myös vastuiden ja roolien jako on epäselvä.

2. Palvelujen tunnettuus. Tutkimusdatanhallinnan tueksi on ollut palvelua tarjolla jo vuosia, mutta palvelujen tunnettuus on edelleen puutteellista. Huono tiedonkulku myös toimijoiden välillä on ongelmallista, mihin kaivattiin uusia ratkaisuja yhteiskehittämistä hyödyntämällä.

3. Puutteellinen datanhallinnan osaaminen ja rajallinen aika. Tutkimusdatanhallinnan vaatimukset, FAIR-periaatteiden noudattaminen ja tutkimusdatan avaaminen tuovat uudenlaisia kysymyksiä ratkaistavaksi tutkijoille ja tukipalveluissa työskenteleville. Monilla on vielä puutteita datanhallinnan osaamisessa, ja edelleen voimakkaasti kehittyvänä aihealueena datanhallinta vaatii myös jatkuvaa osaamisen päivytystä. Tutkijoiden aika on tunnetusti kortilla, joten päivittyvä tieto on saatava selkeästi esille, sen on oltava helposti löydettävissä ja tiedon on tuettava tutkijaa työssään ja autettava ratkaisemaan datanhallinnan ongelmat.

Datatuen nykyisten palvelujen haasteet

PALVELUKOKONAISUUS

Tuki ja siihen liittyvä tieto hajallaan. Epäselvät vastuut tuen taustalla.

KÄYTTÄJIEN RESURSSIT

Datanhallinnan osaamisen puute, rajattu aika tiedon etsimiseen.

TIEDONKULKU

Palvelun tunnettuus ja sisäinen tiedonkulku puutteellista.

Datatuen kehitystyössä haluttiin keskittää datanhallintaan liittyvä tieto, muotoilla aidosti yhden luukun palvelu ja selkiyttää työjakoa ja rooleja. Palvelun löydettävyyttä, tiedotusta ja markkinointia haluttiin kehittää, jotta jokainen tutkija tietää, millaista tukea on tarjolla ja mistä sitä saa. Tämä kehitys tuo useita hyötyjä. Se sujuvoittaa

yliopiston yhteisiä prosesseja, auttaa varmistamaan tutkimusrahoituksen, hallitsemaan tutkimusdataan liittyviä riskejä, tuottamaan laadukasta tutkimusdataa ja lisäämään mahdollisuuksia tutkimusdatan avaamiseen. Palveluiden toimijat hyötyvät sujuvasta yhteistyöstä, yhteinen aineistohallinnan asian tuntijuus kehittyä, palvelun arvostus

nousee ja hyvin muotoiltu palvelu on helpompi markkinoida käyttäjille. Tutkijat hyötyvät paremmasta palvelusta, kun he saavat hyvää, oikea-aikaista palvelua, joka tukee heidän tutkimustyötään ja helpottaa tutkimusdatanhallintaa. Myös tuotetun tutkimusdatan arvostus nousee.

Palvelumuotoilun yksi keskeinen käsite on design driver, suunnitteluohjuri tai muotoiluajuri. Se tarkoittaa käyttäjäymmärryksen kautta havaittuja asioita, jotka ohjaavat suunnittelua ja muotoilua käyttäjien tarpeet huomioiden. (Tuulaniemi 2011.) Datatuen kehitystyötä ohjaamaan nousi kolme asiaa:

1. Palvelun linkittyminen tutkimusprosessiin: Datatuen palvelut kattavat koko tutkimusprosessin. Datanhallintaan liittyvä tieto on ymmärrettävää eri tutkimusaloilla ja aineistotyyppien kohdalla. Koulutus ja ohjeistus on räätälöity erilaisiin tarpeisiin.

2. Löydettävyyden ja tunnettuuden: Datatuen yhden luokun palvelut ovat helposti löydettävissä tutkimusprosessin eri vaiheissa. Tutkijat tuntevat palvelun. Tarvittava datanhallintaan liittyvä tieto on helposti saatavilla suomeksi ja englanniksi.

3. Palvelun nopeus ja oikea-aikaisuus: Datatuen palvelu on asiantuntevaa ja ajankohtaista. Palvelussa reagoidaan nopeasti palvelun käyttäjien tarpeisiin. Palveluja tarjotaan proaktiivisesti ennakoiden tulevaa tarvetta. Datatuen palveluiden sisällä palvelun käyttäjä ohjataan oikeaan palveluun tai tarvittaessa muuhun, datatuen ulkopuoliseen palveluun.

Käyttäjälähtöisyys

Palvelumuotoiluprosessin tavoitteena on ymmärtää ja tunnistaa palvelun käyttäjien tarpeita. Hyödynsimme siihen aikaisemmin kerättyneen tiedon ja kokemuksen lisäksi tutkijoiden haastatteluja ja työpaikatyöskentelyä. Palvelumuotoilussa tunnistettiin, että datatuella on erilaisia käyttäjiä ja hyvin erilaisia käyttäjätarpeita. Palvelun ensisijaiseksi kohderyhmäksi tunnistettiin tutkijat, mutta myös laitosjohtajat, hallinto- ja tukipalveluhenkilöstö, opettajat ja opiskelijat voivat tarvita tukea tutkimusdataan liittyviin kysymyksiin. Tässä vaiheessa keskityttiin vastamaan ensisijaisen kohderyhmän eli tutkijoiden tarpeisiin. Kuitenkin jo pelkästään tutkijat kohderyhmänä muodostavat hyvin heterogeenisen joukon.

Design driverit

Palvelun linkittyminen tutkimusprosessiin

Palvelun nopeus ja oikea-aikaisuus



Löydettävyyden ja tunnettuuden



Tutkijoiden erilaisten tarpeiden hahmottamiseksi tehtiin fiktiivisiä käyttäjäpersoonia, jotka pohjautuivat olemassa olevaan tietoon datatukea käyttävistä tutkijoista. Käyttäjäpersoonien avulla saatiin parempi käsitys

siitä, mitä erilaisissa uravaiheissa tai erilaisten tutkimusaineistojen kanssa työskentelevät tutkijat datatuelta tarvitsevat. Seuraavanlaisia käyttäjäpersoonia luotiin ja heidän tarpeitaan tunnistettiin:

- Tutkija X käsittelee henkilötietoja sisältävää aineistoa ja tekee yhteistyötä kansainvälisten kumppaneiden kanssa. Hän haluaa varmistua hyvissä ajoin, että toimii oikein jakaessaan ja säilyttäessään tutkimusaineistoja, mihin tarvitsee myös teknistä tukea.
- Tutkija X etsii datatuen palvelusta koulutuksia ja ohjeita, tukea aineistohallintasuunnitelman tekoon sekä datan säilyttämiseen, avaamiseen, uudelleenkäyttöön ja arkistointiin. Tutkija Y on puolestaan vaativa ja kärsimätön tapaus, jolla on sensitiivistä dataa ja EU:n ulkopuolisia yhteistyökumppaneita. Hänen pitäisi selvästikin pohtia tarkkaan aineistohallintaa, mutta hän suhtautuu siihen lähtökohtaisesti torjuvasti eikä haluaisi aiheeseen perehtyäkään. Tukea tutkija Y tarvitsee kuitenkin datan säilyttämiseen tutkimuksen aikana ja arkistointiin tutkimuksen jälkeen – ja vaikka hän itse ei sitä tunnista, koulutus ja ohjeet eivät olisi tutkija Y:lle pahitteeksi.
- Jatko-opiskelija Z aloittelevana tutkijana ei vielä oikein tiedä omia tarpeitaan, mutta haluaisi tehdä kaiken lähtökohtaisesti hyvin. Hänelle koulutukset ja ohjeet ovat tervetulleita ja tarpeen, ja niitä hän mielellään lähtee myös mahdollisuuksien mukaan hyödyntämään oma-aloitteisesti.

Hahmottelimme esimerkkitapausten avulla myös ns. palvelupolkuja eli tapahtumaketjuja tukipyynnön etenemisestä. Esimerkkitapauksena voisi olla tilanne, jossa tutkija on saanut rahoituksen Suomen Akatemialta ja laatii rahoittajan vaatimuksesta oman organisaationsa hyväksymän aineistohallintasuunnitelman. Purimme tapauksen konkreettisiin, yksittäisiin palvelutapahtumiin eli palvelumuotoilun termin palvelutuokioihin ja kontaktipisteisiin. Tämä auttoi konk-

retisoimaan palvelun tuottamista ja kehittämismahdollisuuksia.

Uudelleen muotoiltu datatuen yhden luukun palvelu

Hyödyntäen syntynyttä käyttäjäymmärrystä, kirjoitimme työtämme ohjaamaan yhdessä auki, miksi käyttäjät tarvitsevat datatuen palvelua:

Datatuen yhden luukun palvelut tarjoavat tutkijoille ja muille palvelun käyttäjille tietoa, neuvontaa ja koulu-

tusta tutkimusdatanhallintaan. Datatuen asiantuntijapalvelut auttavat käyttäjiä vastaamaan tutkimusdatanhallinnan vaatimuksiin mm. datan säilyttämisen, avaamisen, käyttöi-keuksien, tietosuojan ja tietoturvan näkökulmasta. Samalla palvelut tukevat yksittäisen tutkijan, tutkimusryhmien ja koko UEF:in tutkimusdataan liittyvien riskien hallintaa. Datatuen palvelujen avulla varmistetaan myös tutkimusdatanhallinnan laatu sekä lisätään tutkimusdatanhallinnan osaa- mista ja arvostusta UEF:issa.

Samoin tiivistimme yhtenäiseksi tekstiksi, millaisissa tilanteissa datatukea käytetään:

Datatuen yhden luukun palvelun käyttäjät tarvitsevat palveluja erityises- ti silloin, kun tutkimusdatan hallin- nassa tarvitaan neuvoja tutkimuksen eri vaiheissa tai kun tutkimusrahoit- tajalla tai julkaisun kustantajalla on tutkimusdataan liittyviä vaatimuk- sia. Palvelut auttavat tutkijoita toi- mimaan datanhallintaan liittyvien vaatimusten mukaisesti, säilyttämään dataa turvallisesti, noudattamaan tietosuojaa, sekä avaamaan, arkis- toimaan tai hävittämään tutkimusai- neisto tutkimuksen jälkeen.

Kaikki tämä työ pohjusti ja konk- retisoi tavoitteita, joita halusimme saavuttaa. Se loi punaisen langan oh- jaamaan palvelumuotoilua ja kehittä- mistä. Palvelumuotoiluprosessimme tuotti meille parempaa yhteistä ym-

märrystä siitä, mistä puhumme, kun puhumme datatuesta. Yksi palvelu- muotoilun keskeinen tuotos oli pal- velukonsepti, selkeä ja konkreettinen kuvaus palvelun ideasta. Datatuesta tuotettiin seuraava kuvaus:

Itä-Suomen yliopiston datatuki tarjoaa moniammatilliseen asiantuntijuu- teen perustuvia palveluita tukemaan Itä-Suomen yliopiston tutkijoiden tutkimusdatan hallintaa. Tarjoam- me datatuen palveluita tutkimusda- tan hallintaan liittyvissä kysymyksissä kootusti yhden palveluosoitteen kautta. Palveluita tuottavat kirjaston datatu- en, tietotekniikkapalveluiden, lakipal- veluiden, tietoaineistojen hallinnan, tietoturvan ja tietosuojan asiantunti- jat. Palvelukanavina toimivat datatu- en verkkosivusto ja datasupport@uef. fi, josta tavoitat juuri oikean henkilön ratkomaan datanhallinnan kysymys- täsi.

Palvelumuotoilussa visualisointi toi- mii olennaisena välineenä. Se auttaa konkretisoimaan ja ilmaisemaan kes- keisen viestin tiiviisti ja ymmärrettä- västi. Datatuen yhden luukun palvelua hahmoteltiinkin kuvaksi, joka kertoo käyttäjälle, millaisiin sisältöihin sieltä saa palvelua ja mihin tutkimuksen vai- heisiin ne liittyvät.

Datatuen yhden luukun palvelun kanavina toimivat palveluosoite ja verkkosivut, joiden kautta muodostu- vat palvelun keskeiset kontaktipisteet. Molempien osalta kehitystyö yliopis- tossamme jatkuu. Palveluosoite on siir-

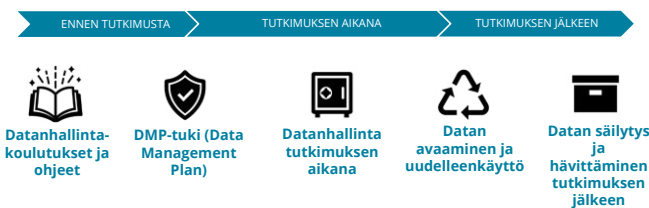
tymässä uuteen tikettijärjestelmään ja datatuella ollaan rakentamassa uutta verkkosivua. Näiden toteuttamisessa voidaan hyödyntää palvelumuotoilun tuottamaa tietoa ja ymmärrystä.

Koska datatuen palveluun osallistuu useita yliopiston yksiköitä ja eri alojen asiantuntijoita, oli välttämätöntä saada ns. luukun takana tapahtuva toiminta yhteiseen keskusteluun. Palvelumuotoilu auttoi kehittämään myös palvelun sisäistä toimintaa, ja palvelumuotoilun menetelmiä hyödyntäen voitiin visualisoida ja konkretisoida verkostomaista työskentelyä. Yhteistyölle haluttiin etsiä uusia rakenteita ja toimintamalleja. Toimijoiden rooleja kirjoitettiin auki yhteisten keskustelujen pohjalta, mikä auttaa ymmärtämään, mitä kukakin palvelun taustalla tekee ja millaisia vastuita kenellekin kuuluu. Tämä selvensi myös niitä aukkoja ja puutteita, joita nykyiseen palveluun ja asiantunteemukseen jää.

Lopuksi

Tutkimusdatanhallinnan tuki on tieteellisille kirjastoille vielä uusi tehtävä,

UEF datatuen yhden luukun palvelut



ja se hakee edelleen muotoaan. On tärkeää, että uudenlaista työtä kirjoitetaan auki ja muotoillaan palveluiksi selkeällä tavalla, jotta palvelua käytävillä ja sitä tuottavilla on yhteinen ymmärrys. Asiakkaille eli koko yliopistoyhteisölle on kuvattava, mitä nämä uudet palvelut ovat, millaista palvelua ne tarjoavat ja kenelle ja miten niitä pääsee käyttämään.

Meille palvelumuotoilu tarjosi välineitä kehittää alkutaipaleellaan olevan datatuen palveluprosesseja, palvelun taustalla olevan verkoston toimintaa ja palvelusta viestimistä tutkijoille. Palvelumuotoilu voi tarjota hyviä menetelmiä myös jo vakiintuneiden kirjastopalveluiden uudelleen tarkasteluun, selkiyttämiseen tai kehittämiseen. ❖

Lähteet

TUULANIEMI, J., 2011. Palvelumuotoilu. Talentum.

Kirjoittajat

NIINA NURMI
Itä-Suomen yliopiston kirjasto
niina.nurmi@uef.fi

MANNA SATAMA
Itä-Suomen yliopiston kirjasto
manna.satama@uef.fi

ANNE KARHAPÄÄ
Itä-Suomen yliopiston kirjasto
anne.karhapaa@uef.fi

ELEKTRONISTEN JULKAISUJEN SÄILYTTÄMINEN JA IDENTIFIOINTI

Kansalliskirjasto julkisti vuonna 2021 elektronisten julkaisujen identifiointioppaan. Tämä artikkeli kertoo oppaan sisällöstä ja elektronisten julkaisujen identifiointin haasteista. Kuka vastaa tunnuksien toiminnallisuuden säilyttämisestä, jos kustantajan toiminta loppuu? Ja mistä tutkija saa toiminnallisen tunnuksen sellaista tarvitessaan?

Liike-elämässä kvartaali on kolme kuukautta, tieteessä 25 vuotta, mutta kansalliskirjastoissa se voi olla 250 vuotta tai enemmänkin. Kansalliskirjastoilla on kollektiivinen vastuu julkaisujen pysyvästä säilyttämisestä, mikä useissa maissa kattaa nykyään myös elektroniset aineistot. Ja pysyvä tarkoittaa yksittäisen ihmisen näkövinkkelistä jotakuinkin samaa kuin ikuisesti: kansalliskirjastojen kansalliskokoelmissa vanhimmat aineistot ovat jo ajalta ennen kirjapainotaidon syntyä.

Painettujen aineistojen osalta säilyttämisen keinot tunnetaan, mutta elektronisten aineistojen pitkäaikaissäilytys vaatii uusia ratkaisuja. Suomessa niistä merkittävin on CSC:n toteuttama muistiorganisaatioiden yhteinen pitkäaikaissäilytys- eli PAS-järjestelmä¹. Sen tavoite on elektronisten aineistojen ymmärrettävyyden säilyttäminen. Palveluun tallennetut tiedostot pitää muuntaa tarvittaessa modernimpaan tiedostomuotoon niiden käytettävyyden takaamiseksi. Jos muunnos on häviöllinen eli julkaisun sisältö ja/tai

ulkoasu muuttuu, PAS-järjestelmässä on tarpeen säilyttää myös alkuperäinen tiedosto. Muunnoksen eli migraation jälkeen uusi tiedosto siirretään PAS-järjestelmästä omistavan organisaation tuotantojärjestelmään, jossa se korvaa vanhentuneen tiedoston.

Muuttuva tekniikka, pysyvät tunnisteet

Tekniikan kehityksen vuoksi tiedostomuodot vanhenevat. Esimerkiksi 80-luvulla julkishallinnossa laajasti käytetyllä Teko-tekstinkäsittelyohjelmalla tuotettujen tekstien lukemiseen tarvittavia ohjelmistoja ja laitteita on enää tekniikan museoissa, ja harva enää tietää, miten Mikromikko2-tietokoneita ja Teko-ohjelmistoa käytetään. Teko-sovelluksella olevat tiedostot ovat nykyään helposti käytettävissä vain jos ne on muunnettu esimerkiksi HTML-teksteiksi.

Kun maali eli julkaisun käyttökelpoinen versio vaihtuu, sovellukset päivittyvät ja kun verkon perusteknologiatkin voivat muuttua, miten voimme taata tieteellisten julkaisujen

1 <https://www.digitalpreservation.fi/>

käytettävyyden vuosikymmenien ja jopa vuosisatojen päähän? Miten voimme varmistaa sen, että julkaisujen lähdeviiteissä oleva linkit elektronisiin aineistoihin toimivat vielä vuosien päästä? Kun URL-osoitteiden varaan rakennetut ratkaisut seisovat savijaloilla, ratkaisu on pysyvien ja teknologiariippumattomien toiminnallisten tunnisteiden kuten DOI:n ja URN:n käyttäminen.

Tekniikkariippumattomaan pysyvään tunnisteeseen perustuva linkki voidaan kaukaisessa tulevaisuudessa-kin ohjata resolverisovelluksen avulla laskeutumissivuun, johon väitöskirjan alkuperäinen ja sitä uudenaikaisemmat, migraatioilla tuotetut manifestaatiot on linkitetty tuolloin käytetyllä verkotekniikalla. Laskeutumissivulla tulevaisuuden asiakas voi makunsa mukaan valita julkaisusta joko helppokäyttöisen modernin version, tai pitkäaikaissäilytysjärjestelmään tallennetun alkuperäisen version.

Kirjastotermein laskeutumissivulle resolvoituva pysyvä tunniste identifioi immateriaalisen teoksen, joka ei milloinkaan muutu. Siksi pysyviä tunnisteita on turvallista käyttää elektronisiin aineistoihin viitattaessa tai niitä luetelotaessa.

Koska kansalliskirjastojen on suunniteltava toimintaansa satojen vuosien

aikajänteellä, Kansalliskirjasto pyrkii aktiivisesti edistämään pysyvien tunnisteiden käyttöä Suomessa. Jos julkaisija antaa tuotteilleen pysyvät tunnukset,

**Laskeutumissivulla
tulevaisuuden
asiakas voi valita
julkaisusta modernin
tai järjestelmään
tallennetun
alkuperäisen version.**

Kansalliskirjaston ei tarvitse antaa ja ylläpitää niitä itse. Voimme toki sopia kustantajien kanssa yhteistyöstä tunnustien toiminnallisuuden takaamiseksi sen jälkeenkin, jos (tai kun) kustantajan toiminta syystä tai toisesta aikanaan

päätyy. Käytännössä tämä merkitsee sitä, että Kansalliskirjaston vastuulle tulee ennen pitkää kaikkia niitä pysyviä tunnisteita, joita Suomessa on sovellettu.

Elektronisten julkaisujen identifiointiopas

Pysyvien tunnisteiden soveltamista edistetään muun muassa Kansalliskirjaston syksyllä 2021 julkaisemalla Elektronisten julkaisujen identifiointioppaalla². Se tukee pysyvien tunnisteiden käyttöä ja käyttäjiä KAM-sektorilla ja kirja-alalla. Oppaasta on tarkoitus julkaista sekä vuosittain päivittyvä PDF-versio että ajantasaisemmin ylläpidettävä HTML-versio. Tätä kirjoitettaessa PDF-versioon perustuva HTML-versio on jo valmis, mutta se ei ole vielä ilmestynyt.

Opas kattaa ARK-, DOI-, Handle- ja URN-järjestelmät ja pyrkii esittele-

² <https://urn.fi/URN:NBN:-fi-fe2021041610764>

mään ne tasapuolisesti, vahvuuksineen ja mahdollisine rajoituksineen.

Opas kertoo perusasiat DOI- ja Handle-järjestelmien suhdetta. Niilähän on sama tekninen infrastruktuuri ja tietyin rajoituksin myös Handle- ja DOI-tunnuksien rakenne on sama. Jokainen DOI on aina myös Handle, ja ISO:n DOI-standardia päivitetään parhaillaan niin, että Handle-tunnuksien takautuva muuttaminen DOI-tunnukseksi mahdollistuu.

Teknisesti Handle ja DOI ovat veljeksiä, mutta teknisesti niitä erottaa toisistaan kontrolli, kontrolli ja kontrolli. Handle-tunnuksen voi periaatteessa kuka tahansa antaa mille vain objektille. Mutta DOI:n osalta jo ISO-standardi (suomennettuna SFS-ISO 26324:2019) kieltää DOI-tunnuksen antamisen niille objekteille, joille voidaan antaa muu ISO:n standarditunnus. Handlen voi siis antaa esimerkiksi monografialle, mutta DOI-tunnusta ei.

Merkittävimpiä DOI-tunnuksien käytön säätelijöitä ovat Crossrefin ja DataCiten kaltaiset DOI-rekisteriviranomaiset tai niiden yhteistyöorganisaatiot, joiden kanssa tunnuksia antavan organisaation on solmittava sopimus. Suomessa TSV:n DOI-tunnusten lähde on Crossref ja CSC:n DataCite. Edellisen tunnuksia voi sopimuksen nojalla antaa esimerkiksi tieteellisille artikkeleille, jälkimmäisen data-aineistoille. Sopimukset määräävät myös sen, miten tunnuksien pitää resolvoitua. Tunnuksen antaja on velvollinen korjaamaan hetimiten kaikki ongelmat tunnuksen

toiminnallisuudessa.

Merkittävien aineistojen kuten keskeisten tieteellisten lehtien artikkeleiden tunnisteenä DOI on luotettavuutensa ansiosta varmasti Handlea parempi. Samaa vertailukriteeriä on hankalaa soveltaa URN- ja DOI-tunnisteen välillä. Vertailu pitäisi tehdä URN-nimialuekohtaisesti, jolloin havaittaisiin että jotkin URN-nimialueet voivat olla yhtä luotettavia kuin DOI, mutta jotkut muut eivät pärjäisi edes Handlelle. Esimerkiksi URN:UUID-tunnisteiden luotettavuudesta ei ole järin mielekästä puhua, koska tunnistheet eivät tarjoa mitään resoluutiopalveluita. Ei siis ole mitään, mikä voisi lakata toimimasta. Ja URN:NBN-tunnuksien luotettavuus pitäisi arvioida maakohteisesti, koska kukin kansalliskirjasto hallinnoi omaa osuuttaan järjestelmästään itsenäisesti.

Identifointioppaasta on rajattu pois perinteisten tunnisteen kuten ISBN:n ja ISSN:n soveltaminen e-julkaisuihin, sekä toimijoiden tunnistheet. Näiden tunnisteen standardijulkaisut ja soveltamisohjeet sisältävät jo periaatteessa kaiken tarpeellisen ohjeistuksen, ja näiden tunnisteen käyttö niin painettuihin kuin elektronisiin aineistoihin on vakiintunutta.

Opas kuvaa kuitenkin perinteisten tunnisteen ja toiminnallisten tunnisteen suhteet periaatetasolla. Esimerkiksi ARK- tai DOI-tunnusta ei pitäisi käyttää, jos identifioitavalle objektille voidaan antaa perinteinen tunnus, kuten ISBN. E-kirjoille annetut DOI-tun-

nukset eivät tätä sääntöä riko, koska ne ovat kirjan eri manifestaatioille yhteisiä eli teoksen tunnisteita. Tekstimuotoisilla teoksilla oli omakin standarditunnus ISTC (International Standard Text Code), mutta DOI-järjestelmän kannalta onnekaasti ISTC-järjestelmän käyttöönotto epäonnistui, ja standardi kumottiin vuonna 2021.

Toimijoiden tunnisteet eli ISNI, ORCID, RAiD ja ROR rajattiin oppaan ulkopuolelle, koska Kansalliskirjaston on tarkoitus laatia erillinen toimijoiden identifiointioapas. Rajaus on tarpeen myös sen vuoksi, että toimijoiden tunnukset eivät ole määritelmän mukaisia pysyviä tunnuksia vaan Cool URI-tyyppisiä. Ne eivät käytä erillistä resolisovellusta, vaan tunnukset linkittyvät http:n avulla suoraan identifioitun toimijan tietoihin keskitetyssä tietokannassa, mikä on sekä vahvuus että Akilleen kantapää. Teknisesti ratkaisu on yksinkertainen eikä vaadi pysyvää tunnistetta, mutta toiminnallisuus perustuu tunnistejärjestelmän edellyttämään keskitettyyn tietokantaan. Jos sen ylläpito onnahtelee, on koko järjestelmä vaarassa. Tämä painajaisskenaario on toteutunut jo kerran, ISTC-standardin kohdalla. ISNI- ja ORCID-järjestelmien käyttö on tätä kirjoitettaessa paljon aktiivisempaa kuin mihin ISTC parhaimmillaankin kykeni. Siksi näiden toimijoiden tunnisteiden tulevaisuus vaikuttaa turvatulta.

Tunnistejärjestelmän valinnasta

Tunnistejärjestelmien käyttöönottoa ja soveltamista 20 vuotta seuranneena olen nähnyt tilanteita, joissa pysyvien tunnisteiden käyttöönottopäätöksiä on tehty ilman laajaa organisaation sisäistä valmistelua. Elektronisten julkaisujen tunnisteratkaisuksi saattoi kansalliskirjastoissakin tulla Cool URI, jos päätösvalta asiassa delegoitui tai delegoitiin IT-henkilöstölle. Sen käsitys kvartaalin pituudesta kun saattaa poiketa jonkin verran perinteisemmän kirjastohenkilöstön näkemyksestä.

Nykyään on käytettävissä tunnistejärjestelmän valintaa helpottavia välineitä³⁴, mutta silloin kun niitä ei vielä ollut, päätökset saattoivat perustua melko vähäiseen tietoon. Esimerkiksi ARK-tunnisteen vahva asema Ranskassa perustuu siihen, että järjestelmän kehittäjä John Kunze kutsuttiin Ranskan kansalliskirjastoon kertomaan keksinnöstään. Hänen esitelmänsä vakuutti kirjaston päättäjät. Valittuaan ARK-tunnisteen Ranskan kansalliskirjasto on menestyksekkäästi esitellyt samaa ratkaisua muillekin keskeisille organisaatioille, kuten Ranskan kansallisarkistolle ja Louvren taidemuseolle. Ranskassa ARK-tunnisteella onkin vahva jalansija, mutta muualla Euroopassa sitä käytetään hyvin vähän.

Tunnistejärjestelmän valinta on tärkeä päätös muun muassa sen takia, että valitusta järjestelmästä on erittäin vaikeaa päästä eroon. Näillä näkymin tä-

3 <https://doi.org/10.5281/zenodo.4192174>

4 <https://www.dpconline.org/handbook/technical-solutions-and-tools/persistent-identifiers>



mänkaltaisiin ratkaisuihin ei onneksi ole minkään pysyvän tunnisteiden osalta tarvetta. OCLC:n Persistent URL (PURL) -tunniste ajautui jo vaaravyöhykkeelle, koska sen tekninen infrastruktuuri vanheni. Onneksi uudeksi ylläpitäjäksi tuli The Internet Archive, joka on modernisoinut tunnisteiden teknisen alustan, ja on sitoutunut pitämään sitä yllä.


Pysyvän tunnisteiden soveltamisen haasteista tavallisin lienee se, ettei valitua tunnistetta voida soveltaa kaikkeen tarvittavaan. Tämä on yksi keskeinen syy sille, miksi kansalliskirjastoille on rekisteröity URN:NBN-nimialue; sen avulla ne voivat identifioida kaiken haluamansa. Kun päätöstä valittavasta tunnistejärjestelmästä yli 20 vuotta sitten, toinen tärkeä peruste oli DOI-tunnisteiden silloinen maksullisuusjärjestely. Tunnuskohtainen vuosimaksu on hankala toimijalle, jolla on kymmeniä miljoonia identifioitavia dokumentteja.

DOI-tunnusten käyttö on sopimuksin tarkoin säädeltyä. Esimerkiksi Crossref-tunnus on julkaisun eri manifestaatioiden yhteinen ja sen pitää linkittyä niiden laskeutumissivuun. Linkki suoraan PDF-dokumenttiin on kielletty. HTML-dokumenttiin linkittäminen on sallittu, mutta vain jos teksti sisältää kaiken sen mitä laskeutumissivulta vaaditaan, kuten linkit toisiin manifestaatioihin.

Manifestaatioiden yhteinen DOI on linkitetyn datan kannalta mainio ratkaisu, koska julkaisun tulevaisuudessa luotavat uudet manifestaatiot jakavat vanhan DOI-tunnuksen edeltäjiensä kanssa. Lähdeviitteissä olevat linkit julkaisuun eivät vanhene manifestaatioiden päivittyessä. Viitteessä annetut sivunumerot toki voivat vanheta, ja sen vuoksi e-aineistoihin viitattaessa olisi-kin parempi viitata lukuun ja kappaaleeseen kuin sivuun.

Elektronisten aineistojen pitkäaikaiskäilytys edellyttää kuitenkin manifestaatiokohtaisia tunnuksia, eikä siihen voida sopimusteknisistä syistä käyttää Crossrefin DOI-tunnistetta. Kansalliskirjasto selvittääkin parhailaan TSV:n kanssa Journal.fi:n DOI-tunnuksien täydentämistä URN-tunnuksin siten, että palvelun PDF-artikkelit ovat tunnisteiden osalta PAS-kelpoisia heti julkaisemisensa jälkeen.

Pysyvien tunnisteiden käyttö Suomessa

 heisessa taulukossa on tietoja Suomessa sovelletuista pysyvistä tunnisteista ja niiden tarjoamista palveluista. Taulukko ei ole kattava, ja toivomme että tunnisteita käyttävät organisaatiot täydentävät sitä. Lisätiedot voi toimittaa Kansalliskirjastoon osoitteeseen identifointiopas@helsinki.fi.

Tunnistejärjestelmä	Jakelija / Käyttäjä	Aineisto	Sovellus	Palvelut
DOI / Crossref	Tieteellisten seurain valtuuskunta Lehtien kustantajat	Journal.fi -palvelun artikkelit Silva Fennica	HANDLE.NET	Linkki laskeutumis- sivuun
DOI / Crossref	Korkeakoulut (JY)	Korkeakoulun omat jul- kaisut ja opinnäytteet	HANDLE.NET	Linkki laskeutumis- sivuun
DOI / DataCite	CSC	CSC:n ja sen yhteistyö- kumppaneiden hallinnoi- mat data-aineistot	HANDLE.NET	Linkki laskeutumis- sivuun
Handle	Korkeakoulut Kielipankki	DSPACE-julkaisuarkistot FIN-Clarín tutkimusaineistot (ePIC)	HANDLE.NET	Linkki laskeutumis- sivuun tai aineistoon
URN:ISBN	Kansalliskirjasto	e-kirjat, joilla ISBN	KK:n resolveri	Linkki julkaisuun tai metatietoihin
URN:NBN	Kansalliskirjasto	e-kirjat, joilla ei ole muu- ta standarditunnusta Elektra-palvelun lehtien artikkelit Kansalliskirjaston konser- vointi- ja digitointiyksi- kössä digitoidut aineistot osakohteineen FINTO-palvelun käsitteet ja toimijat	KK:n resolveri	Linkki julkaisuun tai metatietoihin Linkki käsitteen tai toimijan tietoihin
URN:ISSN	Kansalliskirjasto Kv. ISSN-keskus	kausijulkaisut	Kv. ISSN- keskuksen resolveri	Linkit kausijulkai- sun metatietoihin ISSN-tietokannassa sekä julkaisun edel- tāja- ja seuraaja- tietoihin

Vastuista

Perinteisissä tunnistejärjestelmissä tunnuksen antajan taakka on melko kevyt. Kaikki on hyvin, kunhan tunnusta ei anneta väärän tyyppiselle aineistolle, eikä samaa tunnusta anneta uudestaan. Virheitä toki sattuu, tahallisiakin etenkin maisa joissa tunnukset ovat maksullisia.

Toiminnallisissa tunnisteissa tunnuksen antajalla on kaikki perinteisen tunnistejärjestelmän antajan vastuut, mutta sen lisäksi hänen on huolehdittava toiminnallisuuden ylläpidosta. Ja jos vastuutaho on kustantaja, tunnisteiden toiminta voi vaarantua esimerkiksi konkurssin tai lehden lakkauttamisen vuoksi. ISBN- ja ISSN-järjestelmiin kustantajan katoaminen ei juurikaan vaikuta, mutta toiminnallisista tunnisteista voi kadota se tärkein, eli toiminnallisuus.

Kustantajilla on velvollisuus luovuttaa elektronisia aineistoja vapaakappaleina kansalliskirjastoille, mutta

siihen ei sisälly velvollisuutta tarjota kustantajien ylläpitämiin resoluutio- palveluihin linkit kirjastojen vapaakappaleisiin. Kansalliskirjastoilla taas on velvoite säilyttää julkaisut, mutta nykyiset vapaakappalelait eivät sano mitään niiden alkuperäisten resoluutio- palveluiden ylläpidosta. Ja ilman erivapautta maksuista kansalliskirjastojen voi olla jo kustannussyistä mahdotonta ottaa vastuuta esimerkiksi DOI-tunnusten toiminnallisuudesta.

Toiminnallisten tunnisteiden heikoin lenkki on tunnuksien hallinnointi silloin kun vastuut siirtyvät tai niiden pitäisi siirtyä toimijalta toiselle. Kansalliskirjastojen kannalta on tärkeää sopia tunnuksien ylläpidon periaatteista silloin kun vapaakappaleesta tulee julkaisun viimeinen kappale. Tämä on tärkeää myös kaikille tunnistejärjestelmille. Jokainen toimimattomaksi muuttunut toimiva tunnus syö luottamusta niihin jokaiseen. ♦

Kirjoittaja

JUHA HAKALA
Kansalliskirjasto

ISNI <https://isni.org/isni/0000000416625064>



Markku Löytönen

TIEDON VALLANKUMOUKSET JA KIRJASTO

Ihmiskunta on käynyt läpi kolme tiedon vallankumousta, joista jokainen on muuttanut ihmisyyteen kulttuuria ja kehityksen suuntaa perusteellisesti. Tiedon ensimmäinen vallankumous syntyi, kun keksimme kirjoitustaidon. Ihmisestä tuli ainoa eläinlaji, joka osaa siirtää tietoa yli sukupolven muussa kuin geneettisessä muodossa. Kirjoitustaito ratkaisi muistin ja ajan ongelman.

Tieto talletettiin hitaasti käsin kirjoittamalla, mutta talletettiin joka tapauksessa. Näin käynnistyi tiedon määrän kumulatiivinen kasvu. Tieto eli osaaminen alkoi yhä selvemmin ohjata ihmisyyteen kehitystä, olipa kysymys mistä tahansa kulttuurista ja olipa tiedon tallentamiseen käytetty merkkijärjestelmä mikä tahansa.

Tiedon toinen vallankumous syntyi, kun keksittiin kirjapainotaito. Oivallus oli nerokkaan yksinkertainen, mutta vaikutuksiltaan moninkertainen. Tieto eli kirja ei ollut enää harvojen varakkaiden käytettävissä, vaan vähitellen kenen

tahansa lukutaitoisien hankittavissa. Aikamme hyvinvointi perustuu tiedon toiseen vallankumoukseen, sillä sen varassa ovat syntyneet nykymuotoinen tiede, koulutus ja sivistys. Ne ovat olleet ihmislajin menestyksen kulmakiviä.

Kirjapainotaidon tuotantokonsepti perustui vakioituun tuotteeseen. Kirjoittaja, kustantaja ja kirjan painaja valmistivat tuotteen, johon lukijan oli tyytyminen. Mitään uutta ei keksitty pitkään aikaan, sillä radion, elokuvan ja television tuotantokonsepti oli sama kuin kirjapainotaidon – yksisuuntaisen monistaminen.

Tiedon kolmas vallankumous alkoi internetin varaan rakentuneesta www-maailmasta. Siinä kuka tahansa voi levittää ajatuksiaan kenen tahansa luettavaksi. Olemme luopuneet yksisuuntaisesta tiedonvälityksestä ja siirtyneet vuorovaikutteiseen tiedonvälitykseen tavalla, jota ei ole aiemmin nähty ihmiskunnan historiassa. Pelikenttänä on koko tunnettu maailma.

Tapamme hahmottaa tietoympäristöämme onkin muuttunut perusteellisesti. Kysymyksessä on tietoympäristömme siirtyminen digitaaliseen muotoon ja pesiytyminen internetmaailman lo-



puttomiin kerroksiin miljoonille palvelimille ympäri maailman. Internet on maapallon vihoviimeinen käymätön korpimaa, jossa vastuu tiedon luotettavuudesta on tykkänään lukijan harteilla.

Kirjastoilla on ollut keskeinen asema jokaisessa tiedon vallankumouksessa. Ensimmäisessä ydinosuamasta oli säilyttää ainutkertaiset dokumentit, joiden lukeminen tosin vaati matkaa paikan päälle. Toisessa vallankumouksessa käynnistyi nykymuotoisen, koko maailman kattavan ja yhteistyöhön perustuvan kirjastolaitoksen kehittäminen. Dokumentit talletettiin useina kappaleina kirjastoihin kautta maailman. Kaukolainajärjestelmä ja kopiaiminen toimivat sujuvasti, kun maailman rattaat muutenkin pyörivät postinkulun nopeudella.

Tieto kulkee nopeudella, joka saa kirjepostin tuntumaan suorastaan uneliaalta. Viestit muodosta riippumatta – tekstiä, kuvaa, ääntä, liikkuvaa kuvaa – kulkevat hetkessä yhdeltä puolelta maailmaa toiselle. Kirjastorakennuksia suunnitellaan aivan uusilla konsepteilla ja vanhoja kirjastoja remontoidaan palvelemaan käyttäjien muuttuneita tarpeita. Tekijänoikeuksia haastetaan monessa paikassa. Yhtä kaikki, kirjastot ovat keskellä tiedon ja sen käytön myllerrystä ennen näkemättömällä tavalla. Eikä tämä myllerrys suinkaan ole päättymässä, sillä se muovaa yhteiskuntaa monella tavalla.

Yhdestä asiasta haluan kuitenkin pitää kiinni tukevalla otteella. Kirjastot ovat aina huolehtineet tiedon laadusta ja luotettavuudesta kiitos alalle koulutettujen ja työhönsä sitoutuneiden ammattilaisten. Tästä ei pidä tinkiä. ❖

MARKKU LÖYTÖNEN

Kirjoittaja on professori emeritus, joka on työurallaan osallistunut myös Helsingin yliopiston kirjaston kehittämiseen mm. kirjasto- ja tietopalvelutoimikunnan jäsenenä.



Uusi suunnitelma tukee maksutonta avointa julkaisemista

Suomen Akatemia ja Tieteellisten seurain valtuuskunta (TSV) ovat liittyneet mukaan kansainväliseen Action Plan for Diamond Open Access -suunnitelmaan, jonka tavoitteena tukea ja kehittää maksutonta avointa julkaisemista eli niin sanottu diamond open access -mallia (DOA). DOA kattaa maailman tieteellisistä julkaisuista 8–9 prosenttia, mutta kotimaisessa tiedejulkaisemisessa malli on hyvin yleinen. Maaliskuun alussa julkaistuun toimintasuunnitelmaan sisältyy DOA-julkaisumallia tukevan maailmanlaajuisen yhteisön ja infrastruktuurin luominen, ja se kiinnittää erityistä huomiota tieteellisten lehtien toiminnan tehostamiseen, laadun varmistamiseen ja julkaisemisen jatkuvuuden turvaamiseen. Suunnitelmaa tukevat tutkimusrahoittajien verkostot Science Europe ja cOAlition S, ja allekirjoittajina on useita yliopistoja, tutkimuskirjastoja, tutkimuksen rahoittajia ja tiedeakatemiaita sekä kansainvälisiä akateemisia järjestöjä ja verkostoja Euroopasta, Pohjois- ja Etelä-Amerikasta, Afrikasta ja Aasiasta. Suunnitelma löytyy Science European verkkosivuilta: <https://www.scienceeurope.org/our-resources/action-plan-for-diamond-open-access/>. (Suomen Akatemia)

Kansallinen metriikkaopas julkaistaan kesäkuussa

Julkaisumetriikan asiantuntijoista koostuva FinnARMA-verkosto julkaisee kesäkuussa Kansallisen julkaisumetriikkaoppaan. Opas sisältää kattavasti tietoa julkaisumetriikan tuottamisen ja tulkitsemisen tueksi. Se on tarkoitettu henkilöille, jotka tarvitsevat työssään tai muussa toiminnassaan tietoa julkaisujen analysoimisesta ja siihen käytettävistä välineistä. Kansallisella tasolla ylläpidettävän metriikkaoppaan valmistelu alkoi FinnARMA-verkostossa marraskuussa 2020. Oppaan toteuttamiseen on osallistunut yhteensä 13 suomalaista organisaatiota ja varsinaisessa sisällöntuotantovaiheessa on ollut mukana yli 30 asiantuntijaa eri organisaatioista. Kansallisen julkaisumetriikkaoppaan julkaisuwebinaari järjestetään 15. 6. (ilmoittautuminen 9. 6. mennessä: <https://wiki.eduuni.fi/display/csctuha/Kansallinen+julkaisumetriikkaoppaan+julkaisutilaisuus>). Tilaisuudessa esitellään opas ja kerrotaan jatkosuunnitelmista. (FinnARMA-verkosto)

Bibliografia kokoaa yhteen AMK:ta koskevat väitöstutkimukset

Suomessa on tehty vuosina 1996–2021 yhteensä 166 ammattikorkeakouluihin liittyvää väitöstutkimusta, joita koskevat tiedot on nyt koottu systemaattiseksi kuvailevaksi luetteloksi eli bibliografiaksi. 305-sivuisen ”Suomalaiseen ammattikorkeakouluun liittyvien väitöstutkimusten bibliografia” -teoksen on toteuttanut, toimittanut ja julkaissut FT Juha Kämäräinen. Bibliografia on saatavilla Wikikirjaston kautta (<https://tinyurl.com/yrsnan6f>). Bibliografia on koottu ensisijaisesti tutkimustarkoituksia varten, mutta siitä voi olla hyötyä myös ope- tuksessa. Bibliografiaan on koottu väitöstutkimuksissa käytettyjä teoreettisia jäsennyksiä, käytettyjä menetelmiä ja aineistoja sekä tutkimusten keskeisiä tuloksia, näiden sovelluksia ja rajoituksia. Bibliografia on käytettävissä avoimella CC BY-SA-lisenssillä. (Bibliografiaa koskeva tiedote)

*Aim of all science is the discovery
of some truth.*

–Edvard Westermarck

