

KATSAUS

## **Avoin data, avoin julkaiseminen ja kirjastot datayhteiskunnan solmuina – QQML 2019 konferenssi**

**Ari Haasio**

*Seinäjoen ammattikorkeakoulu*

ari.haasio@seamk.fi

<https://orcid.org/0000-0003-3723-4890>

**Jarmo Saarti**

*Itä-Suomen yliopiston kirjasto*

jarmo.saarti@uef.fi

<https://orcid.org/0000-0001-6565-0969>

Tässä artikkelissa luodaan katsaus toukokuussa 2019 Italiassa pidettyyn yhdenteentoista QQML (Qualitative and Quantitative Methods in Libraries) konferenssiin. Avoin tiede ja sen eri alueet olivat tässäkin konferenssissa näkyvässä asemassa. Sen lisäksi esitelmissä käsiteltiin kirjastojen ja niiden toiminnan näyttöön perustuvaa kehittämistä ja johtamista.

Asiasanat: konferenssit; informaatiotutkimus; kirjastot; avoin tiede; tutkimusmenetelmät

Artikkeli on lisensoitu Creative Commons Nimeä-EiKaupallinen-JaaSamoin 4.0 Kansainvälinen -lisenssillä

Pysyvä osoite: <https://doi.org/10.23978/inf.83317>

Fiesolella, Firenzen naapurissa yhdennentoista kerran järjestetty Quantitative and Qualitative Methods in Libraries (QQML) -konferenssi toi esiin useita mielenkiintoisia teemoja ennen muuta kirjastojen kehittämisen näkökulmasta. Konferenssin vahvuutena on teoriapohjaisen tutkimuksen ja käytännön kehittämistyön saumaton yhdistäminen. Osallistujina on vuosittain niin alan tutkijoita kuin kirjastoammattilaisia, mikä on vahvuus myös tutkimuksen ja tutkijan näkökulmasta. Lisäksi tohtoriopiskelijat ovat ottaneet selvästi omakseen konferenssin hyvänä porttina kansainvälisille esiintymisilleen.

Avoin julkaiseminen, ajatus kirjastosta kansalaisten kohtauspaikkana ja elektronisen aineiston kasvava merkitys tulivat selkeästi esiin useissa konferenssin esityksissä. Konferenssissa paneuduttiin perinteisesti kirjastoalan tutkimuksen metodologisiin kysymyksiin eri näkökulmista. Aihepiirien laaja-alaisuus ja näkökulmien moninaisuus ovat aina olleet QQML-konferenssin vahvuus, niin nytkin.

## **Avoimen tieteellisen julkaisemisen merkitys kasvaa**

Avoimen tieteen periaate ja avoimen julkaisemisen kasvun merkitys korostui eri puheenvuoroissa. Tiedon vapaan saatavuuden sekä tutkimuksen esteettömän leviämisen näkökulmasta tutkimusjulkaisujen vapaan saatavuuden politiikan edut ovat selkeitä. Toisaalta monissa puheenvuoroissa pohdittiin avoimen julkaisemisen kirjastoille aiheuttamia haasteita.

Haasteina nähtiin ennen muuta uuden julkaisutavan työllistävä vaikutus kirjastoille. Avoin julkaiseminen lisää kirjastojen työn merkitystä ennen muuta uudenlaisen kokoelmatyön ja julkaisupolitiikan vaatimusten muodossa. On varmasti totta, että kirjaston tuki avoimen julkaisemisen käytänteiden levittämisessä ja niihin opastamisessa on keskeistä avoimen tieteen edistämisessä, kuten KULeuven Librariesin Laura Mesotten ja Demmt Verbeken osuvasti totesivat.

Paradoksaalista kyllä, vaikka tiedon avoimeen julkaisemiseen panostetaan, ei sen tavoitettavuus ole lainkaan itsestään selvää sananvapauden rajoitteiden takia. Esimerkkinä tästä on Kiinan sensuuri, joka estää esimerkiksi Google Scholarin käytön. Avoimet aineistot eivät ole välttämättä kaikille avoimia, niiden saatavuutta ja löydettävyyttä kontrolloidaan esimerkiksi tällä tavoin.

Vaikka elektronisten kokoelmien merkitys kasvaa kasvamistaan ja joissain tieteellisissä kirjastoissa fyysisten käyntien määrä on todella vähäinen, on kirjaston merkitys tilana usein keskeinen opiskelun kannalta. Erot maailmalla ovat paikka paikoin suuria: siinä missä Saudi Arabian King Abdullah University of Science and Technology opiskelijoista elektroniset lähteet

dominoivat kokoelmien käyttöä ja vain kaksi prosenttia käytetyistä lähteistä on perinteisessä muodossa, heijastuu se myös kirjaston fyysiseen käyttöön. Toista ääripäätä edustaa Slovenian kansalliskirjasto, jossa elektronisiin lähteisiin turvaututaan harvoin.

Useissa puheenvuoroissa tuli esiin maksullisten tietokantojen ja kirjaston omien tietokantojen merkitys tiedonhaussa. Niidenkin käytössä opiskelun ja tutkimuksen tukena on runsaasti alueellisia eroja. Professori Angela Repanovici Universitatea Transsilvania din Brasovista toi esiin huolensa siitä, että opiskelijat käyttävät tiedonhaussa esimerkiksi SciHubin sijaan Wikipediaa ja Google Scholaria. Vain 5,5 prosenttia romanialaisopiskelijoista hyödynsi tietokantoja Repanovicin tekemän tutkimuksen mukaan.

## Väkivaltaa ja pelkoa kirjastossa

Yleisten kirjastojen tulee olla avoimia kaikille ja ajatus kansalaisten olohuoneesta tuli useissa esityksissä. Valitettavasti avoimuus tuo myös mukanaan ongelmia, joiden syytä ja ratkaisumalleja pohdittiin Jana De Brauweren kirjastojen turvallisuutta käsittelevässä esityksessä.

Suomalaisissa kirjastoissa on kohdattu useita väkivaltatilanteita ja esimerkiksi huumeiden käyttäjät ovat paikka paikoin aiheuttaneet ongelmia muille asiakkaille ja henkilökunnalle. Tilanne Yhdysvalloissa on kuitenkin aivan toinen. De Brauwer toteaa San Franciscon yleisen kirjaston olevan paikka, jossa yliannostukset, uhkailu ja kuolemantapaukset ovat arkipäivää. Sanallista uhkailua tapahtuu päivittäin, henkilökunnan kimppuun käyminen on yhä yleisempää ja keskimäärin kerran kuussa yksi asiakas menehtyy kirjastossa. Vuosittain kirjastossa sijaitsevaan neulanvaihtopisteeseen palautetaan yli 3000 huumeneulaa. De Brauweren mukaan kirjastonhoitajilta vaaditaan tänä päivänä ensihoitajan, sosiaalityöntekijän ja järjestyksenvalvojan taitoja.

San Franciscon ongelmat ovat pakottaneet kirjaston ryhtymään toimenpiteisiin. Käyttökiellot, henkilökunnan turvakoulutus ja varautuminen yliannostustilanteisiin ovat esimerkkejä eräistä toimenpiteistä. Kirjastoon on palkattu myös sosiaalityöntekijä sekä vartijoita kirjastohoitajien työrauhan ja asiakkaiden turvallisuuden varmistamiseksi.

Yhdysvaltain visio on pelottava. Vaikka Suomen mittakaavassa ongelmat ovat pieniä, esimerkki osoittaa kuitenkin kuinka myös Suomessa kirjastojen turvallisuuteen ennen muuta suuremmissa kaupungeissa on panostettava ennaltaehkäisevästi jo hyvissä ajoin.

## Somettava kirjasto

Sosiaalinen median on kirjastoille yksi tärkeimmistä tiedotuskanavista. Se vaatii henkilöresursseja ja osaamista, mutta mahdollistaa interaktiivisuuden ja parhaimmillaan sen avulla kyetään osallistamaan asiakkaat mukaan kirjaston kehittämiseen.

Yuhiro Mizunuma, Kazuki Sato, Fumiaki Miyasaki ja Keita Tsuji Surugadain ja Tsukuban yliopistoista, Japanista selvittivät omassa tutkimuksessaan yleisten kirjastojen YouTube-palveluiden merkitystä ja suosittujen kirjastojen YouTube-videoiden olemusta. Ajatus yleisten kirjastojen sosiaalisen median sisällönanalyysistä on kiintoisa: sisältöjä tuotetaan paljon, mutta mitkä ovat ne reunaehdot, joilla yleisö kiinnostuu sosiaalisen median sisällöistä?

Tässä tutkimuksessa keskityttiin puhtaasti videoihin ja aineisto oli kerätty Yhdysvaltain yleisten kirjastojen tuottamista YouTube-videoista. Pituus ja sisältö näyttäytyivät keskeisinä suosituimmuuteen vaikuttavina tekijöinä. Liian lyhyet (alle 10 s.) tai liian pitkät (yli 20 min.) videot saivat poikkeuksetta vähän katsojia. Opastusvideoiden suosio oli keskimääräistä suurempi ja myös tarinalliset videot keräsivät myös runsaasti katsojia. Sen sijaan erilaiset tapahtuma- ja markkinointivideot eivät juurikaan saaneet suosiota katsojien keskuudessa.

Mizunuman ja kumppaneiden laaja tutkimus osoittaa hyvin sen, että yleisten kirjastojen sisällöntuotannossa tulisi entistä enemmän suunnitella ja panostaa käsikirjoitettuihin sisältöihin. Tämä edellyttää resursointia ja määrätietoista toimintaa sosiaalisen median sisällöntuotannossa. Oleminen sosiaalisessa mediassa ei riitä, suosio vaatii laatua.

## Datatiede ja informaatiotutkimus

Brasilialaisen Minas Geraisin yliopiston informaatiotutkimuksen laitos järjesti kokonaisen session, jossa sekä heidän professorikuntansa että tohtoriopiskelijat esittelivät sitä, kuinka he ovat kehittäneet tiedonhallinnan- ja johtamisen opetusta integroimalla datatieteen ja koneoppimisen uusinta kehitystä opetusohjelmiinsa. Keskeisenä tässä kehityksessä on ollut monitieteisyys, jossa datan käyttö ja hallinta uusilla teknologioilla pyritään integroimaan kaikkeen inhimilliseen toimintaan.

Professori Renato Rocha Souza esitti, että tapahtumassa oleva paradigmaattinen muutos on jatkumoa, jossa tiede on kehittynyt jatkumossa, joka alkoi kokeellisen tieteen syntymästä, muuttui sitten ensin teoreettiseksi, sitten laskennalliseksi ja on nyt muuntumassa tietojenkäsittelyn kehittymisen myötä

data-intensiiviseksi tieteeksi. Hänen mukaansa tämän vuoksi on tärkeää, että kunkin tieteenalan osaaminen yhdistetään kehittyvään data-intensiivisen tieteen tarjoamiin välineisiin ja osaamiseen.

Hänen mukaansa tässä keskeisiä taitoja opiskelijoille ovat tilastollisten välineiden, datan louhinnan ja tiedon visualisoinnin hallinta. Hän korosti, että tällä hetkellä koneet oppivat itsenäisesti vielä hyvin rajallisesti ja tämä oppiminen on vielä mekaanisten, laskennallisten tehtävien ratkaisemiseen johtavaa. Sen vuoksi inhimillisen osaamisen tarve alueella on tärkeää. Tähän liittyy myös se, että ihmiset ovat vielä merkittävässä roolissa älykkäiden koneiden opettamisessa ja varmistavat samalla myös koneiden eettisen toiminnan.

Professori Mauricio B. Almeida olikin omassa tutkimusryhmässään tutkinut sitä, miten hyvin älykkäät tietokoneet pystyvät luokittamaan automaattisesti aineistoja. Heidän tutkimuksensa oli ollut vielä pitkälti inhimillisen tavan luokittaa mallintamista tietokoneympätistöön opettamalla tietokoneelle ihmisen käyttämiä luokitusääntöjä ja lainalaisuuksia. Tulosten mukaan koneet toimivat hyvin luokittamisessa sellaisilla titeenalueilla, jossa pystytään antamaan selkeitä sääntöjä ja yksiselitteisiä sanastoja, esim. luonnontieteet. Tulkintaa vaativaan luokittamiseen tietokoneet eivät vielä hänen mukaansa ole riittävän lahjakkaita.

Ehkä mielenkiintoisin ja tulevaisuuteen suuntaavin esitys sessiossa oli professori Renata Marias Abrantes Barachon esitys siitä, kuinka hän ja hänen opiskelijansa olivat ryhtyneet mallintamaan tulevaisuuden älykkäitä kaupunkeja tavoitteena kestävän kehityksen mahdollistaminen. Monitieteisessä hankkeessa ovat mukana informaatiotutkimuksen edustajat, tietojenkäsittelijät ja arkkitehtuurin edustajat. Esitys ja heidän luomansa datan keruun ja analysoinnin tavat kaupunkikulttuurin kehittämisessä antoivat hyvän esimerkin siitä, kuinka informaatiotutkimuksella on annettavaa aivan uusilla alueilla ja kuinka poliittista vaikuttamista voidaan tehdä yhdistämällä ihmistieteet teknisiin tieteisiin.

## **Digitaalinen hyvinvointi**

Professori Ross J. Todd Rutgers Universitysta käytti mielenkiintoisen puheenvuoron lasten digitaalisesta hyvinvoinnista. Perinteisesti puhumme turvallisuudesta ennen muuta lasten netin käytön yhteydessä. Todd kysyikin oivaltavasti, mitä turvallisuus itse asiassa on? Tähän liittyen hän myös peräänkuulutti lasten digitaalisia oikeuksia. Me emme voi vain rajoittaa ja holhota lasten verkon käyttöä, meidän täytyy myös huolehtia siitä, että lapset pääsevät tasavertaisesti nauttimaan ja hyötymään verkon mahdollisuuksista.

Toddin käyttämä termi digitaalinen hyvinvointi (digital wellbeing) on toistaiseksi meillä melko vähän käytetty ja tunnettu käsite. Sillä ymmärretään verkkopalvelujen turvallisuuteen, terveydellisiin, ihmissuhteisiin, työhön ja tasapainoiseen elinympäristöön liittyviä kysymyksiä. Tämän käsitteen avulla voidaan kokonaisvaltaisesti hahmottaa verkon käytön ongelmia ja etuja. Samalla se avaa myös tutkimukselle mielenkiintoisia mahdollisuuksia.

Ross J. Toddin meneillään oleva tutkimushanke käsittelee digitaalista hyvinvointia lasten näkökulmasta. Mielenkiintoinen ja tutkimuksessa harvemmin esiin tullut näkökulma on lasten oma käsitys heidän digitaalisesta hyvinvoinnistaan, jota Todd pyrkii yhtenä tutkimusongelmana selvittämään. Hän kysyy aiheellisesti mitä lapset pitävät haitallisena ja vaarallisena? Vanhempien ja kasvattajien näkökulman ja käsitykset tunnemme, mutta mitä lapset pelkäävät ja kuinka lasten kohtaamia pelkoja ja vaaroja voidaan ennaltaehkäistä?

Kun olemme huolissamme lasten verkon käytöstä, Toddin mukaan on syytä muistaa, että monet lasten online-toiminnoista ovat itse asiassa digitaalisia muunnoksia offline-elämästä. Uusi sukupolvi tekee samoja asioita kuin aiemmatkin, mutta tekemisen muoto on digitaalinen. Hyvä esimerkki tästä ovat erilaiset ajanvietepelit tai oppiminen. Sisältö, tavoite ja tekeminen sinänsä ovat olleet Toddin mukaan samanlaisia aiemminkin, mutta nyt väline on uusi. Meidän tulisikin Toddin mukaan ymmärtää paremmin kuinka lapset käyttäytyvät netissä, jotta me pystyisimme takaamaan heille digitaalisen hyvinvoinnin virtuaalimaailmassa. Se on yksi jatkotutkimukselle asetetuista haasteista.

## Lopuksi

Seminaarin anti oli taas moniulotteista ja antoi hyvän kuvan sekä kirjastojen käytänteiden muuntumisesta että tieteenalamme rikkaudesta. Avoin tiede ja sen käytänteet näyttävät tulleen arkipäiväiseksi osaksi tieteellisten kirjastojen toimintatapoja ja tehtäväkenttää.

Informaatiotutkimus ja siihen liittyvä kirjastoalan osaaminen – erityisesti tiedon hallinta ja tietojohdaminen – näyttävät integroituvan edelleen uusiin toimintaympäristöihin ja tuottavat siten jatkuvasti uusia kehittämisen ja tutkimisen alueita. Olemme siirtyneet selvästi digitaaliseen viestintäympäristöön, jossa tiedon ja informaation käyttö on osa kaikkien monimuotoista arkea.

Erittäin mielenkiintoiselta näyttää yleisten kirjastojen roolin kehittyminen digitaalisena aikana. Kirjastolaitos ja sen toimijat ovat myös osa yhteiskuntaa ja kirjastojen sosiaalinen ja jopa poliittinen rooli korostuu perinteisten aineistoihin liittyvien tehtävien ohella.