

Päätoimittaja
Sari Räisänen
editor@socialmedicine.fi

Toimitussihteeri
Krister Björklund
toimitussihteeri@socialmedicine.fi
040-747 8953

Toimitusneuvosto
Anssi Auvinen, Heikki Hiilamo, Ilmo Keskimäki,
Leena Koivusilta, Simo Kokko, Pekka Louhiala,
Esa Läärä, Sami Pirkola, Ossi Rahkonen,
Arja Rimpelä, Eva Roos, Sirkka Sinkkonen
ja Päivi Topo

Julkaisija
Sosiaalilääketieteen yhdistys ry
Socialmedicinska föreningen rf

Puheenjohtaja
Tea Lallukka
Työterveyslaitos
Topeliuksenkatu 41 a A
00250 Helsinki

Sihteeri
Sanni Helander
Suomen Syöpärekisteri
Unioninkatu 20–22
00120 Helsinki
sihteeri@socialmedicine.fi

Neljä numeroa vuodessa
Tilaushinnat vuonna 2016: Jäsenet 45 €
opiskelijat 20 € (Sosiaalilääketieteen
yhdistyksen jäsenmaksu), muut, yhteisöt ja
tilaukset ulkomaille 50 €,
irtonumerot 13 € + postikulut

ISSN 0355-5097
Vammalan Kirjapaino Oy 2016

Avoim julkaiseminen – tieteen murrosvaihe läheltä ja kaukaa

Miten usein kohtaat kiinnostavaa tieteellistä artikkelia etsiessä tilanteen, että et pääse lukemaan sitä verkon kautta tai sinulta pyydetään lukemisesta kertamaksun suorittamista? Yliopistoon kytköksissä oleville näin pitäisi käydä hyvin harvoin, koska yliopiston kirjasto huolehtii siitä että luku oikeudet ovat voimassa alan tärkeimpiin lehtiin. Jos taas kytköstä yliopistoon ei ole, niin maksusivu on todennäköisesti tuttu näky. Nykyisin yhä suurempi osa tiedeartikkeleista ei ole maksumuurin takana; joillakin mittareilla mitattuna jopa yli puolet on vapaasti internetistä saatavilla (1). Avoin julkaiseminen (Open Access, OA) on käsitteenä ja käytäntönä ollut pinnalla jo yli vuosikymmenen (2), mutta vasta nyt muutos on toden teolla tapahtumassa, niin Suomessa kuin maailmalla.

Avoin tieteellinen julkaiseminen tarkoittaa yksinkertaisuudessaan sitä, että tutkimustyön kautta syntyvät julkaisut ovat vapaasti saatavilla ja luettavissa verkon kautta, joko suoraan kustantajien omilta verkkosivuilta tai rinnakkaistalenteina, esimerkiksi omilta kotisivuilta tai yliopiston julkaisuarkistosta. Artikkeleiden maksuton luku oikeus lisää tutkimuksen vaikuttavuutta, koska tutkimus saa enemmän näkyvyyttä, luki-joita ja jopa enemmän viittauksia. Avoimesti julkaistua artikkelia on käyttöoikeuksien sallimalla mahdollista jatkokäyttää monipuolisemmin.

Nykyisin moni tutkija, tutkimuslaitos, ja tutkimusrahoittaja panostaa voimakkaasti avoimeen julkaisemiseen maksimoidakseen tutkimuksesta saatavan hyödyn. Esimerkiksi Euroopan Unionin seitsemänvuotisesta, €80 miljardin suuruudesta

Horizon 2020 -kehysohjelmasta rahoitettu tutkimus on saatettava avoimesti kaikkien hyödynnettäväksi (3). Myös Suomessa on tällä hetkellä erittäin vahva ja laaja rintama muutokseen aikaansaamiseksi. Esimerkiksi Opetus- ja kulttuuriministeriön Avoin tiede ja tutkimus -hanke ja Suomen Akatemian avoimen julkaisemisen linjaukset edistävät tieteen avoimuutta.

Suomessa kotimaiset tiedelehdet ovat parhaimmillaan parantamassa avoimen julkaisemisen käytäntöjään. Nykyisin hieman alle kolmannes valtionapua saavista lehdistä julkaisee sisällön kokonaan avoimesti verkossa (4). Avoimeen julkaisemiseen siirtymisen haasteita ovat mahdollinen painetusta lehdestä luopuminen ja vähenevät tilausmaksut. Tilausmaksuilla katetaan julkaisukustannuksia ja saadaan lisärahoitusta lehtiä julkaisemiseen tieteellisille seuroille. OA-lehdissä julkaisukustannuksia katetaan kirjoittajamaksuilla, joiden käyttöönotto voisi rajoittaa Suomessa liikaa kirjoittajakuntaa. Julkaisukustannusten kattamiseksi kehitetään parhaillaan uutta konsortiopohjaista rahoitusmallia, jossa julkaisukuluja ei kateta kirjoittajilta perittävillä kirjoittajamaksuilla (4). Tieteellisten seurain valtuuskunnan ylläpitämät tiedelehtien verkkosivut ovat myös saamassa lähiaikoina merkittäviä teknisiä parannuksia, joiden ansiosta mm. lehtien sisällön näkyvyys kansallisiin ja kansainvälisiin hakupalveluihin paranee. Myös kotimaisten tiedelehtien rinnakkaistallentamisen ehtoja on kartoitettu ja todettu niiden olevan kansainvälistä tasoa tiukemmat (5). Rinnakkaistallentamisen käytänteiden selkeyttäminen ja rajoitusten lieventäminen ovat taten myös työn alla.

Kansainväliset avoimesti julkaisevat tiedelehdet ovat kasvattaneet jalansijaa vuosi vuodelta ja kilpailevat nykyään tilauspohjaisten lehtien kanssa kaikkein merkittävimmistä käsikirjoituksista ja myös pienempien tieteellisten edistysaskelien raportoinnista. Laajin ja tuorein kartoitus OA-lehtien nykytilanteesta totesi, että vuonna 2014 julkaistiin ainakin 482 361 artikkelia 9 512 eri lehdessä (6). Näistä lehdistä 74 % (7 039) oli kirjoittajalle ilmaisia ja loput perivät kirjoittajamaksun. Näistä artikkeleista 43 % (206 588) julkaistiin lehdissä, jotka eivät peri kirjoittajamaksuja, mikä perusteella voidaan todeta että suurin osa avoimista artikkeleista julkaistaan suuremmissa kirjoittajamaksua perivissä lehdissä. Eri tieteenalojen lehtien välillä kirjoittajamaksujen suuruus vaihtelee suuresti, riippuen paljolti siitä kuinka paljon ulkoista projektirahoitusta kyseisellä tie-

teenalalla liikkuu kirjoittajamaksujen kattamiseen. Ihmistieteiden OA-lehtien kirjoittajamaksujen keskiarvo oli vain 95 USD kun taas lääketieteen OA-lehdissä (mukaan lukien ihmisen biologia) keskiarvo oli 949 USD (6). Kirjoittajamaksuista on monta eri mielipidettä, mutta niiden myötä kirjoittajat asetetaan selvemmin ”asiakkaan” rooliin, jolloin lehtien on tieteellisen laadun lisäksi usein kilpailtava nopeudella ja yleisesti palvelun sujuvuudella.

Avoin julkaiseminen on siis jo melko yleistä, mutta pohdintaa herättää kuitenkin avointen tiedelehtien tieteellinen laatu. Lehtien ns. impact factorit, eli Thomson Reutersin tuottamasta vuosittaisesta Journal Citation Reports (JCR) viittauksiin perustuva metriikka on monessa yhteydessä vielä se kaikkein keskeisin laadun mittari tieteellisille lehdille. On tutkittu miten hyvin OA lehdet eri tieteenaloilta ovat edustettuna arvostetussa JCR palvelussa (7). OA-lehtien edustus JCR:ssä vaihtelee suuresti eri tieteenalojen välillä vaihdellen 4.4 prosentista 74.4 prosenttiin. Korkein suhteellinen osuus JCR:ssä mukana olevista OA-lehdistä löytyy luonnontieteistä, esimerkiksi kliinisessä lääketieteessä yli puolet (250 kpl) kaikista alan lehdistä on OA-lehtiä. Vastaava kartoitus on myös suoritettu laajemmasta Scopus-julkaisutietokannasta, tullen siihen tulokseen, että merkittävä osa tietokannan vajaan parista tuhannesta OA-lehdestä kuuluu tieteenalojen huipulehtien joukkoon (8). Tästä voidaan päätellä, että avoimuus ja laatu eivät ole toisiaan poissulkevia vaihtoehtoja, vaikka jotkut uudet avoimet tiedelehdet ovat olleet enemmän kiinnostuneita kirjoittajamaksujen keräämisestä kuin tieteellisen laadun ylläpitämisestä (9). Parempia mekanismeja OA-lehtien vertaisarviointikäytänteiden tarkasteluun työstetään jatkuvasti.

Se miten nykytilasta päästään tilanteeseen, jossa tutkimusjulkaisut olisivat oletuksellisesti avoimesti saatavilla, on monen vaikutteen summa suurella mittakaavalla. Avoimuudesta on pelkätään hyötyä tutkijalle ja tieteen kehitykselle, mutta tästä huolimatta siirtyminen avoimeen julkaisemiseen ei tule tapahtumaan kovin nopeasti. Haasteita luovat ensi sijassa kaupalliset ja sosiaaliset jännitteet. Jotta rahaa vapautuisi kirjoittajamaksuihin, pitäisi lehtitilauksista tehdä karsintaa yliopistoilla. Isojen kustantajien lehtitilauksista on kuitenkin vaikea luopua kertaheitolla, koska niissä julkaistaan toistaiseksi suurin osa tutkimuksesta ja tutkijoiden rinnakkaistallentaminen on osittaista ja tapahtuu liian suurella viiveellä.

Tutkijoiden meritoituminen on myös monella tieteenalalla vielä kiinni oikeissa lehdissä julkaisemisesta, näin ollen vanhat tilauspohjaiset lehdet eivät vielä ole kokeneet laadukkaiden käsikirjoitusten katoa. Niin kauan kun tiedelehtien tilauskulut syövät yliopistokirjastojen budjetit, on haasteellista löytää rahoitusta kirjoittajamaksuille. Uusi vaihtoehto julkaisurahoituksessa on se, että jotkut ulkomaalaiset yliopistot ovat onnistuneet neuvottelemaan lehtien tilauspaketit palvelupaketeiksi, jotka kattavat myös avoimesta julkaisemisesta koituvat kulut kustantajan lehdissä (10). Tällainen järjestely mahdollistaa avoimen julkaisemisen sekä tilauspohjaisissa lehdissä että kyseisen kustantajan OA-lehdissä. FinElib konsortio, jonka jäsenet muodostuvat suomalaisista yliopistoista, ammattikorkeakouluista, tutkimuslaitoksista ja yleisistä kirjastoista, neuvottelee keskitetysti tänä vuonna mm. maailman suurimman tiedejulkaisijan Elsevierin kanssa seuraavien vuosien sopimuspaketista, jossa avoimen julkaisemisen tukeminen tulee olemaan yksi tärkeä kohta (11).

YHTEENVETO

Avoin julkaiseminen ei pakota muuttamaan julkaisukäytäntöjä, koska tilauspohjaiset lehdet sallivat useimmiten rinnakkaistallentamisen tietyn aikaviiveen jälkeen tai/ja tarjoavat kirjoittajalle mahdollisuutta julkaista yksittäisen artikkelin avoimesti verkossa kertaluonteista kirjoittajamaksua vastaan. Lääketieteen alalla ja myös muilla tieteenalalla on nykyisin monia laadukkaita OA-lehtiä. Avoimesta julkaisemisesta on ainoastaan hyötyä kaikille muille paitsi johtavassa asemassa oleville julkaisijoille, joiden erittäin kannattavaa, suurelta osin tutkijoiden palkattomaan vapaaehtoistyöhön perustuvaa liiketoimintaa avoin julkaiseminen uhkaa. Julkaisemiseen tarvittava rahoitus ja meritoitumisen traditiot eivät saisi muodostaa esteitä avoimuudelle siirtävävaiheen aikana, vaan vanhat käytännöt ja mitarit on syytä kyseenalaistaa viimeistään nyt. Näin varmistamme, että lukijoihin kohdistuvat maksumuurit katoavat jonain päivänä kokonaan ja tieteen käyttöä ei enää rajoiteta.

KIRJALLISUUS

- (1) Science-Metrix. Proportion of open access papers published in peer-reviewed journals at the European and world levels—1996–2013. Produced for the European Commission DG Research & Innovation. (Archambault E, Amyot D, Deschamps P, ym.) Luettu 2.2.2016. http://science-metrix.com/files/science-metrix/publications/d_1.8_sm_ec_dg-rtd-proportion_oa_1996-2013_v11p.pdf
- (2) The Budapest Open Access Initiative. Read the Budapest Open Access Initiative. Luettu 2.2.2016. <http://www.budapestopenaccessinitiative.org/read>
- (3) European Union. Guidelines on open access to scientific publications and research data in horizon 2020. Luettu 2.2.2016. http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/oa_pilot/h2020-hi-oa-pilot-guide_en.pdf
- (4) Tieteellisten seuran valtuuskunnan verkkojulkaisusarja. Kotimaiset tieteelliset lehdet ja avoin julkaiseminen: selvitys mahdollisista rahoitusmalleista (Ilva J, Lilja J), Luettu 2.2.2016. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-5995-09-1>
- (5) Holopainen M, Koskinen K, Piipponen J. Kotimaiset kustantajat ja rinnakkaistallennus. Tieteessä tapahtuu 2014;32:40–41.
- (6) Crawford W. The Gold OA Landscape 2011–2014. Livermore, CA. Cites & Insights Books. 2015.
- (7) Gumpenberger C, Ovalle-Perandones M-A, Gorraiz. On the impact of Gold Open Access journals. Scientometrics 2013;96:221–238.
- (8) Ennas G, Di Guardon M. Features of top-rated gold open access journals: An analysis of the scopus database. J Informetr 2015;9:79–89.
- (9) Scholarly Open Access. Critical analysis of open-access publishing Luettu 2.2.2016. <http://scholarlyoa.com>
- (10) VSNU. Dutch Universities and Elsevier reach agreement in principle on Open Access and subscription. Luettu 2.2.2016. http://www.vsnunl/en_GB/news-items.html/nieuwsbericht/241
- (11) Yliopistokirjastot. Tiedejulkaisut tulevat kalliiksi. Luettu 2.2.2016. <http://yliopistokirjastot.fi/tiedejulkaisut-tulevat-kalliiksi/>

MIKAEL LAAKSO

Tutkijatohtori

Hanken Svenska Handelshögskolan