

Bo-Christer Björk

Tieteellisten artikkeleiden avoin saatavuus (open access) ja sen tulevaisuudennäkymät

Tässä lehdessä käsiteltiin äskettäin saalistajakustantajien lehtiä, jotka valheellisesti markkinoivat itseään vertaisarvioituina (1). Tämä verkkojulkaisemisen mukanaan tuoma lieveilmiö on viime aikoina saanut jopa laajempaa huomiota kuin perustavaa laatua oleva murros tieteellisten lehtien julkaisemisessa. Open access tarkoittaa sitä, että tieteelliset artikkelit ovat vapaasti luettavissa verkossa. Hyvä suomenkielinen käännös ilmiölle on avoin saatavuus, mutta Suomessa käydyissä keskusteluissa on useimmiten käytetty englanninkielistä termiä ja sen lyhennettä OA, joka on käytävä yhdyssanojen osana. Avoin saatavuus voidaan saavuttaa joko siten, että kustantaja julkaisee artikkelinsa avoimesti tai siten, että kirjoittaja laittaa käsikirjoituskopion yliopistonsa tai tiedealakohtaiseen julkaisuarkistoon. Näistä on käytetty termejä kultainen OA ja vihreä OA.

Open access -ilmiön syntyaikoina 1990-luvulla puolestapuhujat ennustivat, että tapa muodostuisi hyvin nopeasti tieteellisen kustantamisen valtavirraksi. Ajateltiin sinisilmäisesti, että lukijan kannalta vapaan saatavuuden suuret edut, maksuttomuus ja yksinkertaisuus (kaikki tieteelliset lähteet vain yhden hiirenpainalluksen päässä), toimisivat muutoksen moottorina. Avoimuus onkin olennainen osa tieteen perimmäistä olemusta, ja koska tutkimustoiminta on pitkälti julkisesti rahoitettua, tulisi tulostenkin olla avoimesti saatavilla. Useat tutkimukset ovat myös osoittaneet, että OA on kokonaistaloudellisesti halvempaa kuin tilauspohjaisuus (2). Lisäksi OA on vaikuttavuudeltaan tilausmallia

parempi vaihtoehto, koska avoimesti saatavilla oleviin artikkeleihin viitataan enemmän (3).

Toiveet nopeasta muutoksesta ovat kuitenkin johtaneet pettymykseen. Vaikka uusia, avoimeen verkkolevitykseen erikoistuneita kustantajia on ilmaantunut, esimerkiksi PLOS ja BioMed Central, johtavat kaupalliset ja tieteellisten seurojen omistamat kustantajat ei-

vät vapaaehtoisesti ole luopuneet kannattavasta liiketoiminnastaan (4). Tässä heitä on auttanut tutkijoiden tarve saada artikkelinsa hyväksytyiksi arvostetuissa lehdissä. Vanhojen lehtien ylivaltaa on pönkittänyt Web of Science -tietokannan valikoivuus mukaan hyväksyttävien lehtien osalta – tämän tietokannan sitaattitiedoista

kun lasketaan lehtien impaktiluvut (impact factors). Tämä on syrjinyt innovatiivisia OA-lehtiä, joiden on ollut vaikea edes saada näitä vaikuttavuuskertoimia.

Vasta viime aikoina isot kustantajat ovat käynnistäneet OA-kokeiluja sekä perustamalla uusia lehtiä että muuttamalla olemassa olevia tilauspohjaisia lehtiä avoimiksi. Kaikkein vaikeinta siirtyminen täyteen avoimuuteen lienee sellaisille tieteellisten seurojen lehdille, joiden paperimuotoinen versio on vielä tärkeä ja joilla on paljon muutakin sisältöä kuin pelkästään tieteelliset alkuperäisartikkelit. Suunnannäyttäjänä on toiminut BMJ, joka vuodesta 1998 avasi kaikki tieteelliset artikkelinsa ja säilytti muun sisällön tilauspohjaisena. Monen vuoden ajan BMJ:ssä julkaiseminen oli ilmaista kirjoittajille, mutta sitä mukaa kun tutkimusrahoittajat, esimerkiksi Wellcome Trust ja Medical Research Council

Tulevaisuuden visio – jokainen tieteellinen lähde on avoimesti vain yhden hiirenpainalluksen päässä.



TAULUKKO. Tarjolla olevat tieteellisten artikkeleiden avoimen saatavuuden (open access, OA) vaihtoehdot (7).

Alkuperäinen artikkeli avoin	Ilmainen tai maksullinen	Tyypillinen julkaisija	Esimerkki
Kaikki lehden artikkelit heti OA ("kultainen OA")	Ilmainen kirjoittajalle	Tieteellinen seura, yliopisto tai sen laitos	Brazilian Journal of Infectious Diseases
	Julkaisumaksu	Erikoistuneet OA-kustantamot, perinteiset kustantamot Ala-arvoisia lehtiä julkaisevat "saalistajat"	PLOS Medicine, BMJ Open Open Medicine Journal
Valikoidut artikkelit avattu (hybridi-OA)	Julkaisumaksu	Kaikki suuret tilauslehtien kustantamot	Springer Open Choice
Kaikki artikkelit avataan viiveellä (yleensä 12 kk)	Ilmainen kirjoittajalle	Eryteisesti angloamerikkalaiset tieteelliset seurat	New England Journal of Medicine
Avoim kopio verkossa	Missä	Laillisuus	Esimerkki
Käsikirjoitusversio ("vihreä OA"), useimmiten viiveellä	Korkeakoulun julkaisuarkisto Tiedealakohtainen julkaisuarkisto	Laillinen	HELDA (Helsingin yliopisto) PMC, arXiv
Suora kopio alkuperäisestä (harvemmin käsikirjoitus)	Tutkijan omat verkkosivut Akateemiset verkkoyhteisöt Piraattisivustot	Usein laillinen Useimmiten laitton Täysin laitton	ResearchGate Sci-Hub

(UK), ovat ryhtyneet vastaamaan kirjoittajamaksuista, on BMJ:kin alkanut periä niitä.

Avoim saatavuus on synnyttänyt uuden lehtityypin, niin sanotun megalehden. Vuonna 2016 PLoS One ja Nature Scientific Reports julkaisivat kumpikin yli 20 000 artikkelia. Megalehtien suosio perustuu niiden hyvään palveluun kirjoittajille ja kohtuullisiin kirjoittajamaksuihin. Kaikki tieteellisesti pätevät artikkelit julkaistaan, ja niiden mahdollinen "kontribuutio" jätetään lukijoiden, ei vertaisarvioitsijoiden varaan. Tämä on mahdollista, koska artikkeleiden määrää puhtaassa elektronisessa julkaisemisessa ei tarvitse rajoittaa.

Suurille kustantamoille riskitön etenemisstrategia kohti lisääntyvää avoimuutta on tarjota kirjoittajille mahdollisuus julkaista yksittäisiä OA-artikkeleita muuten tilauspohjaisissa lehdissä. Tällaisia hybridilehtiä on jo yli 10 000. On kuitenkin hieman erikoista, että hybridiartikkeleiden kirjoittajamaksut ovat yleensä suurempia (noin 3 000 €) vastaavantasoiisiin OA-lehtiin verrattuna (noin 2 000 €) (5).

Mikäli tutkija julkaisee artikkelinsa tavanomaisessa tilauspohjaisessa lehdessä, jäljelle jää vielä mahdollisuus laittaa käsikirjoituskopio avoimeen julkaisuarkistoon. Erinomainen mahdollisuus rinnakkaistaltiointiin on

National Institute of Healthin PMC-arkisto (PubMed Central), jossa nykyisin on jo yli neljä miljoonaa artikkelia (6). Jos tämä ei ole mahdollista, voidaan käyttää oman yliopiston julkaisuarkistoa (esimerkiksi Helsingin yliopiston HELDA). Rinnakkaistaltiointiin liittyy kuitenkin enemmän ongelmia kuin on osattu ennakoita. Kustannussopimukset lehtien kanssa ovat usein erittäin vaikeaselkoisia, ja tallentamiseen liittyy "karanteeniaikoja". Lisäksi käsikirjoitukset vaativat usein muokkausta. Tavanomainen rinnakkaistaltiointi ei siksi ole saavuttanut odotettua läpimurtoa. Sen sijaan useat kirjoittajat ovat valinneet helpomman vaihtoehdon ja kopioineet julkaistun artikkelinsa suoraan ResearchGateen, jossa kopioiden laillisuutta ei juuri valvota. **TAULUKOSSA** on esitetty OA-julkaisemisen ja rinnakkaistaltiointiin päävaihtoehdot (7).

OA-julkaiseminen yleistyy väijäämättä. Laatuvarmistettuja OA-lehtiä on Directory of Open Access Journals -indeksin mukaan jo lähes 10 000 (8). Tähän saakka markkinaosuuden kasvuvauhti artikkeleiden määrässä lasketuna on ollut vain noin 1 % vuosittain, mutta selviä ennusmerkkejä vauhdin kiihtymisestä on havaittavissa. Nykyisin jo noin 20 % kaikista Scopus-tietokantaan vuosittain indeksoiduista

kahdesta miljoonasta artikkelista on heti avoimia joko OA-lehdissä tai yksittäisinä artikkeleina hybridilehdissä.

Kun tietty kriittinen osuus, ehkä kolmannes, on saavutettu, paluuta ei ole. Suurten kustantamojen uudenlaiset pakettisopimukset kirjastokonsortioiden kanssa antavat lisäpotkua kehitykselle. Esimerkiksi Springer on jo tehnyt sopimukset Hollannin, Itävallan ja Ruotsin konsortioiden kanssa. Niissä sovitaan tavanomaisten elektronisten lehtitilausten lisäksi, että kyseisten maiden tutkijoiden kaikki artikkelit Springerin hybridilehdissä ovat automaattisesti avoimia ilman lisämaksua. On vain ajan kysymys, milloin myös FinELib pystyy neuvottelemaan vastaavanlaisia sopimuksia Suomen korkeakouluille (9). ■



BO-CHRISTER BJÖRK, Tkt,
tietojärjestelmätieteen professori
Svenska handelshögskolan

SIDONNAISUUDET

Ei sidonnaisuuksia

KIRJALLISUUTTA

1. Kere J. Saalistajat jatkavat voittokulkuaan. *Duodecim* 2017;133:627–8.
2. Schimmer R, Geschuhn K, Vogler A. Disrupting the subscription journals' business model for the necessary large-scale transformation to open access. *A Max Planck Digital Library Open Access Policy White Paper* 28.4.2015. http://pubman.mpdl.mpg.de/pubman/item/escidoc:2148961:7/component/escidoc:2149096/MPDL_OA-Transition_White_Paper.pdf.
3. Archambault E, Côté G, Struck B, Voorons M. Research impact of paywalled versus open access paper. *1science* 2016. www.1science.com/oanumbr.html.
4. Björk BC. Scholarly journal publishing in transition – from restricted to open access. *Electron Markets* 2017;27:101–9.
5. Wellcome and COAF open access spend 2015–16. Wellcome open access report 2016. <https://wellcome.ac.uk/funding/managing-grant/wellcome-and-coaf-open-access-spend-2015-16>.
6. Varmus H. Progress toward public access to science. *PLoS Biol* 2008;6:e101.
7. Björk BC. Open access to scientific articles – a review of benefits and challenges. *Intern Emerg Med* 2017;12:247–53.
8. Directory of Open Access Journals (DOAJ) [verkkosivu]. <https://doaj.org/>.
9. FinELib tiedelehtien sopimusneuvottelut. *FinELib tiedote* 30.3.2017. www.kiwi.fi/display/fnelib/Tiedelehtien+sopimusneuvottelut.