



Mitä hyötyä tutkijalle on tiedejulkaisemisen avoimuudesta?

28.3.2007

Jyväskylän yliopisto
Kalle Korhonen, FinnOA
(TSV + HY, dos.)

Esityksen sisältö

- ⊕ Tausta
- ⊕ Avoimen tiedejulkaisemisen kanavat
- ⊕ Vaikutuksia
- ⊕ Ajankohtaista
- ⊕ Lisätietoa



1. Tausta



Tiedettä netissä

- ⊕ internet voi parantaa tieteellistä kommunikaatiota kaikilta osin
 - ⊕ tieteellinen julkaiseminen nopeutuu ja helpottuu, julkaisujen leviäminen ja saatavuus parantuvat
 - ⊕ muu tieteellinen kommunikaatio nopeutuu ja helpottuu
 - ⊕ samalla aikaisemmin selkeä kahtiajako julkaisemisen ja kirjeenvaihdon välillä hämärtyy
 - ⊕ mahdollisuudet popularisointiin lisääntyvät



Ongelmia

- ⊕ tieteellisten lehtien ja sarjojen hintojen nousu oli kiihvasta 1990-luvun ("Serials crisis")
 - ⊕ jatkunut sen jälkeenkin inflaatiota korkeampana
 - ⊕ fuusiot, big deals: julkaisujen yksikköhintoja mahdoton määritellä, uusien lehtien tulo markkinoille vaikeutunut
- ⊕ tiedeinstituutiot maksavat kahteen kertaan: ensin kustannetaan tutkimus, ja sitten ostetaan sen julkaistut tulokset



Rahoituskuvio

- ⊕ mitä kaikkea tutkimusrahoitus kattaa?
 - ⊕ painettujen julkaisujen aikana julkaiseminen ei ole kuulunut sen piiriin
 - ⊕ siitä huolehtineet enemmän tai vähemmän kaupalliset tiedekustantajat, tilausmaksujen avulla ja osin yhteiskunnan tuella
 - ⊕ tieteellisten julkaisujen laadunvarmistus kuuluu tieteellisen työn piiriin, ei makseta erikseen
- ⊕ voiko tutkimusrahoitus kattaa tietoverkkoaikana myös tutkimustulosten julkaisemisen?



Tieteellisten julkaisujen avoin saatavuus

- ⊕ taustana tieteellisen julkaisemisen perinne - ei perustu liikevoittoon tai artikkelikorvauksiin
- ⊕ tärkein tavoite:

*tieteellisten julkaisujen tulisi olla avoimesti
sekä tiedeyhteisön että suuren yleisön
saatavissa tietoverkon kautta*

kunhan julkaisun tekijän oikeudet säilyvät
ja tekijyys tunnustetaan



2. Kanavat



Avoin tiedejulkaiseminen 2007

- Avoimesti saatavilla olevat lehdet
= open access -lehdet
- Avoimet julkaisuarkistot
- Kaupallisten kustantajien open access
- Avoimet tutkimusaineistot
- Tutkimusyhteistyötä helpottavat välineet



Open access -lehdet (1)

- ⊕ "perinteisiä" tiedelehtiä (vertaisarviointi), mutta avoimesti saatavilla
- ⊕ määrä: n. 2500-3000, n. 5%-10% kaikista
- ⊕ kaikilla aloilla, mutta tavallisempia luonnontieteissä
- ⊕ tunnettuja lehtikustantajia: *BioMed Central*, *Public Library of Science (PLOS)*
 - ⊕ näillä korkeita impact factoreita

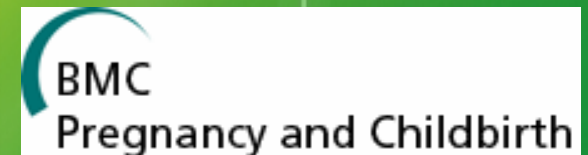


Open access -lehdet (2)

- ⊕ taloudellisia toimintamalleja
 - ⊕ julkaisumaksut (*BMC, PLoS*)
 - ⊕ apurahat, julkaisutuet
 - ⊕ taustayhteisön tuki: seuroilla jäsenmaksut, yliopistoissa laitoksen varat
 - ⊕ mainokset
 - ⊕ painettujen versioiden myynti

Revista
de
Microbiologia

Journal of the Brazilian Society for Microbiology



ennen & nyt

Ennen ja nyt - historian tietosanomat - ISSN 1458-1396 - www.ennenjanyt.net



American Journal
of Archaeology

The Journal of the Archaeological Institute of America

Open access -lehdet (3)

- ⊕ ongelmia aloilla, joilla tutkimusta arvioidaan mekaanisesti vaikuttavuuskerrointen perusteella
 - ⊕ nuoren tutkijan on valittava julkaisukanava niiden perusteella
 - ⊕ samoin vakiintuneen tutkijan, jotta saisi lisärahoitusta
- ⊕ erityisesti lääketieteessä
 - ⊕ kolminaisuus: Cell, Nature, Science
- ⊕ artikkelia julkaistaessa lehden valintakriteerinä on hankala käyttää avointa saatavuutta
- ⊕ OA-lehtien kertoimet nousussa



Avoimet julkaisuarkistot (1)

- ⊕ käsite, jossa kohtaavat erilaiset perinteet:
 - ⊕ avoin julkaiseminen verkossa kotisivuilla ja verkkopalvelimilla (*document server*)
 - ⊕ verkkotietokannat, joissa digitaalisia dokumentteja (*[institutional] repository*)
 - ⊕ organisaatioiden julkaisutietokannat, joissa mukana myös julkaisujen kokotekstejä
- ⊕ tehtävä: **helpottaa tieteellistä kommunikaatiota**
- ⊕ tavoitteena julkaisujen mahdollisimman hyvä saatavuus sekä välittömästi että pitkällä tähtäimellä
- ⊕ esikuva: [arXiv](#)
 - ⊕ keskeinen julkaisukanava fysiikassa ja eräillä muilla matemaattisen luonnontieteen aloilla



Avoimet julkaisuarkistot (2)

- ⊕ sisältö: aluksi yliopistojen "omia" julkaisuja
 - ⊕ opinnäytteitä, yksiköiden sarjoja
- ⊕ nyttemmin myös "varsinaista" tiedettä
 - ⊕ esim. lehdissä julkaistuja artikkeleita:
"rinnakkaisjulkaiseminen"
- ⊕ myös muuta tutkimusaineistoa
 - ⊕ joko samassa tietokannassa tai linkitettynä
- ⊕ käytetään pysyviä identifioijia (URN, DOI)
 - ⊕ kun viittaa lehden verkkoversioon, pyri välttämään viittaamista pelkkään URL:ään jos mahdollista



Avoimet julkaisuarkistot (3): laadunvarmistus?

- ⊕ avoimet julkaisuarkistot eivät periaatteessa suorita etukäteen vertaisarviointia, vaan se tehdään muualla
- ⊕ eivät siis kilpaile lehtien kanssa laadun takaamisessa
- ⊕ vaan
 - ⊕ tarjoavat uusia väyliä lehtien artikkeleihin
 - ⊕ lisäävät myös lehtien ja niiden artikkelien näkyvyyttä



Avoimet julkaisuarkistot (4): hajaantuuko sisältö?

- ⊕ "miksei ole yhtä nettisivua jossa olisi kaikki meidän alan julkaisut?"
 - ⊕ kuka toteuttaa?
- ⊕ OAI-PMH-standardi helpottaa julkaisujen tietojen kokoamista laajempiin palveluihin
- ⊕ avoimesti verkossa olevat julkaisut ovat muutenkin hakukoneiden löydettävissä
- ⊕ akateemisia, ilmaisia hakupalveluita
 - ⊕ [Scirus](#), [Google Scholar](#), [Windows Live Search Academic](#), [Bielefeld Academic Search Engine](#)
 - ⊕ [DRIVER](#)-hanke (EU)



Maksullisten lehtien open access (1)

- ⊕ artikkelin tekijä (projekti, taustaorganisaatio) maksaa siitä, että artikkeli tulee **muilta osin maksullisessa lehdessä avoimesti verkkoon**
- ⊕ aluksi Springer: *Open Choice*; sitten mm. Oxford Open
- ⊕ vuonna 2006 moni kustantaja otti käyttöön
 - ⊕ hinnat vaihtelevat välillä [\\$1000 - \\$3000](#)
- ⊕ käyttömäärät: toistaiseksi biotieteissä n. 10%, muissa vähemmän (Oxford Open)



Maksullisten lehtien open access (2)

- ⊕ seuraus: tutkimustuloksista maksetaan kolme kertaa
 1. tutkimusrahoittaja rahoittaa tutkimuksen teon
 2. tutkimuslaitoksen kirjasto maksaa lehden tilausmaksun
 3. tutkimusprojekti (= rahoittaja) OA-maksun
- ⊕ hyvin riskitön kustantajille
- ⊕ toisaalta eräät kustantajat ovat luvanneet, että tilaushinnat laskevat sitä mukaa kun tämä julkaisutapa yleistyy
- ⊕ herättänyt paljon keskustelua



Tutkimusaineistojen avoimuus

- ⊕ open access ei koske pelkästään julkaisuja
- ⊕ tutkimusaineistot:
 - ⊕ tutkimuksen *kohteena olevat ja tuloksena syntyvät* aineistot
- ⊕ [GenBank](#)
 - ⊕ dna-sekvenssit
- ⊕ [PubChem](#)
 - ⊕ kemialliset yhdisteet
- ⊕ yhteiskuntatieteelliset aineistot
 - ⊕ esim. Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto ([FSD](#))
- ⊕ kulttuuriperintöaineistot



Uudet tutkimusyhteistyön muodot

- ⊕ tutkimusverkostot (research network)
- ⊕ wikit
 - ⊕ tiettyihin yhteistyön muotoihin, esim. tutkimuksen piirissä tehtävään sovelluskehitykseen tms.
- ⊕ blogit
 - ⊕ sopivat myös tieteellisten tietojen välitykseen



3. Vaikutuksia



Open access ja vaikuttavuus

- ⊕ eri aloilla tutkittu sitä, miten avoin saatavuus vaikuttaa viittausten määrään
- ⊕ vaikutukset johdonmukaisesti positiivisia
 - ⊕ aikaisemmin saatettu ajatella, että se mikä on avoimesti saatavilla, ei ole niin laadukasta tutkimusta
 - ⊕ toisaalta nyttemmin alettu viitata siihen, mikä on helpommin saatavilla, vaikka se ei olisi parempilaatuista
 - ⊕ sikäli julkaisujen olisi tärkeää olla avoimesti saatavilla!
 - ⊕ ehkä n. 20%:n uusista artikkeleista arvioidaan olevan avoimesti saatavilla tietoverkossa
 - ⊕ kiistely jatkuu siitä, mitkä kaikki tekijät vaikuttavat



Tekijän oikeudet vai tekijänoikeudet (1)

- ⊕ MUISTA, että sinulla on lähtökohtaisesti kaikki oikeudet kirjoittamaasi artikkeliin
- ⊕ usein kuitenkin kustannussopimuksella kaikki julkaisun levittämistä koskevat oikeudet siirtyvät kustantajalle
- ⊕ tällöin tarvitaan kustantajan lupa esim. verkkoon tallentamiseen
 - ⊕ jos sopimusta ei ole tehty, kustantajan lupaa ei tarvita
- ⊕ moni kustantaja on jo joutunut ottamaan kantaa asiaan, kun tutkijat haluavat tallentaa julkaisuja verkkosivuilleen tai julkaisuarkistoihin



Tekijänoikeudet (2): versioista

- ⊕ enemmistö kustantajista sallii julkaistavaksi hyväksytyn artikkelin tallentamisen julkaisuarkistoon
 - ⊕ evidenssiä kustantajien suhtautumisesta SHERPA/ROMEO-projektin [www-sivuilla](#)
 - ⊕ karanteeniaikoja tosin käytetään, esim. 6, 12, 24 kk
 - ⊕ myös lehtikohtaista vaihtelua
- ⊕ version sallinta vaihtelee:
 - ⊕ tavallisesti kustantajan PDF-versiota ei saisi käyttää
 - ⊕ yleisin (mm. Blackwell, Elsevier, Emerald, Nature, Springer)
 - ⊕ harvinaisempaa: kustantajan PDF:ää saa käyttää / pitää käyttää



Tekijänoikeudet (3): lisää versioista

- ⊕ jos kustantajan lopullisen version avointa verkkojulkaisemista ei sallita, lukija saa tiedon artikkelin sisällöstä
 - ⊕ viitatessaan joutunee etsimään alkuperäisen (eri sivunumerot tms.)
- ⊕ se, että monta eri versiota artikkelista on saatavissa netissä, voidaan kokea ongelmaksi
- ⊕ suurempi ongelma on kuitenkin se, että yhtään versiota ei ole saatavissa
- ⊕ versioiden hallinta julkaisuarkistoissa kehittyy



Tekijänoikeudet (4): ei-anglosaksinen maailma?

- ⊕ SHERPA/ROMEO-listassa vain pieni määrä kustantajia
- ⊕ pienemmät eurooppalaiset kustantajat:
 - ⊕ epätietoisuutta, moni mieltii vielä
- ⊕ Suomessakin olisi tärkeää, että lehtien toimituskunnat ilmoittaisivat verkkosivuillaan linjansa avoimen rinnakkaisjulkaisemisen suhteen
- ⊕ lehtien toimituskunnat huom! ©-merkki lehden alkusivuilla on merkityksetön, jos kirjoittajien kanssa ei ole tehty julkaisusopimuksia
 - ⊕ oikeudet säilyvät silloin kirjoittajilla



Velvoitteet (1)

- ⊕ *mandate*: tiedeorganisaation tutkijat velvoitetaan tallentamaan julkaisunsa avoimeen julkaisuarkistoon
 - ⊕ esim. CERN, eräät yliopistot
- ⊕ UK: The Wellcome Trust (lääketieteen rahoittaja)
 - ⊕ kaikki 1.10.06 alkaen myönnettyillä apurahoilla tuotettu tutkimus avoimesti verkkoon PubMed Centraliin (ohjeet)
- ⊕ Research Councils UK: yhteinen suositus 6/06
 - ⊕ Biotechnology & Biological Sciences RC, Economic & Social RC, Medical RC, Natural Environment RC: velvoite 1.10.06 alkaen
- ⊕ EU:n piirissä keskustelu, vähän konkreettisia seurauksia? (palataan tähän)



Velvoitteet (2)

- ⊕ USA: Federal Research Public Access Act -lakiesitys
 - ⊕ julkisin varoin rahoitetun tutkimuksen tuloksena syntyneet julkaisut avoimesti saataville viimeistään 6 kk kuluttua ilmestymisestä
 - ⊕ ehdotus Senaatissa 5/06, esitettävä uudelleen ([lisätietoa](#))
 - ⊕ NIH Public Access Policy: [tiukkenemassa?](#)
- ⊕ haittoja
 - ⊕ korvaako byrokratia palvelunäkökulman?
 - ⊕ raunioitetaanko lehtien talous?
- ⊕ hyötyjä
 - ⊕ voivat auttaa tekijöitä säilyttämään tekijänoikeutensa julkaisuihin
 - ⊕ julkaisut tulevat varmemmin avoimesti saataville



Velvoitteet ja suositukset

- ⊕ Suomi: OPM:n Avoimen tieteellisen julkaisutoiminnan työryhmän [suositukset](#) (3/05)
 - ⊕ ”... että korkeakoulut ja tutkimuslaitokset
 - ⊕ tarjoavat kaikki omiin julkaisusarjoihinsa tulevat tieteelliset julkaisut saataville avointen elektronisten julkaisuarkistojensa kautta
 - ⊕ suosittavat tutkijoilleen tutkimusten julkaisemista avoimissa tiedelehdissä [jos alalla hyvätasoisia]”
- ⊕ OPM osoittanut että tukee tähän liittyviä hankkeita
- ⊕ rahoittajat eivät ole vielä reagoineet



Kustantajien näkemyksiä (1)

- ⊕ ALPSP: kommentteja Euroopan komission raporttiin keväältä 06
 - ⊕ "Access is provided primarily through the licenses and subscriptions from which the reader benefits; a recent study showed that researchers believe they have better access now than ever before"
 - ⊕ näkökulma ajalta ennen tietoverkkoa - vain kirjastoon kävelijä sai lukea tiedettä, jos hänellä ei ollut julkaisua tai eripainosta itsellään



Kustantajien näkemyksiä (2)

⊕ (ALPSP)

- ⊕ "The primary output of most research is data; in their raw form we fully support the view that such data should indeed be freely available. [...] However, bringing to the market, through a reputable journal, articles which describe and interpret the findings is a costly business."
- ⊕ se onkin "costly business", mutta laadunvarmistuksesta ei ole taloudellista hyötyä sen tekijöille - sen maksaa tutkimuksen rahoittaja



Open access ja ihmistieteet (1)

- ⊕ ihmistieteissäkin verkossa on oltu 90-luvun alusta asti
- ⊕ silti tutkimus ja opetus edelleen tuskallista kirjojen metsästämistä
 - ⊕ tutkimustiedon julkistamisessa artikkelien osuus kasvaa
 - ⊕ miksi artikkelikokoelmat on julkaistava (vain) painettuina?
 - ⊕ tai kirja-arvostelut?



Open access ja ihmistieteet (2)

- ⊕ primäärilähteille avoin verkkojulkaiseminen olisi hyvä vaihtoehto
 - ⊕ esim. [Text Encoding Initiative](#)
- ⊕ monikielisyys ei ole avoimen julkaisemisen este
 - ⊕ esim. [E-LIS](#): Eprints in Library and Information Science
- ⊕ hidaste: paljon uutta tietoa julkistetaan edelleen monografioissa
 - ⊕ "textbook-aineisto" + uudet tutkimustulokset
 - ⊕ käyttöliittymä kätevä, tiedonhaku painetuista indekseistä
 - ⊕ nyt tosin alkaa tuntua, että kirjatkin siirtymässä verkkoon
 - ⊕ "vanhojen" kirjojen osalta riippuvuus digitointihankkeista



4. Lopuksi: mistä nyt puhutaan?



Suomessa

- ⊕ yliopistojen julkaisemisen palveluista
 - ⊕ avoimet julkaisuarkistot; palveluja myös sarjoille
- ⊕ kotimaisten tiedelehtien mahdollisuuksista siirtyä julkaisemaan avoimesti
 - ⊕ rahoitus siirtynyt Akatemialta TSV:lle
- ⊕ siitä, kuka maksaa julkaisumaksut niissä OA-lehdissä, joissa niitä käytetään
 - ⊕ tutkimusrahoittajat?



Maailmalla

- ⊕ velvoitteista tallentaa julkaisut verkkoon
 - ⊕ vaikutus tutkimuksen arviointiin
 - ⊕ European Research Councilin suositus
 - ⊕ Seventh Framework Programme (FP7): [näyttää edellyttävän tulosten avointa julkaisemista](#)
- ⊕ uusista tiedejulkaisemisen muodoista
 - ⊕ yhteisöllinen vertaisarviointi?
 - ⊕ impact factorin rinnalle muita indikaattoreita?
 - ⊕ avointen sisältöjen (Googlen projektit, YouTube, Flickr, Wikipedia jne.) hyödyntäminen tieteessä



Lisätietoa



Lisätietoa

- ⊕ Ajankohtaista: [Open Access News](#) -blogi
- ⊕ Luettelo avoimista tiedelehdistä: [DOAJ](#)
- ⊕ Luettelo avoimista julkaisuarkistoista: [OpenDOAR](#)
- ⊕ Suomen open access -työryhmä: www.openaccess.fi/info



Kiitos!

kalle.korhonen@helsinki.fi

