

# Julkaisemisen uudet tuulet

Metodifestivaali, Tampere, 19.8.2015

Jyrki Ilva, [jyrki.ilva@helsinki.fi](mailto:jyrki.ilva@helsinki.fi)

# Tieteellinen julkaiseminen muutoksessa

- Tieteellinen julkaiseminen kansainvälisesti voimakkaassa murrosvaiheessa
- Digitaalisuus ja Internet mullistaneet aineistojen levityksen
- Julkaisut itsessään kuitenkin edelleen pääsääntöisesti perinteisten formaattien mukaisia
  - Monografia ja artikkeli
  - Usein saatavilla PDF-tiedostoina, joka suunniteltu noudattamaan paperiaikakauden käytäntöjä (mm. tekstin ja kuvien asettelu sivuille)
- Julkaisujen saatavuus (maksullisuus vs. open access) ja julkaisemisen kustannukset erittäin ajankohtaisia kysymyksiä
- Lisäksi paljon keskustelua mm. julkaisujen vertaisarvioinnin organisoinnista ja vaikuttavuuden arvioinnista

# Suomen Akatemian uudet hakuohjeet (1)

- Akatemia edellyttää syyskuun hausta alkaen avointa julkaisemista, ks. [http://www.aka.fi/fi/rahoitus/hyva-tutkimustapa/tieteen-avoimuus/#\\_ftn1](http://www.aka.fi/fi/rahoitus/hyva-tutkimustapa/tieteen-avoimuus/#_ftn1)

## Avoim julkaiseminen

Suomen Akatemia korostaa laatua tieteellisessä julkaisutoiminnassa. Akatemia edellyttää rahoittamiaan tutkijoita huolehtimaan siitä, että Akatemian rahoituksella tuotetut julkaisut saatetaan mahdollisuuksien mukaan samanaikaisesti avoimesti kaikkien saataviksi *rinnakkaistallentamalla* julkaisut koneluettavassa muodossa sopivaan julkaisuarkistoon tai -tietokantaan, josta ne ovat maksutta saatavissa.

Artikkeli voidaan julkaista myös avoimesti open access -julkaisusarjassa, jolloin julkaisija vastaa artikkelin avoimesta saatavuudesta. Akatemia suosittelee avointa julkaisemista vihreän tai kultaisen mallin mukaisesti.

*Vihreässä mallissa* artikkeli julkaistaan perinteisessä tilausmaksullisessa tieteellisessä lehdessä ja tallennetaan rinnakkain avoimesti saatavaksi sähköiseen julkaisuarkistoon. Akatemia sallii [kansainvälisten rahoittajien käytäntöjen mukaisen karenssiajan](#), joka on korkeintaan kuusi kuukautta, paitsi humanistisille ja yhteiskuntatieteellisille aloille joilla se on korkeintaan 12 kuukautta<sup>[1]</sup>.

*Kultaisessa mallissa* artikkeli julkaistaan suoraan avoimesti open access -julkaisussa, jolloin julkaisija vastaa artikkelin avoimesta saatavuudesta ja jossa artikkeli on heti kaikkien käytettävissä. Usein kustantaja kerää kirjoittajamaksun, jonka voi sisällyttää hankkeen tutkimuskuluihin. Tässäkin tapauksessa tulee artikkeli tallentaa myös rinnakkaisjulkaisuarkistoon.

Akatemia ei suosittele julkaisemista *hybridimallia* käytävissä julkaisuissa, jossa samalle julkaisijalle maksetaan sekä lehden tilausmaksu että yksittäisen artikkelin avoimuudesta.

# Suomen Akatemian uudet hakuohjeet (2)

- Akatemian rahoituksella tuotettujen julkaisujen pitää olla vapaasti saatavilla
  1. joko julkaisuarkistoon tai -tietokantaan rinnakkaistallennettuina viimeistään 6-12 kuukauden embargoajan jälkeen
  2. tai open access -lehdessä tai sarjassa julkaistuina välittömästi
- Julkaisut pitää joka tapauksessa rinnakkaistallentaa soveltuvaan julkaisuarkistoon tai -tietokantaan
- Mahdolliset open access -julkaisujen kirjoittajamaksut voi sisällyttää hankkeen kustannuksiin
- Akatemia ei suosittele julkaisemista hybridimallin julkaisukanavissa, joissa julkaisijalle maksetaan sekä tilausmaksuja että erikseen yksittäisten artikkelien avoimuudesta

# Lisää mutkia julkaisemiseen?

- Julkaisukanavan laadun (julkaisuforumiluokka, Impact Factor, ym.) lisäksi tutkijan pitää nyt miettiä myös sitä, miten julkaisun saa avoimesti saataville
  - Monet ”parhaista” julkaisukanavista eivät ole open access -lehtiä
  - Monet open access -lehdet perivät kirjoittajilta maksuja, joiden suuruus on jopa useita tuhansia euroja
  - Rinnakkaistallennukseen voi liittyä monenlaisia kustantajien asettamia ehtoja
- Miksi tällaiseen on kuitenkin lähdetty?

# Julkaisemisen tähänastinen rahoitusmalli

- Kansainvälisellä tasolla tieteellisten julkaisukanavien pääasiallinen rahoittaja ovat olleet tieteelliset kirjastot
  - 1990-luvun puolivälistä kirjastot ostaneet kustantajien ja välittäjien tarjoamia suuria aineistopaketteja ("the Big Deal")
  - Esim. Suomessa tieteelliset kirjastot käyttävät e-aineistojen hankintaan yli 20 miljoonaa euroa vuodessa
- Taustalla tieteellisen kustantamisen keskittyminen ja julkaisutoiminnan siirtyminen verkkoon
  - Erittäin tuottoisaa bisnestä: esim. Elsevierin liikevoitto säännöllisesti lähes miljardi euroa vuodessa
  - Tutkijat luovuttavat julkaisunsa oikeudet kustantajalle ilman korvausta
  - Lopputulos: julkisella rahalla tuotetut tutkimusjulkaisut vain varakkaiden organisaatioiden ulottuvilla

# Vaihtoehtoinen malli: open access

- Open access -julkaisut ovat saatavilla vapaasti ja maksuttomasti verkon kautta
  - Julkaisut ja niiden sisältämät tutkimustulokset tasapuolisesti kaikkien kiinnostuneiden saatavilla
  - Lisää julkaisujen näkyvyyttä, käyttöä ja vaikuttavuutta
- Kansainvälinen open access -liike nousi yleiseen tietoisuuteen viime vuosikymmenen alkupuolella
  - Periaatteet kiteytettiin useiksi julkilausumiksi (mm. Budapestin ja Berliinin julistukset)
  - Tuottanut myös avoimeen lähdekoodiin perustuvia järjestelmiä open access -julkaisemisen tarpeisiin

# Open access - keskeisiä käsitteitä ja kysymyksiä

- Vihreä (Green) ja kultainen (Gold) open access
  - Julkaisujen rinnakkaistallentaminen avoimiin julkaisuarkistoihin (open repository) vs. open access -lehdet ja sarjat
- Välitön ja viiveellinen open access (embargot)
- ”Gratis OA” ja ”Libre OA” (Peter Suber)
  - Tarkoittaako avoimuus vain oikeutta julkaisun lukemiseen vai koskeeko se laajemmin siihen liittyviä oikeuksia, jotka on ilmaistu esim. Creative Commons -lisenssillä?
- Kansainväliset ja kotimaiset julkaisukanavat
  - Taloudelliset lähtökohdat hyvin erilaisia
- Peruskysymykset: Kuka maksaa, miten paljon ja millaisilla ehdoilla?



# Julkaisuarkiston määritelmä

- ”Julkaisuarkisto on vakiintunut yleistermiksi, jolla tarkoitetaan tieteellisten julkaisujen tallentamiseen ja avoimeen verkkojulkaisemiseen soveltuvaa teknistä järjestelmää ja sen ympärille rakennettuja palveluita.” (Wikipedia)



The screenshot shows the Finnish National Library's Digital Archive (Julkaisuarkisto) interface. At the top, there is a navigation bar with the logo and the text 'JULKAISUARKISTO'. Below this, there is a search bar with a search button labeled 'Hae' and a dropdown menu showing 'Hakuohjeet'. The main content area displays a search result for the document 'Russia's geopolitical interests in the Baltic area' by Ari Puheloinen (1999). The document is available in PDF format and is 5.455 Mb in size. There are 168 pages and a download button labeled 'Avaa tiedosto'. The document is part of the 'Finnish Defence Studies' series, issue 12, from 1999. The keywords are 'geopolitiikka', 'ulkopolitiikka', 'intressit', 'Baltia', and 'Venäjä'. There are also links to 'Näytä kaikki kuvailutiedot' and 'Viite kuuluu kokoelmiin: Julkaisut [181] Maanpuolustuskorkeakoulun julkaisuja'. On the right side, there are two sidebars: 'Selaa kokoelmaa' with links for 'Nimekkeet', 'Tekijät', 'Julkaisuaajat', 'Asiasanat', 'Uusimmat', and 'Sivukarta'; and 'Omat tiedot' with links for 'Kirjautu sisään' and 'Rekisteröidy'.

# Erilaisia julkaisuarkistoja

- Tieteenalakohtaiset arkistot
  - Esim. fyysikkojen ArXiv-palvelu: lähes kaikki tiettyjen alojen julkaisut vapaasti saatavilla pre printteinä jo yli 20 vuotta
- Organisaatiokohtaiset arkistot
  - Useimmilla yliopistoilla – myös Suomessa – on oma julkaisuarkisto
  - Sisältävät myös opinnäytteitä ja muita yliopistojen tuottamia aineistoja

The screenshot shows the TamPub Institutional repository interface. At the top, it features the University of Tampere logo and the text 'TamPub Institutional repository' with a 'Suomeksi In English' link. Below this is a navigation bar with 'TamPub home > TamPub > Articles > View Item' and a search bar with a 'GO' button and links for 'Advanced search' and 'Search instructions'. A secondary search bar below it has radio buttons for 'This Collection' and 'Search TamPub'. Social media sharing icons for Facebook, Google+, LinkedIn, and Twitter are visible. The main content area is titled 'Journal Article' and displays the title 'Associations between school-related factors and depressive symptoms among children : A comparative study, Finland and Norway'. It provides the permanent address 'http://urn.fi/URN:NBN:fi:uta-201505121410' and a PDF icon with details: 'Post print 214.3Kb Downloads: 65' and a 'View/Open' link. A metadata list follows, including Author(s) 'Minkinen, Jaana', Title, Year '2014', Journal Title 'School Psychology International', Vol and number '35 : 5', Pages '463-474', Discipline 'Psychology', School /Other Unit 'School of Social Sciences and Humanities', Item Type 'Journal Article', Language 'en', DOI 'http://dx.doi.org/10.1177/0143034313511008', and URN 'URN:NBN:fi:uta-201505121410'. An abstract is provided at the bottom. On the right side, there are two vertical menus: 'This Collection' with links for Titles, Authors, By Issue Date, Subjects, By Submit Date, Schools (since 2011), Faculties (until 2010), Series, Subjects (Study) and Degree programmes, and Communities & Collections; and 'My Account' with links for Login and Register. At the bottom right, there is an 'Instructions and links' section with links for Self-archive / Publish, TamPub-form, SoleCRIS, Submitting thesis, and TamPub.top.10.

# Rinnakkaistallentaminen

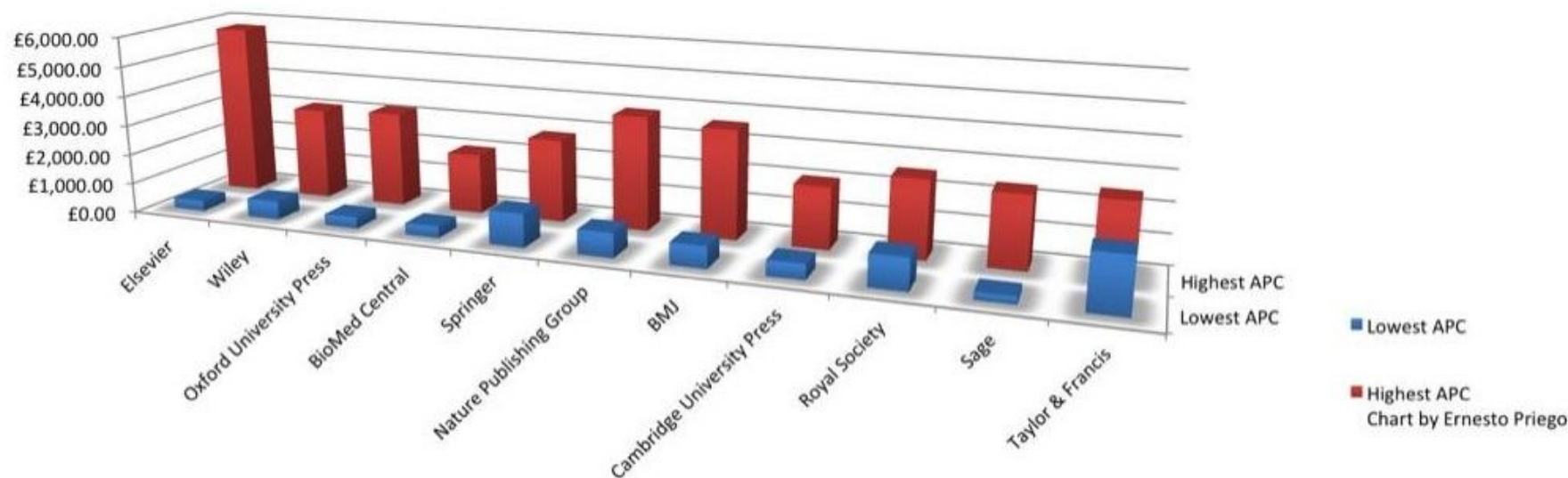
- Tilausmaksullisissa – ja muissakin – julkaisukanavissa ilmestyneet julkaisut avoimiksi tallentamalla ne julkaisuarkistoon
  - Tallentaminen tutkijoille ilmaista
  - Julkaisuarkistot takaavat aineistojen pysyvän saatavuuden
  - Useimmat kustantajat ja lehdet sallivat rinnakkaistallennuksen, mutta vaihtelevilla ehdoilla (mikä versio? miten pitkä embargo?)
  - Tutkijoita ollut silti yllättävän vaikeaa motivoida tallentamaan
- Tallentaminen pakolliseksi? Tutkimusrahoittajat ja yliopistot ottaneet käyttöön tallennusmandaatteja
  - Jäivät aluksi kuolleeksi kirjaimeksi – ei sanktioita tai valvontaa
  - Tilanne kuitenkin muuttumassa
- Entä ResearchGate, Academia.edu, Mendeley ja muut akateemiselle yhteisölle suunnatut some-palvelut?
  - Start up -yrityksiä, joiden tulevaisuudesta ei ole takeita

# Lehdet ja open access: mistä rahoitus?

- Monet kansainvälisistä open access -lehdistä rahoittavat toimintaansa käsittely- tai kirjoittajamaksuilla
  - Article/author processing charge (APC)
- Varsinaisten open access -lehtien (Gold OA) lisäksi myös ns. hybridilehtiä, joista voi ostaa yksittäisiä artikkeleita avoimiksi
  - Kustantajat muuttaneet vanhoja perinteisiä lehtiä hybridilehdiksi
  - Toimintamallin suhteen epäluuloja (mm. ”double dipping”)
- Kirjoittajat maksavat, eivät enää lukijat
  - Bisnesmalli kääntyy pääläelleen, mutta kustantajien voitot säilyvät?
  - Lehtien arvostus (”brändi”) vs. julkaisemisen todelliset kustannukset?

# Kirjoittajamaksujen suuruus

Lowest and Highest Article Processing Charges from 11 Selected Publishers as Paid by the Wellcome Trust According to 2012/13 Dataset



	Elsevier	Wiley	Oxford University Press	BioMed Central	Springer	Nature Publishing Group	BMJ	Cambridge University Press	Royal Society	Sage	Taylor & Francis
■ Lowest APC	£348.33	£612.59	£378.78	£384.00	£1,112.40	£808.85	£720.00	£510.00	£1,050.00	£240.00	£1,804.19
■ Highest APC Chart by Ernesto Priego	£5,760.00	£3,078.92	£3,188.30	£2,010.00	£2,759.24	£3,780.00	£3,600.00	£2,034.00	£2,561.40	£2,373.84	£2,476.42

Data source: Priego, Ernesto; Neylon, Cameron (2014): Wellcome Trust APC spend (2012-13) Spreadsheet with Publisher Names Refined. figshare. <http://dx.doi.org/10.6084/m9.figshare.966427>

# Kuka maksaa?

- Tutkija, tutkimushanke, yliopisto/tutkimuslaitos, rahoittaja, kansallinen tai kansainvälinen konsortio?
  - Oletus, että joku muu kuin tutkija itse
  - Tasapuoliset mahdollisuudet julkaisemiseen?
- Organisaatiokohtaiset tai kansalliset rahastot
  - Iso-Britannia pisimmällä
  - Myös Norjassa ja Ruotsissa yliopisto(kirjasto)jen rahastoja, jotka maksavat osan kirjoittajamaksuista
  - Suomessa kehitys vasta lähtemässä liikkeelle
- SCOAP3 – suurenergiafysiikan alan keskeiset lehdet vapaaseen käyttöön
  - Kansainvälinen konsortio maksaa kustantajille korvausta lehtien avaamisesta

# PLOS One ja muut megalehdet (1)

- **Ns. megalehdet viime vuosien suurin menestystarina tieteellisessä kustantamisessa**
  - Kevyempi arviointiprosessi (ei arvioida ”merkittävyttä”), suhteellisen edulliset kirjoittajamaksut ja nopea julkaisuaikataulu
  - Osoittanut sen, että kirjoittajamaksut skaalautuvat hyvinkin suuriin julkaisuvolyymeihin
  - PLOS One (<http://plosone.org>) kasvanut nopeasti maailman ylivoimaisesti suurimmaksi tieteelliseksi lehdeksi
  - Menestyksen myötä rinnalle syntynyt muitakin kilpailijoita
- **Osa lehdistä toimii silti muilla bisnesmalleilla**
  - Open Library of Humanities (<https://www.openlibhums.org/>) pyrkii saamaan rahoituksen vapaaehtoisina tukimaksuina kirjastoilta ja muilta rahoittajilta
  - PeerJ:n (<https://peerj.com/>) toiminta perustuu jäsenmaksuun, jolla saa elinikäisen julkaisuoikeuden

# PLOS One ja muut megalehdet (2)

plos.org create account sign in

PLOS ONE Articles For Authors About Us Search advanced search

OPEN ACCESS PEER-REVIEWED

RESEARCH ARTICLE

## Importance of Weight Loss Maintenance and Risk Prediction in the Prevention of Type 2 Diabetes: Analysis of European Diabetes Prevention Study RCT

Linda Penn, Martin White, Jaana Lindström, Anniemieke Th. den Boer, Ellen Blaak, Johan G. Eriksson, Edith Feskens, Piirjo Ilanne-Parikka, Sirkka M. Keinänen-Kiukkaanniemi, Mark Walker, John C. Mathers, Matti Uusitupa, Jaakko Tuomilehto

161 VIEWS 5 SOCIAL SHARES

Article About the Authors Metrics Comments Related Content

Download Print Share

Hide Figures

Abstract Introduction Methods Results Discussion Supporting Information Acknowledgments Author Contributions References

Reader Comments (0) Figures

### Abstract

#### Background

Prevalence of type 2 diabetes (T2D) is increasing worldwide. T2D prevention by lifestyle intervention is effective. Pragmatic scalable interventions are needed, with evidence to efficiently target and monitor such interventions. We report pooled analyses of data from three European trial cohorts: to analyse T2D incidence, sustained weight loss and utility of risk predictors.

#### Methods

We analysed data on 749 adults with impaired glucose tolerance (278 men and 471 women, mean age 56 years, mean BMI 31 kgm<sup>-2</sup>) recruited between 1993 and 2003, and randomised to intensive lifestyle intervention (I) or lifestyle advice control (C). The intervention aimed to

Suomalaisten korkeakoulujen  
tutkijoiden artikkelit  
PLOS One -lehdessä 2011-2014:

## Julkaisuvuosi

2014 (289)

2013 (340)

2012 (252)

2011 (162)

## Organisaatio

Helsingin yliopisto (548)

Turun yliopisto (213)

Oulun yliopisto (148)

Itä-Suomen yliopisto (145)

Tampereen yliopisto (96)

Jyväskylän yliopisto (75)

Aalto-yliopisto (53)

Åbo Akademi (42)

Tampereen teknillinen yliopisto (36)

Yrkeshögskolan Novia (8)

Lähde: [www.juuli.fi](http://www.juuli.fi)



# Open access ja suomalaiset lehdet?

- Kansallisella tasolla tieteellisen julkaisemisen taloudelliset edellytykset hyvin erilaiset kuin kansainvälisesti
  - Suurin osa suomalaisista kansainväliselle yleisölle suunnatuista lehdistä siirtynyt jo open access -julkaisemiseen, kotimaiselle yleisölle suunnatuista lehdistä sen sijaan vain harvat
- Monet suomen- ja ruotsinkielisistä lehdistä kokeneet open access -julkaisemisen uhkana olemassaololleen
  - Lehdet toimivat suurelta osin tilaus- ja jäsenmaksutulojen, valtionavun tai taustaorganisaation tuen varassa
  - Ilmaistyöllä myös monissa tapauksissa suuri rooli
  - Pitäisikö korkeakoulujen, tutkimuslaitosten tai tutkimusrahoittajien ottaa suurempi rooli rahoittajina?
  - Kirjoittajamaksujen käyttöönotolle monella alalla korkea kynnyks

# Lieveilmiö: saalistavat kustantajat

- Maailmalle syntynyt alati laajeneva joukko ns. saalistavia kustantajia (predatory publishers)
  - Markkinoivat itseään aggressiivisesti massapostituksilla
  - Perivät kirjoittajamaksuja, mutta eivät huolehdi laadunarvioinnista
- Räikeimmät tapaukset helppo tunnistaa, mutta myös harmaata aluetta
  - Jeffrey Beallin kiistelty lista saalistavista kustantajista on usein hyödyllinen, mutta vain yhden ihmisen näkemys
  - Directory of Open Access Journals (<http://doaj.org>) pyrkii listaamaan ainoastaan tietyt suhteellisen tiukat peruskriteerit täyttäviä lehtiä – tosin sekään ei ole toistaiseksi täysin luotettava

# Käyttöoikeudet: Gratis vs. Libre OA

- Rajoittuuko avoin saatavuus pelkästään julkaisun lukemiseen ja tulostamiseen (gratis OA) vai annetaanko sen hyödyntämiseen laajemmat oikeudet (libre OA)?
  - Aiemmin kaikki oikeudet pääsääntöisesti luovutettu kustantajalle
  - Tästä johtuen esim. julkaisuarkistoille usein mahdollista vain gratis OA
- Etenkin luonnontieteellisillä aloilla pidetty tärkeänä myös julkaisujen avointa lisensiointia Creative Commons -lisenssillä (CC BY)
  - Mahdollistaa mm. tiedon louhinnan julkaisuista
  - Humanistis-yhteiskuntatieteellisellä alalla myös vastustusta, koska sallii mm. kaupallisen uudelleenjulkaisemisen
- Muutamat kustantajat ovat ryhtyneet perimään lisämaksua CC BY -lisenssin käytöstä

# Tieteellisen kustantamisen merkitys?

- Tieteellisellä kustantamisella nähty perinteisesti neljä keskeistä funktiota
  - Julkaisujen rekisteröinti (registration)
  - Julkaisujen laadunvarmistus (certification)
  - Julkaisujen levitys (dissemination)
  - Julkaisujen säilytys (preservation)
- Verkkoaikakaudella kaikki tehtävät tai ainakin osa niistä olisi mahdollista organisoida myös muuten kuin perinteisten lehtien/sarjojen ja kustantajien kautta

# Tieteellisen julkaisemisen kaksoisrooli

- Toisaalta kyse tieteellisestä kommunikaatiosta, toisaalta akateemisesta meritoitumisesta
  - Tutkimustulosten julkistamista ja tieteellistä keskustelua
  - Laadukkaat julkaisut edellytys akateemisen uran etenemiselle
  - Yliopistot ulkoistaneet tutkimuksen laadunarvioinnin suurelta osin julkaisukanaville
- Motivaatiot osin ristiriitaisia
  - Arvostetuimmissa julkaisukanavissa julkaiseminen tavoiteltua; siitä myös palkitaan
  - Kustantajilla käytännössä erittäin vahva neuvotteluasema sekä tutkijoiden että aineistoja hankkivien kirjastojen suuntaan
  - Tieteellisen kommunikaation ja julkaisemisen käytäntöjen kehityksen kannalta tilanne kaukana optimaalisesta

# Julkaisemisen formaatit?

- Wikit, blogit, GitHub ja muut potentiaaliset uudet julkaisualustat
- Artikkelien ja monografioiden välille sijoittuvat julkaisut; toisaalta esim. nanojulkaisut
- Julkaisujen, tutkimusaineistojen ja menetelmien (mm. tietokoneohjelmistojen) linkittäminen ja yhdistäminen
- Koodia sisältävät, jatkuvasti päivittyvät julkaisut; julkaisujen versionhallinta
- Julkaisut itsessään avoimena datana; tiedon louhinta julkaisuista

# Vertaisarvioinnin kehittäminen?

- Nykyisiin käytäntöihin liittyy monia ongelmia – arvioiden laatu vaihtelee, prosessi on usein hidas ja moneen lehteen tarjottavien artikkelien kanssa tehdään paljon päällekkäistä työtä
  - Tulosten merkittävyyttä korostavissa huippulehdissä saatetaan julkaista keskimääräistä enemmän virheellisiä tuloksia
  - Vrt. megalehtien kevyempi arviointiprosessi, jossa ei arvioida merkittävyyttä
- Nykymuotoinen tieteellisten julkaisujen vertaisarviointi omaksuttu monilla aloilla suhteellisen myöhään
- Myös vaihtoehtoisia malleja kehitelty
  - Julkaisujen arviointi vasta jälkikäteen?
  - Peerage of Science (<https://www.peerageofscience.org/>): Vertaisarvioinnin irrottaminen julkaisukanavasta; vertaisarviointien ja -arvioijien laadun arviointi

# Vaikuttavuuden arviointi?

- Julkaisukanavan tasolla toimivat julkaisuforumiluokat, Impact Factorit ym. hyvin karkeita mittareita
- Artikkelitason mittareille myös tilausta
  - Perinteisesti mitattu mm. julkaisuun kohdistuvien viittausten määrää ja laatua – kertyvät hitaasti, usein vasta vuosien kuluessa
  - Verkkoympäristö tarjoaa myös nopeampia vaihtoehtoja: altmetriikka seuraa esim. julkaisujen latauskertoja ja sen saamaa huomiota sosiaalisessa mediassa



# Kiitos!

Jyrki.ilva@helsinki.fi

