

Tiede avoimeksi – tutkijat avainasemassa

Fakta Julkaistu 07.02.2017 klo 13:21 Kirjoittaja Sari Räisänen, Anu Alaterä ja Tanja Vienonen

Vuonna 2016 elektronisten tiedelehtien käyttöoikeuksia koskevissa neuvotteluissa oli uusia tavoitteita. Yhtenä tavoitteena oli edistää suomalaisten tutkijoiden Open Access -julkaisemista. Avoin julkaiseminen takaa tieteelle ja tutkimukselle mahdollisimman suuren näkyvyyden ja jatkokäytön, minkä lisäksi se hillitsee tiedeyhteisölle koituvien julkaisemisen kustannusten kasvua.

Suomessa tiedelehtien käyttöoikeusneuvotteluista vastaa FinELib-konsortio, joka on kotimaisten korkeakoulujen, tutkimuslaitosten ja yleisten kirjastojen yhteistyöelin. Suomi tavoittelee neuvotteluissa malleja, joilla voidaan siirtyä mahdollisimman nopeasti täysin avoimeen julkaisemiseen. Siirtymävaiheessa tavoitteena on kokonaisuus, jossa tiedeyhteisö saa käyttöönsä laajan joukon tieteellisiä julkaisuja kohtuullisella hinnalla ja tutkijat voivat julkaista tutkimusartikkelinsa avoimina aiempaa edullisemmin ja helpommin. Neuvottelutavoitteilla on takanaan vahva tiedeyhteisön tuki, sillä vuonna 2016 yli 2700 tutkijaa allekirjoitti tiedonhinta.fi-kannanoton, jolla he sitoutuivat olemaan osallistumatta tiedelehtien toimituskuntiin ja artikkelien vertaisarviointiin, mikäli tavoitteita ei saavuteta.

FinELib neuvotteli [kahden kustantajan kanssa sopimukset](#), joiden myötä suomalaisten tutkijoiden avoimen julkaisemisen kustannukset laskevat. Kaikkien kustantajien kanssa yhteisymmärrystä avoimesta julkaisemisesta ei kuitenkaan saavutettu. Avoin julkaiseminen tulee jatkossakin pysymään neuvottelutavoitteissa.

Artikkelin pääkohdat:

- ❖ Tieteen avoimuus on olennaista tieteen ja tutkimuksen luotettavuudelle ja vaikuttavuudelle. Tutkimuksen tulokset ja muut aineistot tulisi saattaa nopeasti kaikkien asiasta kiinnostuneiden saataville ja käytettäväksi.
- ❖ Avoimuuden hyötyjen saavuttaminen on sitä todennäköisempää, mitä enemmän tutkijat käyttävät artikkelien julkaisuun OA-lehtiä ja rinnakkaistallennusta organisaatio- tai tieteenalakohtaiseen julkaisuarkistoon. Lisäksi rinnakkaistallentaminen takaa julkaisujen pitkäaikaissaatavuuden.
- ❖ Nyt valtaosaa julkaisuista pääsee lukemaan vain maksamalla tilausmaksun, joiden hinnat määräytyvät kustantajien kanssa käytävien neuvottelujen perusteella. Kaikkien julkaisujen avoin ja pysyvä saatavuus voitaisiin toteuttaa nykyisiä tilausmaksuja vastaavilla tai jopa matalammilla kustannuksilla.
- ❖ Tiedejulkaiseminen on kriisissä, sillä kansainvälisten kustantajien vaatimat tilausmaksut kohoavat jatkuvasti eikä kirjastoilla pian ole varaa maksaa niitä. Kustantajat pitävät avointa julkaisemista uhkana liiketoiminnalleen ja alalta puuttuu kustannuksia hillitsevä kilpailu. Lisäksi tutkijat, vertaisarvioijat ja tieteelliset toimittajat tekevät lehdille töitä usein ilman palkkaa.
- ❖ Suomen osalta kustantajaneuvotteluja käyvä FinELib-konsortio otti vuoden 2016 neuvotteluissa ensimmäisen kerran tavoitteekseen avoimen julkaisemisen merkittävän lisäämisen ilman kohtuutonta hinnan nousua. Tavoitteeseen päästiin vain osassa sopimuksia, mutta työ jatkuu tulevissa neuvotteluissa. Tiedeyhteisö tuki neuvotteluja omalla tiedonhinta.fi-kannanotollaan.
- ❖ Tiedejulkaiseminen on kansainvälistä liiketoimintaa, minkä vuoksi avoimeen julkaisemiseen siirtyminen vaatii laajaa kansainvälistä yhteistyötä. Maailmanlaajuisen tiedeyhteisön yhteinen vaatimus avoimuuden edistämisestä lisää kustantajiin kohdistuvaa painetta siirtyä avoimeen julkaisemiseen.

Mitä on avoin tiede?

Internet ja tiedon sähköistyminen ovat kasvattaneet käytettävissä olevan tiedon määrää ja helpottaneet sen jakamista ja saatavuutta. Digitalisaation luomia mahdollisuuksia halutaan hyödyntää myös tieteessä. Tiedon saatavuutta ja käytettävyyttä edistetään maailmanlaajuisesti avoimen tieteen nimissä, sillä saatavilla olevaa tietoa tulisi voida jatkokäyttää ja jakaa mahdollisimman vapaasti.

Avoimen tieteen (*Open Science*) periaatteiden mukaisesti julkisella rahoituksella pääasiassa tehdyn tieteen ja tutkimuksen tulisi olla avointa. Tutkimuksen vaihe tai osa voidaan salata vain siinä tapauksessa, kun jokin perusteltu lainsäädännöllinen, tutkimuseettinen, taloudellinen tai muu syy estää tutkimuksen avaamisen. Avoin tutkimustieto on verkon kautta vapaasti ja ilmaiseksi kaikkien saatavilla ja käytettävissä. Avoimuuden vaatimus koskee tutkimusjulkaisujen lisäksi tutkimusaineistoja, menetelmällistä tietoa, sekä tutkimusprosessin aikaista dokumentointia. Tieteen ja tutkimuksen avoimesta julkaisemisesta käytetään kansainvälisesti nimitystä *Open Access* (OA).

Tieteen avoimuudella tavoitellaan tieteen ja tutkimuksen luotettavuuden ja vaikuttavuuden kasvua. Tutkimuksen tulokset ja muut aineistot tulisi saattaa nopeasti kaikkien kiinnostuneiden saataville sekä hyödynnettäväksi jatkotutkimuksessa, yhteiskunnallisessa päätöksenteossa ja elinkeinoelämässä. Avoimuuden odotetaan edesauttavan myös tieteeseen käytettävien resurssien tehokkaampaa käyttöä ja jopa kustannusten laskua.

Välitön avoin julkaiseminen

Nykyään käydään vilkasta keskustelua parhaista tavoista lisätä tutkimusjulkaisujen avoimuutta. Julkaisujen avointa saatavuutta edistetään pääasiallisesti kahdella eri tavalla, välittömällä avoimella julkaisemisella (*Gold OA* eli kultainen OA) ja rinnakkaistallentamisella (*Green OA* eli vihreä OA). Välitön avoin julkaiseminen tarkoittaa artikkelien julkaisua täysin avoimessa tieteellisessä lehdessä tai kirjassa, jonka käyttö on lukijalle maksutonta. Näissä niin kutsutuissa OA-lehdissä ja -kirjoissa julkaiseminen maksetaan tavallisimmin kirjoittajamaksuilla (*APC, Article Processing Charge*). Uusia OA-lehtiä perustetaan ympäri maailmaa kiihtyvällä tahdilla. Laadukkaat OA-lehdet noudattavat samoja periaatteita kuin tilausmaksulliset lehdet. Molemmissa esimerkiksi käsikirjoitusten tieteellinen pätevyys varmistetaan vertaisarvioinnilla. OA-lehtien laatu on silti herättänyt huolta viime vuosina, sillä joukkoon on myös pesiytynyt kyseenalaisia lehtiä, joissa ei suoriteta asianmukaista vertaisarviointia ja joiden pääasiallinen tavoite on taloudellisen hyödyn kerääminen. Auttaakseen jäseniään arvioimaan uusien lehtien laatua tiedeyhteisö on luonut erilaisia kriteerejä ja listoja, kuten [Directory of Open Access Journals \(DOAJ\)](#) -hakemiston.

Hybridilehdessä julkaiseminen

Tutkijat haluavat julkaista tutkimustuloksensa mahdollisimman vakiintuneissa ja tasokkaissa lehdissä, koska tutkijana meritoituminen vaatii sitä. Sen vuoksi hiljattain perustettu OA-lehti ei ole tutkijan ykkösvaihtoehto julkaisupaikaksi. Monet kustantajat tarjoavatkin tutkijoille mahdollisuuden julkaista artikkeleita avoimina myös vakiintuneissa, tilausmaksullisissa lehdissä. Tällöin artikkelin kirjoittanut tutkija ostaa artikkelinsa avoimeksi maksamalla kustantajan määrittelemän APC-, eli kirjoittajamaksun. Näistä lehdistä käytetään nimitystä hybridilehti, jonka muita, niin kutsutun maksumuurin takana olevia, artikkeleita voivat lukea vain tilausmaksun maksaneet.

Rinnakkaistallentaminen

Tutkija voi myös rinnakkaistallentaa artikkelinsa kaikkien saataville, eli noudattaa vihreän OA:n reittiä. Rinnakkaistallennuksessa julkaistun artikkelin *final draft* -versio (vertaisarvioinnin läpikäyneen käsikirjoituksen hyväksytty versio) tallennetaan oman organisaation tai tieteenalan avoimeen julkaisuarkistoon.

Rinnakkaistallenne ei yleensä ole kustantajan julkaiseman artikkelin identtinen kopio, mikä saattaa erityisesti aiheuttaa ongelmia, jos artikkelin sisällössä tai muotoilussa on eroja versioiden välillä. Lisäksi suurin osa kustantajista rajoittaa artikkelien rinnakkaistallennusta embargoajalla, jolloin rinnakkaiskopion saa julkaista alkuperäisen artikkelin ilmestyttyä vasta kustantajan määrittelemän ajan kuluttua. Embargoajat vaihtelevat kustantajasta ja tieteenalasta riippuen kuudesta kuukaudesta jopa neljään vuoteen.

Suomessa on monia organisaatiokohtaisia ja useiden organisaatioiden yhteiskäytössä toimivia julkaisuarkistoja, joiden käyttö on kaikille maksutonta. Lisäksi tarjolla on monia yhtäläillä maksuttomia ja avoimia kansainvälisiä tieteenalakohtaisia julkaisuarkistoja. Halutessaan tutkija voi tallentaa artikkelinsa useampaan julkaisuarkistoon, sillä se vain lisää julkaisun saatavuutta ja näkyvyyttä verkossa. Artikkelien rinnakkaistallentamisella varmistetaan myös niiden pitkäaikaissaatavuus, joka voi vaarantua esimerkiksi jos artikkelin julkaissut lehti lopettaa toimintansa.



Kuva: Veikko Somerpuro

Kuka käärii voitot ja kenen pussista julkaiseminen maksetaan?

Tutkijan näkökulmasta avoimeen julkaisemiseen liittyvät kirjoittajamaksut voivat olla lisärasite, jos tutkija joutuu maksamaan ne itse. Kustannuksia ajatellen tutkijalle houkuttelevampi vaihtoehto voi olla tilausmaksullisessa lehdessä julkaiseminen ja avoimen saatavuuden varmistaminen ilmaisella rinnakkaistallennuksella. Vai onko mikään lopulta ilmaista? Tosiasiassa julkaiseminen maksaa aina, maksaja vain vaihtelee.

Tilausmaksullisessa lehdessä julkaiseminen ei ole ilmaista. Silloin maksaja on tutkijan sijaan lukija, sillä tilausmaksut maksamalla lukijat saavat käyttöoikeudet lehtiin. Suomalaiset kirjastot maksoivat vuonna 2015 tiedelehtien kustantajille [tilausmaksuja](#) noin 27 miljoonaa euroa tarjotakseen lehtien käyttöoikeudet oman kehysorganisaationsa henkilökunnalle ja opiskelijoille. Maailmanlaajuisesti tiedelehtien kustantajille maksetaan joka vuosi arviolta 7,6 miljardia euroa tilaus- ja muita maksuja. Kun tiedelehdissä julkaistaan vuosittain noin kaksi miljoonaa artikkelia, tulee yksittäisen artikkelin hinnaksi noin 3800 euroa.

Avoimen julkaisemisen yleistyminen on antanut tilausmaksullisten lehtien kustantajille mahdollisuuden kerätä yhä suurempia liikevoittoja. Nykyään on melko yleistä, että tilausmaksut neuvotellaan isoina lehtipaketteina (*big deal*), joiden hinnat nousevat koko ajan. Lisäksi niin kutsutun hybridilehden kustantaja saa avoimena julkaistavasta sisällöstä maksun kahdesti; ensin kirjoittajamaksuna ja sitten vielä kirjaston tilausmaksuna. Ilmiöstä käytetään nimitystä *double dipping*.

Rinnakkaistallennuksen etu on sen maksuttomuus tutkijalle, mutta täysin ilmaista sekään ei ole. Rinnakkaistallennuksen kustannukset muodostuvat elektronisten julkaisuarkistojen ylläpidosta ja kehittämisestä. Julkaisuarkistoihin rinnakkaistallentaminen lisää avoimien julkaisujen määrää ja edistää tieteen avoimuutta, mutta se ei ratkaise isojen lehtipakettien jatkuvasti kasvavien tilausmaksujen ongelmaa. Kirjastojen on joka tapauksessa yhä tilattava kustantajien tarjoamat isot lehtipaketit ja maksettava niistä joka vuosi koituvat suuret kustannukset, jos tutkijat haluavat edelleen lukea artikkelit välittömästi niiden ilmestymisen jälkeen.

Läpinäkyvä hinnoittelu kokonaiskustannusten kasvun jarruksi

Kaikkien julkaisujen avoin saatavuus voitaisiin toteuttaa nykyisiä tilausmaksuja vastaavilla tai jopa matalammilla kustannuksilla. Tuoreen raportin mukaan Open Access -julkaisuissa artikkelin hinta jäisi huomattavasti aiemmin mainitun keskiarvohinnan (3800 €) alle, sillä kirjoittajamaksu on avoimissa lehdissä usein jopa alle 2000 euroa. Tilanteen muuttaminen kuitenkin edellyttäisi, että tutkimusorganisaatiot ja kirjastot maksaisivat kustantajille vain artikkeleiden julkaisemisesta, eivätkä käyttöoikeuksista. Silloin myös artikkelin lehtikohtaisen julkaisuhinnan tulisi olla kaikkien tiedossa. Kustannusten hillitsemisen kannalta olisi tärkeää, että julkaisemisen kustannuksia pystyttäisiin tarkistamaan ja vertaamaan keskenään.

Nykyään tilausmaksullisten lehtien ja lehtipakettien hinnat neuvotellaan organisaatio- tai konsortiokohtaisesti tai kansallisesti yhdessä. Kustantajat käyttävät hinnoittelun perusteena erilaisia salaiseksi luokiteltuja osatekijöitä. Tästä johtuen hintavertailu eri lehti- tai organisaatio-tilausten välillä on mahdotonta. Jos tieteellisten lehtien artikkelihinta olisi julkista tietoa, tutkijat voisivat vertailla artikkelien julkaisukustannuksia suhteessa lehtien laatuun. Tällainen läpinäkyvyys hillitsisi kokonaiskustannuksia.

Onko kokonaan avoimeen julkaisemiseen siirtyminen mahdollista?

Suurin osa tiedejulkaisuista on lukijoiden käytössä tilausmaksua vastaan. Monet kansainväliset kustantajat pitävät avoimeen julkaisemiseen siirtymistä uhkana liiketoiminnalleen, eivätkä siksi ole kovin innostuneita muuttamaan käytäntöjään. Viime vuosina osa kustantajista on kuitenkin lähtenyt tukemaan avoimen julkaisemisen edellytyksiä. OA-julkaisemisessa mukana olevat kustantajat ovat esimerkiksi perustaneet [Open Access Scholarly Publishers Association \(OASPA\)](#) -järjestön, joka pyrkii muun muassa edistämään avoimen julkaisemisen käytäntöjä ja standardeja. Järjestö kannattaa myös Creative Commonsin CC BY -lisenssin käyttöä, joka sallii julkaisun jakamisen ja aineiston muuntelemisen myös kaupallisessa käytössä.

Täysin avoimeen julkaisemiseen siirtyminen edellyttää kustantajilta suurta muutosta liiketoiminnassa, sillä uuteen tilanteeseen on luotava sopivat liiketoimintamallit. Tutkijat ovat myös tehneet kustantajille pitkään töitä ilmaiseksi meritoituakseen urallaan. Ellei laaja kansainvälinen tiedeyhteisö vaadi muutosta, oligopoliasemassa olevat ja hintakilpailun puutteesta nauttivat kustantajat eivät todennäköisesti ole kiinnostuneita luomaan uusia malleja.

Kansainvälinen yhteistyö lisää kustantajiin kohdistuvaa painetta

On tärkeää, että avoimeen julkaisemiseen siirtyminen on keskeisenä tavoitteena mahdollisimman monen maan tiedelehtineuvotteluissa. Kansainvälinen, yhteinen tahtotila tieteen avoimuuden edistämiseksi kasvattaa kustantajiin kohdistuvaa painetta siirtyä avoimeen julkaisemiseen. Tällä hetkellä asiaa omissa neuvotteluissaan aktiivisesti ajavat muun muassa Saksa, Hollanti, Ranska, Ruotsi ja Itävalta. Avoimesti saatavilla olevien artikkeleiden määrä voi maailmanlaajuisesti kasvaa nopeasti, kun yhä useampi maa solmii kustantajien kanssa avoimen julkaisemisen takaavia sopimuksia.

Suomi on mukana kansainvälisessä yhteistyössä eri foorumeilla, kuten [Open Access 2020](#):ssa (OA2020), [European University Association](#):ssa (EUA), [League of European Research Universities](#):ssa (LERU) ja [Association of European Research Libraries](#):ssa (LIBER). Myös [Euroopan Unionilla](#) on selkeä tavoite siirtyä avoimeen julkaisemiseen vuoteen 2020 mennessä. Kansainvälisen joukkovoiman tavoitteena on, että avoimesti saatavilla olevien artikkeleiden määrä saataisiin kasvamaan mahdollisimman nopeasti. Tavoitteena on saavuttaa tilanne, jossa kirjastojen ei tarvitsisi enää maksaa tilausmaksuja aineistoista eikä kustantajien ylläpitää tilausmaksujärjestelmiään.

Jostain on aloitettava: vuoden 2016 lehtineuvottelut ja avoin julkaiseminen

Suomessa lehtineuvotteluista vastaa FinELib, joka on suomalaisten yliopistojen, ammattikorkeakoulujen, tutkimuslaitosten ja yleisten kirjastojen muodostama konsortio. FinELib otti vuonna 2016 ensimmäisen kerran tavoitteekseen lisätä avoimen julkaisemisen edellytyksiä merkittävästi. Neuvotteluja käytiin Elsevierin, Wiley'n, Sagen, American Chemical Society'n ja Taylor & Francisin kanssa, koska näiden kustantajien lehtipakettisopimukset olivat päättymässä vuoden 2016 lopussa. Neuvottelujen tavoitteena oli parantaa avoimen julkaisemisen prosesseja ja laskea kustannuksia, jotta mahdollisimman moni suomalaisen tiedeorganisaation tutkija voisi halutessaan helposti julkaista artikkelinsa avoimesti saatavana.

FinELib neuvotteli kustantajien kanssa myös avoimen julkaisemisen lisensseistä. Tavoitteena oli, että kustantajat sallivat tutkijoiden käyttää Creative Commons (CC) -lisenssejä ilman erillistä

lisämaksua. Lisenssillä ilmoitetaan artikkelin lukijalle jatkokäytön ehdot. Lisenssin valinnasta haluttiin myös tehdä tutkijalle nykyistä helpompaa.

Tiedon hinta huolettaa tiedeyhteisöä

Vuoden 2016 neuvottelujen aikana FinELib sai tiedeyhteisöltä tukea neuvottelutavoitteilleen. Marraskuun lopussa julkaistu Tiedonhinta.fi-kannanotto keräsi nopeasti yli 2700 allekirjoitusta. Allekirjoittaneet tukevat FinELibin neuvottelutavoitteita siten, että he sitoutuvat olemaan osallistumatta tiedelehtien toimituskuntiin ja vertaisarviointiin, mikäli haluttua neuvottelutulosta ei saavuteta. Kannanotto herätti positiivista huomiota myös kansainvälisesti.

Pieniä voittoja neuvotteluissa

Osalla kustantajista on jo olemassa malleja avoimen julkaisemisen toteuttamiseen, minkä lisäksi he ovat solmineet pilottisopimuksia avoimesta julkaisemisesta esimerkiksi Hollannin yliopistojen, Saksan Max Planck Societyn ja eräiden muiden tutkimusorganisaatioiden kanssa. FinELib neuvotteli Taylor & Francisin ja Sagen kanssa sopimukset, joiden myötä suomalaisten tutkijoiden avoimen julkaisemisen kirjoittajamaksut laskevat. Taylor & Francis myöntää suomalaisille tutkijoille 60 prosentin ja Sage lähes 90 prosentin alennukset hybridilehtien kirjoittajamaksuista. Taylor & Francisin kanssa solmittu sopimus on kaksivuotinen (2017–2018) ja Sagen kolmivuotinen (2017–2019).

Työ avoimen julkaisemisen edistämiseksi jatkuu tulevissa neuvotteluissa

FinELib ei valitettavasti päässyt yhteisymmärrykseen avoimesta julkaisemisesta Elsevierin, American Chemical Societyn ja Wileyn kanssa käymissään neuvotteluissa. Sen vuoksi näiden kustantajien kanssa solmittiin yhden vuoden (2017) sopimukset e-lehtiaineistojen käytöstä. Neuvotteluja avoimen julkaisemisen ja lehtiaineistojen käytön kokonaisuudesta jatketaan heidän kanssaan vuoden 2017 aikana. Samaan aikaan neuvottelut aloitetaan niiden kustantajien kanssa, joiden kanssa solmitut sopimukset ovat päättymässä vuoden 2017 lopussa. Näitä ovat esimerkiksi Springer ja Wolters Kluwer. Neuvotteluja avoimesta julkaisemisesta jatketaan myös niiden aineistojen kohdalla, joiden sopimuksissa avoimuus on jo mukana. Neuvotteluja käydään niin monta kertaa, että voidaan olla tyytyväisiä kustantajien kanssa solmittuihin sopimuksiin.

Lopuksi

Suomen ja globaalin tiedeyhteisön tavoitteena on saada kaikki tiedejulkaisut nopeasti, pysyvästi ja välittömästi avoimiksi. Muutos ei kuitenkaan tapahdu hetkessä. Tavoitteiden saavuttaminen edellyttää laajaa kansainvälistä yhteistyötä, sekä tiedeyhteisön ja tutkijoiden tukea. Lopullisena tavoitteena on, että avoimesta julkaisemisesta tulee vakiintunut tiedejulkaisemisen käytäntö, jonka avulla tieteellinen tutkimus saa mahdollisimman paljon näkyvyyttä ja tutkimusten jatkokäyttö helpottuu. Kun avoin julkaiseminen on vakiintunut käytäntö, julkaisemisen kustannuksetkaan eivät karkaa käsistä.

Lähteet:

- avointiede.fi (2017). Läpinäkyvyyttä ja avoimuutta tieteelliseen julkaisemiseen: tutkimusorganisaatioilta vuosittain miljoonia euroja suurille kustantajille. [haettu: 1.2.2017]

- DOAJ (2017). [Directory of Open Access Journals](#). [haettu: 17.1.2017]
- Ilva, J., Laitinen, M. A., & Saarti, J. (2016). [The Costs of Open and Closed Access: Using the Finnish Research Output as an Example](#). *Liber Quarterly*, 26(1), 13–27. [haettu: 17.1.2017]
- Schimmer, R., Geschuhn, K. K., & Vogler, A. (2015). [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](#). [haettu: 1.2.2017]
- Tiedonhinta.fi (2017). [Tieteellisten julkaisujen hinta ei saa karata käsistä](#). [haettu: 17.1.2017]
- FinELIB (2016). [Suomalaiset tiedeorganisaatiot ja Elsevier jatkavat neuvotteluja avoimesta julkaisemisesta](#) [haettu: 7.2.2017]
- FinELib (2016). [FinELib reaches agreements with publishers – Some negotiations continue in 2017](#) [haettu: 7.2.2017]

Aiheesta lisää:

- LIBER 2016. LIBER Signs Joint Open Letter To European Commission. <http://libereurope.eu/blog/2016/04/08/liber-signs-joint-open-letter-european-commission/> [haettu: 17.1.2017]
- Naukkarinen P. 2016. Avoimen julkaisemisen tuen malli. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe201603308918> [haettu: 17.1.2017]
- oaDOI. <https://oadoi.org/> [haettu: 17.1.2017]
- OASPA. <http://oaspa.org/> [haettu: 17.1.2017]
- Open Access Working Group. <http://access.okfn.org/> [haettu: 17.1.2017]
- Think. Check. Submit. <http://thinkchecksubmit.org/> [haettu: 17.1.2017]