

Vastuullinen metriikka

STKS Seminaari 16.11.

Laura Himanen
Tampereen teknillinen yliopisto

Vastuullinen metriikka?

Suomalainen tutkimuskenttä käyttää enenevissä määrin kvantitatiivisia indikaattoreita tutkimuksen laadun ja vaikuttavuuden arviointiin

Bibliometriikkaa hyödynnetään myös yksittäisten tutkijoiden arviointiin, esim. rekrytoinnissa ja palkitsemisessa

- Metriikan rajoitukset tunnettava, jotta voidaan hyödyntää vastuullisesti
- Indikaattoreita ymmärrettävä, että voidaan kohdella reilusti

Esityksen sisältö

1. Mistä tullaan

1. Leidenin manifesti
2. DORA-julistus
3. Metric Tide

2. Missä mennään

1. TSV: avoimen tieteen koordinaatio
2. Vastuullisen metriikan ydinryhmä
3. INORMS Research Evaluation Working Group

Leidenin manifesti

#tampere3

Hicks et al. **Leiden Manifesto for Research Metrics**, *Nature*, April 23, 2015 (käännös SYN:in tutkimuksen tuen verkoston ohjausryhmän piirissä Johanna Lahikainen)

Metriikkapohjaisen tutkimuksen arvioinnin parhaiden käytäntöjen kiteytys, jonka avulla tutkijat voivat tarkastella niitä tapoja, joilla heitä arvioidaan ja arvioijat voivat vastuullisesti perustella käyttämänsä mittarit.

Sisältää 10 periaatetta, joiden tulisi ohjata tutkimuksen arviointia

Leidenin manifesti: 10 periaatetta

#tampere3

1. Määrällisen arvioinnin pitäisi tukea laadullista asiantuntija-arviointia
2. Tarkastele suoritusta suhteessa instituution, ryhmä tai tutkijan omaan tutkimusmissioon
3. Ota huomioon, että paikallisesti merkittävä tutkimus voi olla huippututkimusta
4. Huolehdi, että aineiston kerääminen ja analyysiprosessit ovat avoimia, läpinäkyviä ja yksinkertaisia
5. Anna arvioitaville mahdollisuus tarkistaa data ja analyysit
6. Ota huomioon tieteenalojen erot julkaisemisessa ja viittauskäytännöissä
7. Perusta yksittäisten tutkijoiden arviointi heidän portfolionsa laadulliseen tarkasteluun
8. Vältä väärin kohdistettua konkretiaa ja epäluotettavaa tarkkuutta
9. Myönnä järjestelmään kuuluvat arvioinnin ja mittarien seuraukset
10. Tutki ja päivitä mittareita säännöllisesti

DORA julistus (San Francisco Declaration on Research Assessment)

#tampere3

Yhdysvaltain solubiologien yhdistyksen (ASBC) tutkijoiden tieteellisten yhdistysten ja tiedetoimittajien kanssa yhteistyössä v 2012 tekemä julistus (käännös: Susanna Nykyri, 2018)

Rahoittajilla, tutkimusinstituutioilla ja tutkijoilla itsellään on halu ja tarve arvioida tieteellisten tuotosten laatua ja vaikuttavuutta → on välttämätöntä, että tieteellisiä tuotoksia mitataan oikein ja arvioidaan viisaasti.

Julistus sisältää 18 suositusta, jotka on suunnattu eri kohderyhmille: rahoittajille, korkeakouluille ja tiedelaitoksille, kustantajille, metriikka tuottaville organisaatioille sekä tutkijoille

Suositukset keskittyvät pääosin niihin käytäntöihin, jotka liittyvät vertaisarvioituissa lehdissä julkaistuihin artikkeleihin.

Yleinen suositus on, että lehtiperusteista metriikkaa, kuten lehtien vaikuttavuuskertoimia, ei pidä käyttää yksittäisen tutkimusartikkelin laadun mittaamisen korvikkeena arvioidakseen yksittäisen tutkijan tieteellisiä ansioita, tai rekrytointi-, ylennys- ja rahoituspäätöksissä

DORA julistus (San Francisco Declaration on Research Assessment)

#tampere3

- Tieteellisen tuottavuuden arvioinnin kriteerit pitäisi määritellä avoimesti ja selkeästi
- Metriikassa käytetty data ja menetelmät tulisi myös avata, näin varmistetaan läpinäkyvyys
- Tutkimustuotoksen arvioinnin tulisi perustua sen omiin ansioihin (sisältöön), ei siihen, missä se on julkaistu → esim. JIF ei saisi olla niin merkittävässä roolissa
- Tutkimusjulkaisujen lisäksi tutkimuksen arvioinnissa pitäisi ottaa huomioon kaikkien tutkimustuotosten arvo ja vaikuttavuus, käytössä pitäisi olla myös laadullisia vaikuttavuusindikaattoreita
- Tekijyyttä määriteltäessä ja viittauskäytännöissä tulee toimia vastuullisesti → kunnia sille, kelle se kuuluu

DORA Suomessa

#tampere3

Allekirjoittanut 724 organisaatiota ja 13052 henkilöä

Julistusta ei ole allekirjoittanut yksikään suomalainen yliopisto tai muu tutkimusorganisaatio

Jossain määrin yksittäisiä tutkijoita on: HY, TaY, TTY, OY, TU, UEF, AY, SHH, ÅA

Informaatiotutkimuksen yhdistys (ITY ry)

(LERU, EUA, HEFCE, monet johtavat eurooppalaiset yliopistot)

Metric tide: Vastuullisen metriikan pääperiaatteet

Wilsdon et al. (2015) The Metric Tide: Report of the Independent Review of the Role of Metrics in Research Assessment and Management.

Kattavuus – metriikan pohjautuminen parhaaseen mahdolliseen dataan suhteessa tarkkuuteen ja tarkastelun kohteeseen

Nöyryys – sen ymmärtäminen, että määrällinen arviointi voi tukea laadullista arviointia, muttei korvata sitä

Läpinäkyvyys – arvioinnin kohteena olevien tulee voida testata ja todentaa tulokset

Monimuotoisuus – tieteenalojen erojen huomioiminen ja useiden eri indikaattoreiden käyttäminen

Refleksiivisyys – indikaattoreiden systeemisten ja potentiaalisten vaikutusten huomioiminen ja ennakoiminen, ja niiden päivittäminen

Metric tide: suosituksia

Tutkimusorganisaatioiden tulisi luoda selkeät periaatteet tutkimuksen johtamiselle ja arvioinnille, mukaan lukien määrällisten indikaattoreiden rooli niissä. Indikaattoreiden tulisi perustua organisaation tavoitteille → periaatteiden käytäntöön pano on tutkimuksen tuen ja hallinnon vastuulla.

Tutkijaa arvioidessa, rekrytoinnin, palkitsemisen ja uralla etenemisen yhteydessä, käytettävien kriteerien on oltava selkeitä.

Tutkijan pitäisi olla hyvin tietoinen yksittäisten indikaattoreiden rajoituksista sekä omaa CV:tään ajatellen, että muita tutkijoita arvioidessaan.

Keskustelua vastuullisesta metriikasta ja laajemminkin arvioinnista tulee ylläpitää kansallisesti ja eri toimijoiden kesken.

UNIFI: Avoimen tieteen toimenpideohjelma

#tampere3

Koordinointi TSV:n vastuulla
Yhteensä 8 toimenpidettä

4

Sitoudutaan DORA-julistukseen ja tunnustetaan avoimuus tutkijanuraa edistäväksi ansioksi

Vuonna 2012 julkaistu DORA-julistus vaatii luopumaan julkaisualustaan perustuvista mittareista ja keskittymään sisältöön tutkimuksen ja tutkijoiden arvioinnissa. Kansainvälinen työ avoimuuden mittareiden kehittämiseksi on vielä kesken. Valitaan lupaavimmat mallit ja pilotoidaan niitä virantäytöissä ja tutkimusrahoituksen jakamisessa.

<http://www.unifi.fi/toiminta/hankkeet/avoin-tiede/>

TSV: kansallinen avoimen tieteen koordinaatio

#tampere3

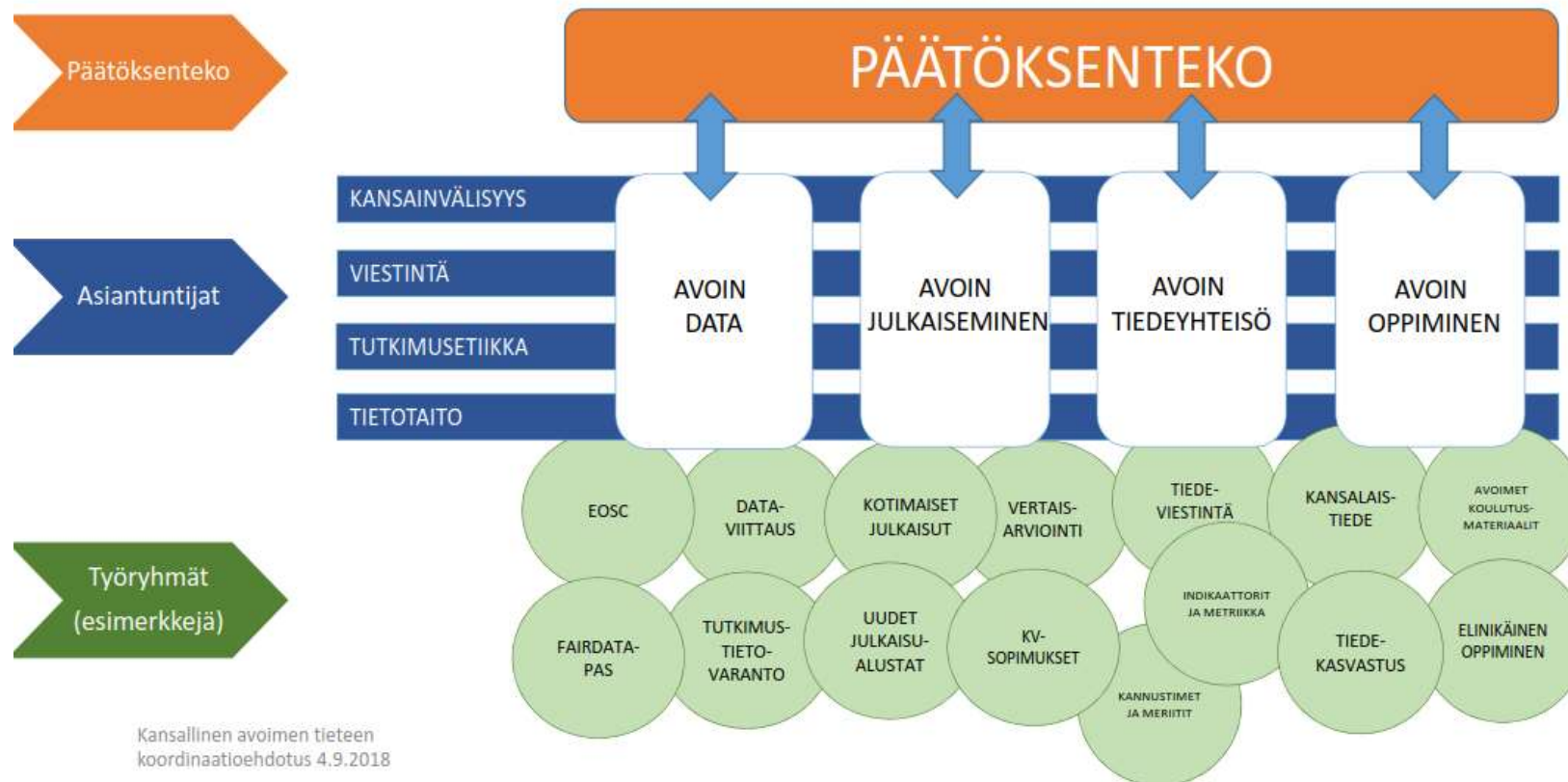
Keskiössä ovat tutkijat ja tutkimuksen tarpeet

Avoin tiede on osa vastuullista tiedettä

Avoin tiede ymmärretään laajasti koskemaan kaikkia tutkimuksen osa-alueita sekä tutkimuksen tuotoksia

<https://avointiede.fi/koordinaatorakenne>

Ehdotus avoimen tieteen koordinaatiolle



Kansallinen avoimen tieteen koordinaatioehdotus 4.9.2018

Lähde: <https://avointiede.fi/koordinaatorakenne>

Vastuullisen metriikan ydinryhmä

Avoin tiedeyhteisö → indikaattorit ja metriikka, ja kannustimet ja meriitit

Vastuullisen metriikan kick off 24.8. (TUHA ja TSV)

Ydinryhmä koottiin heti kick offin jälkeen, toiminta alkoi (hitaasti) syyskuun alussa

17 jäsentä → lähinnä yliopistoista, mutta mukana myös AMK ja tutkimuskeskus

Ei virallista statusta, mutta huomioitu osana TSV:n avoimen tieteen koordinaatiota (vrt. Tutkijan vastuullisen arvioinnin työryhmä)

Ydinryhmän tavoitteet

Tunnistettava sekä ne kohdat, joissa metriikkaa käytetään että ne riskit ja rajoitukset, joita metriikan käyttöön liittyy.

Alkuvaiheessa tutkimusorganisaatioiden itse käyttämät ja tuottamat indikaattorit (tässä vaiheessa pois lukien rahoittajat, OKM ja muut ulkopuoliset toimijat, kuten rankingit).

Kartoitetaan indikaattorit, joita käytetään yksittäisten tutkijoiden ja tutkimusryhmien arvioimiseen, sisäisen rahoituksen jakamiseen, strategian toimeenpanon seurantaan, kokonaisarviointeihin, jne.

Tarkoitus lähettää vielä kysely kaikkiin tutkimusorganisaatioihin, jolloin valmisteltua indikaattorilistaa voi vielä täydentää.

Lopputuotteena liikennevalojärjestelmä metriikka tuottaville ja kansallisen tason linjaus siitä, mitkä ovat vastuullisia tapoja sekä tuottaa että hyödyntää metriikkaa

Liikennevalot metriikalle

Liikennevalojen avulla metriikan tuottaja voisi tarkistaa, minkä taseisia riskejä indikaattoreihin liittyy, kun metriikkaa johonkin tarkoitukseen tilataan:

- vihreä valo – ei riskejä, indikaattorit hyödynnettävissä ilman sen kummempaa ohjeistusta
- keltainen valo – jonkin verran riskejä, indikaattorit hyödynnettävissä hyvän ohjeistuksen myötä
- punainen valo – vakavia riskejä, joko keskusteltava siitä, voidaanko indikaattoreita tähän tarkoitukseen ylipäänsä käyttää ja jos päätetään käyttää, tarkat ohjeet niiden tulkinalle ja hyödyntämiselle (ja mahdollisesti ehdotetaan useampien indikaattoreiden käyttöä).

Kansallisen tason linjaus

Kv-linjaukset ja julistukset ovat käyttökelpoisia, mutta pyrkimys Suomessa on parempaan → haluamme, että tutkimusorganisaatioiden johto sitoutuu metriikan vastuulliseen hyödyntämiseen

Linjaus ei saa jäädä pelkäksi tyhjäksi kirjaimeksi, vaan vastuullinen metriikan tuottaminen ja hyödyntäminen tulee juurtua osaksi suomalaista tutkimuksen arvioinnin kulttuuria.

Tarvitaan paljon koulutusta ja ohjeistusta, lisää avoimuutta ja läpinäkyvyyttä, ja tarvitaan enemmän kuin pelkkä sitoumus tai julistus, tarvitaan käytäntöön panoa.

INORMS Research Evaluation Working Group

#tampere3

Jäseniä kaikista maanosista (paitsi Etelämantereelta...), pj Dr Elizabeth Gadd,
Loughborough University, UK

Agendalla

- Tutkimusorganisaatioiden johdolle tietoa ja ohjeistusta metriikan vastuulliseen hyödyntämiseen
- "Ranking of rankings" → pyrkimys vaikuttaa ranking-toimijoiden nykyisiin, osin vastuuttomiin tapoihin käyttää metriikkaa
- Hyvien käytäntöjen ja kokemusten jakaminen

Lisätietoja ja linkki sähköpostilistalle ilmoittautumiseen:

<https://inorms.net/activities/research-evaluation-working-group/>

<http://yliopistokirjastot.fi/leidenin-manifesti/>

<https://sfdora.org/read/fi/>

<https://responsiblemetrics.org/the-metric-tide/>

<http://www.unifi.fi/toiminta/hankkeet/avoin-tiede/>

<https://avointiede.fi/koordinaatiorakenne>

<https://inorms.net/activities/research-evaluation-working-group/>