

## KÄYTTÄJIEN MIELIPITEITÄ ITÄ-SUOMEN YLIOPISTON AVOIMEN TIETEEN PALVELUISTA

Kirjasto koordinoi Itä-Suomen yliopiston (UEF) avoimen tieteen palveluita. Kirjasto on aktiivisesti edistänyt avointa julkaisemista ja datapolitiikan luomista sekä rakentanut tukipalveluita yhdessä IT-palvelujen ja hallintopalvelujen kanssa. Vuonna 2019 toteutimme kyselyn tutkijoille avoimen tieteen tukipalveluista. Tulosten perusteella näyttää siltä, että tutkijoita ohjaa avoimessa tieteessä eniten rahoittajien vaatimukset ja oman lähiyhteisön tavoitteet ja arvot. Tutkijat arvostavat eniten heitä auttavia palveluita ja asiantuntijoita.

**P**uhe avoimesta tieteestä muuttui viime vuosikymmenen lopussa laajemmaksi ja alkoi Suomessakin sisältää voimistuvan vaatimuksen myös tutkimusdatan avaamiseen ja akateemisen opetuksen avaamiseen. Vuoden 2020 koronaepidemian tilanne on korostanut edelleen opetuksen ja opetusmateriaalien avoimuuden tarvetta.

Avoimien tieteiden muuttamassa perusteellisesti myös tieteellistä kirjastotyötä. Avoimen tieteen työkalujen kehittäminen ja tutkimuksen tukipalvelujen rakentaminen vaativat tutkimusprosessin ymmärtämistä sekä taitoja ja kykyä työskennellä yliopiston sisäisissä, kansallisissa ja kansainvälisissä moniammatillisissa ryhmissä ja verkostoissa.

Avoimen tieteen toimintakulttuuri koskettaa kaikkia kirjastossa työskenteleviä. Perustietojen osaaminen on tärkeää ammatillisten taitojen ylläpitämisen ja työpaikan yhteisöllisyyden kannalta, muutoin avoin tiede voidaan kokea vain pienen asiantuntijajoukon

tehtäväksi. Itä-Suomen yliopiston kirjaston koko henkilöstölle järjestettiin vuonna 2018 kahdeksasta opetuskerasta koostuva avoimen tieteen peruskoulutus. Kouluttajina toimivat kirjaston avoimen tieteen asiantuntijat.

### Avoimen tieteen palveluiden ja politiikkojen luominen

Vuonna 2017 Itä-Suomen yliopiston rehtori nimesi kirjaston koordinoimaan avoimen tieteen palveluita. Kirjasto oli ollut aktiivinen avoimen julkaisemisen ja datapolitiikan luomisen edistämisessä yhdessä yliopiston hallinnon kanssa jo vuoden 2010 alusta. Yliopiston julkaisu- ja datapolitiikan julkaiseminen vuonna 2015 käynnisti avoimen tieteen palveluiden luomisen yhteistyössä kirjaston, IT-palveluiden ja hallintopalveluiden kesken.

Tiedekunnille ja tiedelaitoksille on yhteistyössä järjestetty esityksiä avoimesta tieteestä. Vuonna 2019 avoin tiede nostettiin keskeiseksi osaksi yli-



opiston uutta strategiaa ja tässä työssä edellä mainituilla toimijoilla on ollut keskeinen rooli. Palveluiden rakentamista on tuettu järjestämällä nykyisiä henkilöstöresursseja uudelleen ja rekrytoimalla uutta henkilöstöä. Henkilöstön rekrytoinnissa on huomioitu tutkimusprosessin ymmärrys ja osaaminen. Lisärahoitusta uusien palveluiden luomiseen ja kehittämiseen on saatu sekä yliopistolta että erilaisista avoimeen tieteeseen liittyvistä hankkeista.

### Kirjaston avoimen tieteen tehtävät ja palvelut

Tällä hetkellä avoin tiede on kiinteä osa Itä-Suomen yliopiston kirjaston vuotuista toimintaa ja palveluja. Kirjasto on sitoutunut tukemaan tutkijoita avoimen tutkimuksen ja julkaisemisen toteuttamisessa. Olemme kuitenkin alkaneet käyttää laajempaa, tutkimuksen tukipalveluiden käsitettä avoimen tieteen palveluiden käsitteen sijasta, koska monet tutkijat tuntuvat käsittävän avoimen tieteen ja sen toimintatapojen olevan irrallisia normaalista tieteen tekemisestä.

Kirjaston tutkimuksen tukipalvelut kattavat julkaisutoiminnan tuen, tutkimusdatan käsittelyn ja tutkimuksen arvioinnin palvelut. Kirjasto on myös toiminut aktiivisena neuvonantajana, avustajana ja avoimen tieteen kouluttajana yliopistossa.

Julkaisutoiminnan tukipalveluita ovat:

- rinnakkaistallentamisen palvelut UEF eRepository -järjestelmään,

- yliopiston tutkimusjulkaisutietojen tallentaminen SoleCris -tutkimusjulkaisutietokantaan,
- yliopiston julkaisujen avoin julkaiseminen UEF Electronic Publication -järjestelmässä.
- avoimeen julkaisemiseen liittyvien julkaisumaksujen hallinnointi ja opastus.

Tutkimusdatapalvelut ovat:

- UEF eRepository -järjestelmän tutkimusdatat, eli UEFin ulkoisissa palveluissa avatun tutkimusdatan metadatan kerääminen ja tiedonhaku,
- aineistonhallintasuunnitelma (DMPTuuli) -työkalun hallinnointi ja koulutus ja tähän liittyvä työpajatoiminta,
- tutkimusdatan hallinnointiin liittyvä tuki ja opastus (mm. data-arkistot, metadatat, aineistonhallintasuunnitelma, tekijänoikeuskysymykset, tunnisteet ja tunnistepalvelut).

Viestintä ja koulutus:

- avoimesta tieteestä ja tutkimuksen tukipalveluista tiedottaminen eri kanavilla,
- osallistuminen kansalliseen yhteistyöhön ja ohjelmien laatimiseen,
- aiheeseen liittyvä perus- ja jatko-opiskelijoiden koulutus,
- tutkijoiden koulutus ja opastus.

Lisäksi kirjasto tarjoaa neuvontaa ja ohjausta oppimateriaalien avaamisessa. Kirjasto on ollut aktiivinen avoimen tieteen edistäjä yliopistossa ja kirjastoa pidetäänkin avoimen tieteen yleisenä tukipalveluna yliopistossa. Kirjastolla

ei kuitenkaan yksin ole resursseja, auktoriteettia tai asiantuntemusta kattaa kaikkia avoimen tieteen näkökohtia tutkimus- ja koulutusprosessissa. Parhaillaan olemmekin tekemässä yliopistotasoisista työtä yhteisten tutkimuksen tukipalveluiden määrittelyssä ja toteuttamisessa.

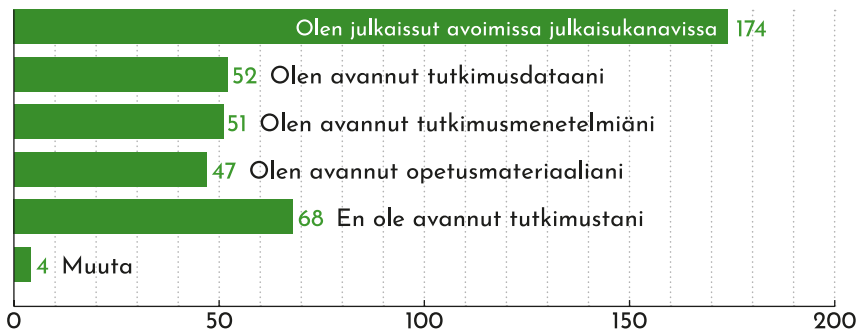
### Kysely avoimen tieteen palveluista

Itä-Suomen yliopiston kirjasto toteutti vuonna 2019 kyselyn yliopiston tutkijoille avoimen tieteen tukipalveluista. Kysely lähetettiin kaikille yliopiston tutkimus- ja opetustyötä tekeville (N=1735) ja siihen vastasi 261 hen-

kilöä (15,0%). Vastaajat jakautuivat suhteellisen tasaisesti eri ikäkausiiin, eri tutkijavaiheisiin ja tiedekunnittain (Filosofinen (N=50), Luonnontieteet ja metsätieteet (N=79), Terveystieteet (N=73) ja Yhteiskunta- ja kauppatieteet (N=59), joten niiden perusteella voidaan tehdä yleistäviä havaintoja.

Suurin osa vastaajista ei ollut osallistunut avoimen tieteen koulutuksiin. Eniten oli osallistuttu tutkimusdatan ja julkaisujen avaamiseen liittyviin tilaisuuksiin. Sama linja oli vastauksissa avoimen tieteen työpajoihin liittyen – tosin niissä oli selkeästi enemmän osallistumisia kuin yleisissä koulutuksissa.

#### Miten olet avannut tutkimustasi?

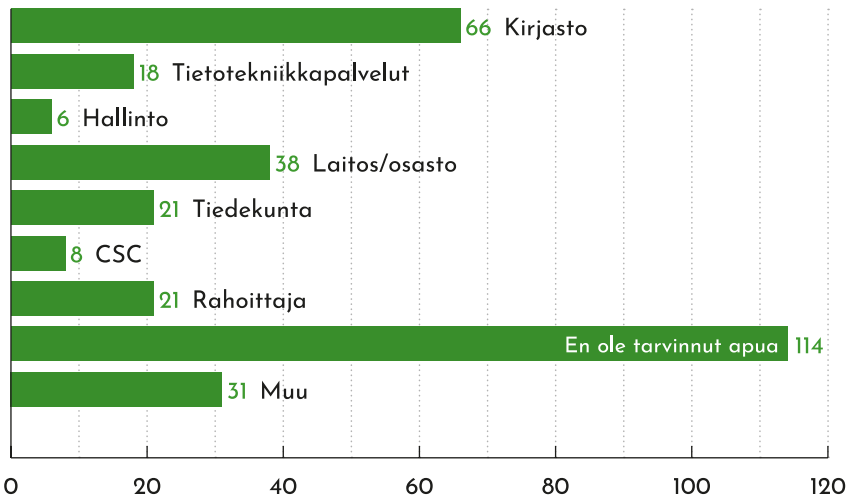


Kuvio 1: Avoin julkaiseminen on selkeästi suosituin tapa avata tutkimusta.

Vastaajista suurin osa (66,7%) oli avannut tutkimusjulkaisujaan (Kuvio 1). Muun tutkimuksen ja opetuksen avaamisen osuus oli vielä vaatimatonta ja 26,1% ilmoitti, ettei ollut avannut tutkimustaan millään tavalla. Suurimpana motivoivana tekijänä tutkimuksen avaamiseen oli oma halu – lähes yhtä merkittäviä tekijöitä oli lähiympäristön esimerkki ja tutkimuksen rahoittajien vaatimukset avaamisesta. Tutkimusryhmä näyttää olevan muutenkin merkittävin vertaisryhmä motivoimaan kohti suurempaa avoimuutta tutkimuksessa.

Vastaajat olivat myös hyvin itseohjautuvia avoimeen tieteeseen liittyvissä palveluissa (Kuvio 2). Heistä 114 ilmoitti, ettei ollut tarvinnut aiheeseen liittyviä palveluita. Palvelujen tarjoajista eniten oli käytetty kirjaston palveluita ja toiseksi eniten laitoksen tarjoamia.

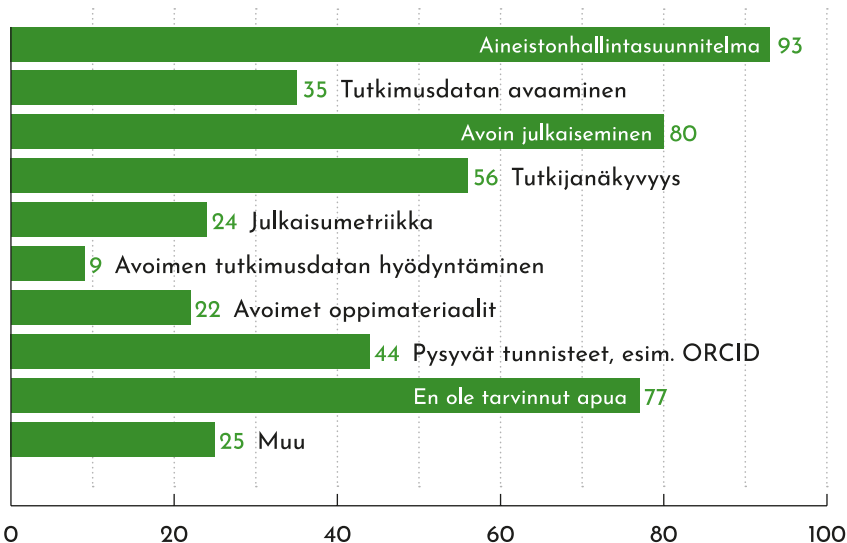
### Mistä olet saanut apua avoimessa tieteesessä viime vuoden aikana?



Kuvio 2: Suurin osa tutkijoista on itseohjautuvia, myös kirjaston palveluita käytetään paljon.

Myös palveluiden tyypeissä vastaukset olivat hyvin samansuuntaisia (Kuvio 3). Eniten oli käytetty tutkimusdatanhallintasuunnitelmaan ja avoimeen julkaisemiseen liittyviä palveluita. Myös tutkijanäkyvyyteen liittyvät palvelut kiinnostivat vastaajia.

### Oletko saanut apua, neuvoa tai opastusta seuraavista?



Kuvio 3: Aineistonhallintasuunnitelma ja avoin julkaiseminen ovat eniten kysytyjä ohjauksen aiheita.

## Johtopäätöksiä

Tutkimuksen avaamiseen liittyy vielä suuria haasteita sekä imagollisesti että sisällöllisesti. Avoimeen tutkimusjulkaisemiseen liittyviä tietokantoja ja julkaisujen eri versioita on liikaa ja tutkijat kaipaavat yksinkertaisia malleja toiminnalleen. Kaivataan selkeää viestintää, joka lisää tietoisuutta ja toisaalta ohjaa tiedon lähteille.

Erityisesti tutkimusdatan avaaminen on monen tieteenalan korkeatasoiseen tutkimukseen myös sopimatonta, vastaan tulevat yksilönsuojaamisen ja sopimukseen perustuvat rajoitukset sekä tutkijan oikeusturvaan liittyvät kysymykset. Avoin julkaiseminen on myös kallista yksittäisen tutkijan näkökulmasta ja läheisen tutkijaverkoston laaja tuki avoimeen julkaisemiseen näyttää puuttuvan. Avoimen julkaisemisen katsotaan jopa olevan haitallista humanistisille ja yhteiskuntatieteellisille aloille, koska se lisää kustannuksia jo muutoinkin haasteellisessa rahoitus-tilanteessa olevissa tutkimusryhmissä.

Tutkijoiden mielestä sisäisiä kannustimia tutkimuksen avaamiseen ei yliopistolla ole tarjolla ja tutkijoilla ei tunnu olevan aikaa osallistua koulutuksiin. Merkittävä kehityskohde onkin jatkossa se, miten tutkimuksen avaaminen vaikuttaa tutkijanuraan ja siinä meritoitumiseen.

Tutkimusdata on selkeästi haasteellisin palveluiden ja tutkijoiden kannalta tällä hetkellä. Tutkijat kaipaavat konkretiaa siitä, mihin tietokantoihin tutkimusdataa voi ja kannattaa tallentaa. Kirjaston kannalta haasteena yleisluontoisten vastausten antamisessa on

se, että eri tieteenaloilla on erilaiset tarpeet ja käytännöt ja tutkimusdatan sisältö ja tyyppi vaikuttaa tutkimusdatan tallentamiskaikkien valintaan.

Yhtenä mahdollisena kehittämis-kohteena on kouluttaa eri tieteenaloihin erikoistuvia avoimen tieteen ohjaajia, jotka osaisivat paremmin välittää tietoa soveltuvista toimintamalleista tieteenalalle. Kaikkien alojen kattaminen yksittäisen yliopiston avoimen tieteen palveluissa voi olla haaste, joten kansallisen tukiverkoston luominen ja hyödyntäminen voisi tuoda ongelmaan helpotusta. Tässä olisi mahdollista kehittää myös kirjastoihin aivan uudenlaisia ammattilaisia.

Kaiken kaikkiaan tutkijat keskittyvät perustehtäväänsä ja käyttävät vain suoraan heitä tukevia palveluita. Viestinnän kannalta haastavinta on, etteivät tutkijat tunnu osallistuvan koulutuksiin. Tämän takia avoimen tieteen palveluiden tuottajien tulee jalkautua sinne, missä tutkimustyötä tehdään arjessa. Arkeen integroituvat palvelut auttavat ja helpottavat tutkijoita avaamaan tutkimustaan aina kun se on mahdollista. ✨

### Tietoa kirjoittajista:

TOMI ROSTI

Itä-Suomen yliopiston kirjasto  
tomi.rosti@uef.fi

JARMO SAARTI

Itä-Suomen yliopiston kirjasto  
jarmo.saarti@uef.fi

HELENA SILVENNOINEN-KUIKKA

Itä-Suomen yliopiston kirjasto  
helena.silvennoinen-kuikka@uef.fi