

## JYU-MALLI - KESKITETTY JULKAISUTIEDONKERUU JYVÄSKYLÄN YLIOPISTOSSA

Kuusi vuotta on kulunut siitä, kun Jyväskylän yliopisto siirtyi julkaisutietojen keskitettyyn tallentamiseen. Aiemmin hajautetusti tutkijoiden omasta toimesta tapahtunut CRIS-kirjaamistyö siirrettiin kirjaston (nyk. Avoimen tiedon keskus, OSC) vastuulle niin, että tutkijat itse eivät kirjauksia enää tee, vaan niistä huolehtii OSC. Syntyi ”JYU-malli”. Tässä artikkelissa kerrotaan, mikä JYU-malli on, miten se toimii ja mitä tuloksia sillä on saavutettu.

Julkaisujen kirjaaminen tutkimustietojärjestelmään (CRIS) on useimmissa yliopistoissa tutkijoiden omalla vastuulla. Tutkijat kirjaavat julkaisunsa itse ja kirjasto lisäksi tarkistaa, tarvittaessa korjaa, ja hyväksyy tiedot. Prosessi näin toteutettuna on raskas, bibliografisia tietoja tutkijoiden osin vaikea löytää ja sääntöjä kirjava tulkita. Tämän vuoksi Jyväskylän yliopistossa (JYU) alettiin miettiä, kuinka kehittää prosessia niin, että julkaisujen päivittäminen veisi mahdollisimman vähän aikaa, etenkin tutkijoiden aikaa, mutta tuottaisi kuitenkin parempaa laatua. Lisäksi akuuttina tarpeena oli lisätä julkaisujen avointa rinnakkais-tallentamista.

### Keskeiset ominaisuudet

JYU-malli otettiin käyttöön vuonna 2014. Mallin tavoitteena oli helpottaa tutkijoiden arkea, parantaa kerätyn metadatan laatua, lisätä rinnakkaistalennusaktiivisuutta.

Mallin kolme keskeistä ominaisuutta ovat: 1) keskitetty tiedonkeruu, 2) integroidut OA-prosessit, 3) pitkälle integroitu tekninen infrastruktuuri.

JYU:ssa on nyttemmin käytössä Clarivaten Converis -tutkimustietojärjestelmä (julkaisujen osalta 07/2019 alkaen), joka korvasi taloa aiemmin palvelleen TUTKA-järjestelmän. Julkaisuarkisto on nimeltään JYX ja se perustuu DSpace-järjestelmään.

### Uutuusvahteja ulkoisissa tietokannoissa

Keskitetty tiedonkeruu tarkoittaa, että yliopiston Avoimen tiedon keskus (ent. kirjasto, osc) kirjaa kaikki julkaisutiedot. Tutkijat itse eivät pysty julkaisuja Converikseen lisäämään, vaan heidän on uuden julkaisun ilmestyttyä lähetettävä tieto siitä (sekä julkaisun Final draft -tiedosto) osc:n kirjauksiin. Yksinkertainen lomake tätä varten on käytössä.

Eikä aina tarvitse edes ilmoittaa, sillä tutkijailmoituksia useammin tieto uudesta julkaisusta saadaan ulkoisia tietokantoja haravoimalla. OSC on aktivoitunut ison määrän uutuuksiseuranta-palveluita (alerts; rss-feeds) lukuisiin eri tietokantoihin. Uutuuksivahdit perustuvat affiliaatio-hakuun eli tuovat ilmoituksen aina, kun johonkin on lisätty artikkeli, jonka jollakin tekijällä on JYU-affiliaatio.

Tärkein seurattava palvelu on CrossRef, josta tieto tulee, kun uusi DOI (jossa JYU-affiliaatio) johonkin on aktivoitu. Muita seurattavia kohteita ovat Web of Science, Scopus, PubMed, ScienceDirect jne. Myös useita kustantaja- ja lehtikohtaisia uutuuksivahteja sekä kokoomateosaineistoja ja marginaalijulkaisuja hyvin löytävä Google-robotti on aktivoitu. Painettuja lehtiä ja kirjoja seurataan.

### Tieto hyvä, Final draft plussaa

**T**ietokantojen haravoinnissa saadaan julkaisujen metatietojen lisäksi talteen myös julkaisujen Final draft -tiedostoja. Osa kustantajista laittaa usein tietokantaan ensin tarjolle artikkelin Final draftin, joka tarvitaan avointa rinnakkaistallentamista varten. Final draftit, jos niitä löytää, kannattaa poimia nopeasti talteen, sillä ne myös häviävät nopeasti ja vaihtuvat seuraavaan, rinnakkaistallentamisen kannalta jo kiellettyyn versioon.

Toisten yliopistojen julkaisuarkistot, tieteenala-arkistot ja tutkijoiden sosiaaliset verkostot tutkitaan myös ja

tiedostot tai linkki tallennetaan.

Jo lähtökohtaisesti avoimet julkaisut, OA-lehdet ja hybridi-artikkelit, merkitään tarkasti ja myös niiden tiedostot tallennetaan. Tiedostoja aktiivisesti tutkijoilta tarvittaessa myöhemmin myös pyydetään.

### ”Artikkeli on lisätty, ole hyvä tarkista tiedot”

Kaikkia julkaisuja ei ulkoisen haravoinnin kautta löydä, mutta varsin paljon kuitenkin. Usein tutkija saa ilmoituksen uudesta Converikseen lisätystä julkaisusta ilman, että hänen itsensä on tarvinnut tehdä mitään.

Viestistä ilmenee, onko julkaisu linkitetty projektiin ja onko julkaisu jo jollakin tavalla avoimesti saatavissa ja mahdollisesti julkaisuarkistoon jo rinnakkaistallennettukin. Ellei, tutkijaa pyydetään lähettämään artikkelin tiedosto kirjauksiin.

### Laadukas metadata

Kirjausten tietosisältö on: julkaisutyyppi, julkaisukanava, viitetiedot, kustantaja, maa, ISBN ja/tai ISSN, asiasanat (YSO ja vapaat), tieteenala, tiivistelmä(t), konferenssitiedot, DOI tai muu pysyvä osoite sekä avoin saatavuus (OA/hybridi/rinnakkaistallennettu/muu) sekä tiedosto, mikäli sellainen on.

Lisäksi uutena kerättävänä tietona merkitään nyt myös linkki tutkimusdataan sekä julkaisun projekti- ja rahoittajatiedot (hankeyhteys) mikäli tällaiset tiedot julkaisusta ilmenevät. Myös Jyväskylän yliopiston sisäinen

seurantakoodi, mikäli laitos sellaista käyttää, merkitään.

JYU kirjaa siis jonkin verran enemmän ja tarkemmin tietoja kuin mitä OKM vaatii. Kaikella kerätyllä tiedolla on kuitenkin funktio, tietoja ei kerätä turhaan.

## Importointi + DOI Lookup

Kuriositeettina mainittakoot, että kaikki kirjaukset on tähän asti tehty käsin. Importointimahdollisuutta ei ole ollut tai niitä ei tietokantojen indeksointiviiveen vuoksi ole käytetty. Kuitenkin nyt, Converiksen [v6]-version myötä, käyttökelpoinen importointitoiminto on saatu. Toiminto ei vieläkään ole täydellinen, mutta se toimii auttavasti – paljon riippuu, mistä importoi.

Tuontityökaluista suoraviivaisin on suoraan tallennuslustaan aktivoitu doi Lookup. Tällöin tallennuslustan

doi-kenttään merkitään doi ja painetaan 'Lähetä'. Ohjelma noutaa julkaisun tiedot CrossRefistä ja tuo ne omin kentiinsä Converiksessa.

Vaihtoehtoisesti tietoja voi importoida lehtien sivuilta tai muista ulkoisista lähteistä, myös WoS ja Scopus-tietokannoista. WoS- ja Scopus-tietokantojen käyttö tosin on indeksointiviiveen vuoksi edelleen vähäistä.

Importointi-työkalu auttaa. Koska kaikkia tietoja ei importoitunakaan kuitenkaan saada, vaativat myös importoidut tietueet täydennyksiä ja käsityötä.

## Uutta: projekti- ja rahoittajatiedot näkyviin

Uutena tietona kirjauksiin merkitään nyt myös projekti- ja rahoittajatiedot. Tämä Converiksen myötä käyttöön saatu ominaisuus parantaa tutkimuksen näkyvyyttä täyttämällä Plan

## Tutkijaprofiilit

### Minna Torppa



Sähköposti: minna.p.torppa@jyu.fi  
ORCID iD: <https://orcid.org/0009-0903-3034-0892>

#### Aktiiviset JYU-tutkijat

Opettajankoulutus, Aikaopetuskeskus

#### Aiemmat tai muut työpaikat

Minna Torppa, Opettajankoulutus (Lypsyeläin yksikön)  
Minna Torppa, Koulutuksen kehittämisen johtajana (Lypsyeläin yksikön)  
Minna Torppa, Opettajankoulutus (Lypsyeläin yksikön)

#### Saarnatutkijat

Kasvatustieteiden (Opettajankoulutuskeskus, OKL)

#### Projektit, joihin vastualueen johtaja

Lukutaidon kehittyminen lapsuudesta aikuisuuteen: riskit ja suojauttavat tekijät // *Journal of Educational Psychology*, *Journal of Research on Education in Schools*  
Lukutaidon kehittyminen lapsuudesta aikuisuuteen: riskit ja suojauttavat tekijät // *Journal of Educational Psychology*, *Journal of Research on Education in Schools*

#### Projektit, joihin on osallistunut

Non-PISA-C: Lasten aineidenkäytön tutkimus (PISA-C) // *Journal of Research on Education in Schools*  
Challenges in Students' Psychological Well-being during 'Transit School' // *A Finnish Contextual Approach* (2019) *Virtanen, Taina*  
Does health literacy explain the link between structural violence and mental health? // *Journal of Research on Education in Schools*

#### Early prediction of reading outcomes of children with and without reading difficulties in kindergarten

Early prediction of reading outcomes of children with and without reading difficulties in kindergarten // *Journal of Research on Education in Schools*  
Health asset profiles and health indicators among 15- and 19-year-old adolescents (2019) *Piikula, M., et al.*, *OA*

#### Intergroup Comparing in the Treatment of Adolescent Depression: A Randomized Controlled Effectiveness Study in School Health and Welfare Services (2019) *Piikula, M., et al.*, *OA*

Lessons Reading that Not Any Kind of Reading Comprehension Support Each Other // *Journal of Research on Education in Schools*  
Lectori premeditationes valde (2019) *Lakkunen, Susanna, Piikula, M., et al.*, *OA*

#### Lukutaidon ja lukiomyönteisyyden tutkimus (2019) *Torppa, Minna, et al.*, *OA*

Opettajankoulutus ja lukiomyönteisyys (2019) *Torppa, Minna, et al.*, *OA*  
Reading and Spelling Development Across Languages Varying in Orthographic Consistency: Do Their Paths Cross? (2019) *Georgina, George K., et al.*, *OA*

#### Reading comprehension difficulty is often distinct from difficulty in reading fluency and accompanied with problems in motivation and school well-being (2019) *Torppa, Minna, et al.*, *OA*

Reading comprehension from grade 1 to 6 in five shallow orthographies: comparison of Estonian and Finnish readers (2019) *Soellik, Piia, et al.*, *OA*  
The cross-national measurement invariance of the Health Literacy for school-aged children (HELSAC) instrument (2019) *Paakkari, Olli, et al.*, *OA*

#### The basic literacy model in a highly transparent orthography (2019) *Sillanpää, Jukka, et al.*, *OA*

Early cognitive predictors of PISA reading in children with and without family risk for dyslexia (2019) *Elomaa, Kenneth, et al.*, *OA*  
Grapheme-phoneme correspondence in Finnish orthography: implications for reading development (2019) *Soellik, Piia, et al.*, *OA*

#### Koulutusreformin vaikutusten tutkimus (2019) *Virtanen, Taina, et al.*, *OA*

Lukutaidon kehittyminen lapsuudesta aikuisuuteen: riskit ja suojauttavat tekijät (2019) *Torppa, Minna, et al.*, *OA*  
Profiles of school motivation and emotional well-being among adolescents: Associations with study and reading performance (2019) *Paakkari, Olli, et al.*, *OA*

### Lukutaidon kehittyminen lapsuudesta aikuisuuteen: riskit ja suojauttavat tekijät //

#### Perussiedot

Projektityyppi: Jyväskylän yliopiston projektit  
Tila: OA, Kirjasto (julkaisu)  
Projektin aloituspäivämäärä: 01.09.2017  
Projektin lopetuspäivämäärä: 31.12.2019

#### Yksikö

Opettajankoulutuskeskus OKL, Kasvatustieteiden... ja Saarni

#### Projektin vastualueen johtaja

Torppa, Minna

#### Tiivistelmä

Tässä tutkimuksessa tutkittiin lukutaidon sekä lukemisen nopeuden kehitystä lapsuudesta aikuisuuteen eri ortografioissa (Estonian ja Suomen ortografioissa). Tutkimuksessa käytettiin *Study of Dynamics, First Steps* (SDFS) ortografioita, jotka on kehitetty ortografioita varten, joissa kunkin kirjaimen äänne on yksiselitteisesti määritelty.

### Liittyvät julkaisut

Does health literacy explain...  
Leena; et al.; A1

### Early prediction of reading comparison study of Estonia Health asset profiles and al.; A1; OA

### Reading comprehension problems in motivation an GraphoLearn India: The Readers of English (2019) Reading outcomes of children; Maria; et al.; A1; OA

### Reading comprehension difficulty is often distinct from difficulty in reading fluency and accompanied with problems in motivation and school well-being (2019)

#### Julkaisutyyppi: A1 Artikkelivälitteinen tutkimusala-alue

Torppa, Minna, Vuontari, Kati, Elomaa, Kenneth, Sulamén, Sari, Niemi, Piikula (2019). Reading comprehension difficulty is often distinct from difficulty in reading fluency and accompanied with problems in motivation and school well-being. *Educational Psychology: Early online*, DOI: 10.1080/00140139.2019.1620334

#### JYU-työjuttu-tölkkit

Torppa, Minna, Vuontari, Kati, Elomaa, Kenneth, Sulamén, Sari

#### Julkaisun tiedot

Julkaisun kaikki tiedot ja tiedot: ISSN, Päätt. Laita tai soita: *Educational Psychology* ISSN: 0014-0139  
eISSN: 1465-5628  
Julkaisuvuosi: 2019  
Välitys: Early online  
Kustantaja: Routledge (Joulukuusta)  
Julkaisumaailma: Biloma  
Julkaisun kielit: englanti  
DOI: 10.1080/00140139.2019.1620334  
Aineiston nimi: *Julkaisutietoa* ja *OH*  
Julkaisun on rekisteröity <https://www.orcid.org/0009-0903-3034-0892>

#### Tiivistelmä

This paper examined if difficulty in reading fluency is often distinct from difficulty in reading fluency and accompanied with problems in motivation and school well-being. The participants were reading comprehension are often distinct from difficulty in reading fluency and accompanied with problems in motivation and school well-being of normal and lower school enjoyment.

YSO-asetelmät: biloma; informo; kati Vuontari; minna Torppa; kenneth Elomaa; sari Sulamén; kati Vuontari; minna Torppa; kenneth Elomaa; sari Sulamén

Projektin, joihin julkaisu on osallistunut: Lukutaidon kehittyminen lapsuudesta aikuisuuteen: riskit ja suojauttavat tekijät (2019) *Torppa, Minna, et al.*, *OA*  
Lukutaidon kehittyminen lapsuudesta aikuisuuteen: riskit ja suojauttavat tekijät (2019) *Torppa, Minna, et al.*, *OA*

### Reading comprehension difficulty is often distinct from difficulty in reading fluency and accompanied with problems in motivation and school well-being

Torppa, Minna, Vuontari, Kati, Elomaa, Kenneth, Sulamén, Sari, Niemi, Piikula (2019). Reading comprehension difficulty is often distinct from difficulty in reading fluency and accompanied with problems in motivation and school well-being. *Educational Psychology: Early online*, DOI: 10.1080/00140139.2019.1620334

#### Julkaisutietoa

Julkaisutyyppi: Artikkelivälitteinen tutkimusala-alue  
DOI: 10.1080/00140139.2019.1620334  
Välitys: Early online  
Kustantaja: Routledge (Joulukuusta)  
Julkaisumaailma: Biloma  
Julkaisun kielit: englanti  
DOI: 10.1080/00140139.2019.1620334  
Aineiston nimi: *Julkaisutietoa* ja *OH*  
Julkaisun on rekisteröity <https://www.orcid.org/0009-0903-3034-0892>

JYU-työjuttu-tölkkit

Torppa, Minna, Vuontari, Kati, Elomaa, Kenneth, Sulamén, Sari, Niemi, Piikula (2019). Reading comprehension difficulty is often distinct from difficulty in reading fluency and accompanied with problems in motivation and school well-being. *Educational Psychology: Early online*, DOI: 10.1080/00140139.2019.1620334



S:n suositukset ja rahoittajien vaatimukset. Linkitettyt projektit näkyvät julkaisun tiedoissa ja julkaisut puolestaan niihin linkitetyn projektin tiedoissa. Tavoitteena on ristiinlinkittyvien tietojen kokonaisuus, jossa tiedosta pääsee toiseen, joko laajempaan tai spesifimpään osaan kokonaisuutta.

Myös tutkijat ovat ottaneet projektitoiminnon positiivisena vastaan ja he voivat lisätä projektitietoja kirjauksiin myös itse.

JYU tunnistaa myös tarpeen seurata avoimen tieteen kustannuksia ja toinen uusi ominaisuus on APC-tiedon (Article Processing Charge) merkitseminen. APC-tieto lisätään, milloin kyse on JYU:n maksamasta APC-maksusta. OSC on selvitelty hintatietoja yhdessä yliopiston taloushallinnon ja kustantajalta saatujen tietojen perusteella ja maksun merkitsemisestä huolehtivat JYX-työväiheen tekijät.

### Integroitu julkaisuarkisto (rinnakkaistallennusrajapinta)

**K**un tallennus on Converikses- sa valmis ja jos kirjauksessa on mukana tiedosto, siirtää järjestelmä tiedoston ja metatiedot (huom. myös rahoittajatiedot), prosessiin integroituun JYX-julkaisuarkistoon. JYXissä rinnakkaistallennusluvut varmistetaan, embargot merkitään ja artikkelit ava-

taan näkyviin. Converiksesta siirtynyt metatieto hyödynnetään ja manuaalisesti joudutaan lisäämään vain lisensseihin liittyvät kentät.

Kun julkaisu JYXissä on käsitelty, järjestelmä puolestaan palauttaa JYX-linkin automaattisesti takaisin Converis-tietoihin.

### Uniikki tekninen infrastruktuuri

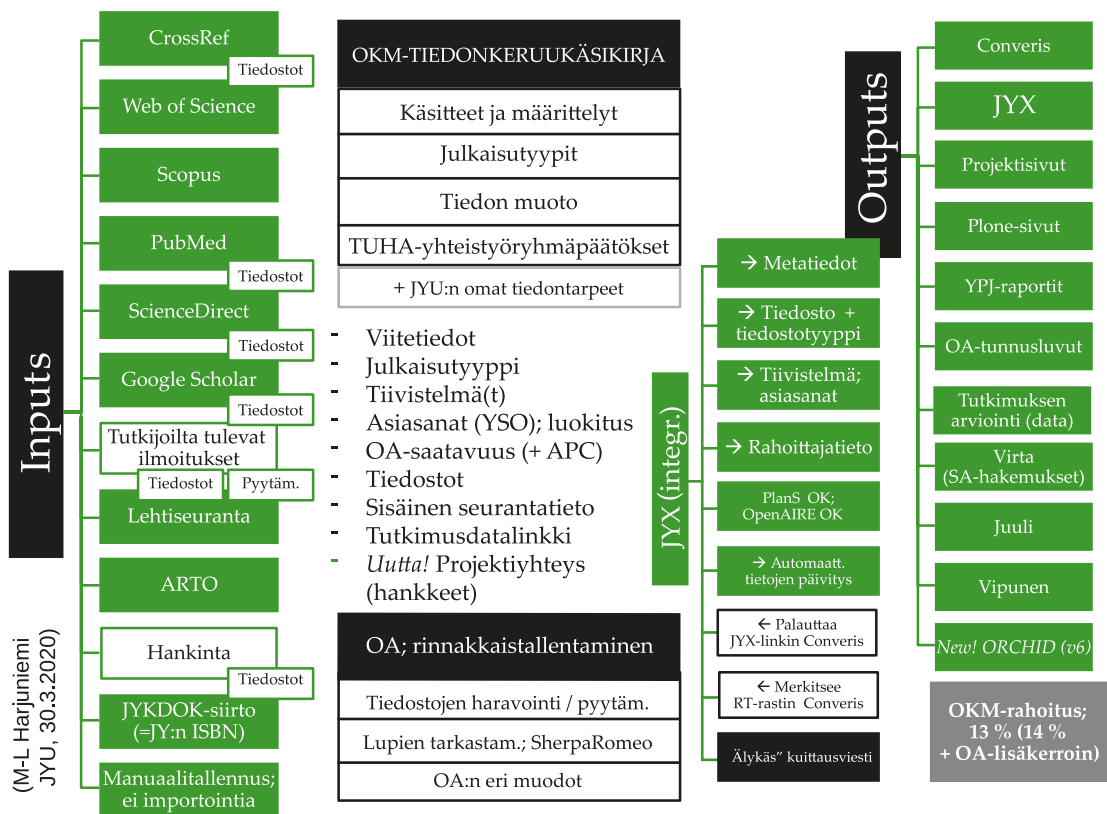
JYU-mallin tekninen infrastruktuuri on varsin pitkälle ja osin uniikkila tavalla integroitu. Edellä kuvattu rinnakkaistallennusrajapinta, eli tiedostojen automaattinen siirtyminen Converiksesta DSpace-arkistoon ja tarvittaessa takaisin, on JYU:n IT-asiantuntijoiden sinnikkään työn tulos. Tähän edistyk- selliseen rajapintaan JYU-malli pitkälti rakentuu.

JYU:n CRIS-konteksissa itsetehty järjestelmä, monoliittinen valmisjärjestelmä ja mittatilaustyönä JYU:n tarpeita vastaaviksi räätälöidyt ominaisuudet sekä joukko itsetehtyjä sovelluksia muodostavat ainutlaatuisen teknisen ympäristön. Tiedot kirjataan järjestelmään vain kerran ja ne siirtyvät järjestelmästä toiseen. Manuaalista työtä tarvitaan vain vähän ja kaikki prosessiin liittyvät osat toimivat yhteen.

Kokonaisuuteen on Converiksen ja DSpace-arkiston lisäksi integroitu mm.

**Myös tutkijat ovat ottaneet projektitoiminnon positiivisesti vastaan ja he voivat lisätä projektitietoja kirjauksiin myös itse.**

« Parhaimmillaan Converikseen tallennetut tiedot muodostavat toisiinsa linkit- tyvän verkoston: tutkijat linkittyvät omiin hankkeisiinsa, hankkeet julkaisuihin, julkaisut hankkeisiin ja edelleen julkaisuarkistossa oleviin avoimiin versioihin, jne.



JYU-mallin tiedonkulku, toimintaa ohjaava konteksti ja tuotokset.

Tracker-seurantatyökalu, tutkijoiden kotisivujen (Plone-sivut) automaattisesti päivittyvät julkaisuluettelot ja OA-tilastosivut.

Lähtövalmiudessa uuden version myötä saadaan kaivattu ja lisäarvoa tuottava ominaisuus: ORCHID-automaatiikka. Julkaisu saadaan jatkossa siirtymään automaattisesti myös ORCHIDIin.

### Resurssit

Converis-kirjauksia on Jyväskylän yliopistossa noin 3300 vuodessa ja niiden tekemiseen on käytettävissä 3-3,5

htv. Lisäksi JYX-julkaisuarkistotehtäviin (rinnakaistallentamisen luvat, tiedostojen karhuamista, jne.) käytetään noin 1,5 htv. Teknisen infrastruktuurin kehittämiseen käytetystä ajasta ei allekirjoittaneella ole tarkkaa tietoa.

Työ vaatii paljon selvitystyötä, laajaa tieteellisen julkaisukentän ja avoimen tieteen tuntemista, aloitteellista ja aktiivista tutkijaviestintää ja vastuuta. Julkaisuihin liittyy raha, näkyvyyteen maine ja kirjaamiseen paljon sääntöjä. Ollenkaan ei ole sama, mitä kirjaa näkyviin ja miten. Valintansa on aina

osattava perustella. Yhteistyö niin tutkijoiden kuin ulkoisten sidosryhmi- enkin kanssa on olennaista ja oman aikansa ottavaa. Tutkimustietojärjestelmän vaihtaminen lukuisine suunnittelukokouksineen ei ollut helppo tehtävä sekään, mutta se toi mahdollisuuden kehittää ja lisäsi osaamista.

Pienen porukan etu on osaamisen kasvaminen. Synergiaetuja saavutetaan ja rutiinia kehittyä, asiantuntijuutta muodostuu.

Edistävänä asiana JYU:ssa on lisäksi ollut OSC:n, yliopiston Digitaalisten palveluiden ja Tutkimus- ja innovaatiopalveluiden toisiaan tukeva yhteistyö. Tavoitteet ovat samat ja innostus myös kannustaa.

### Tavoitteet saavutettu

JYU-malli on ollut käytössä nyt kuusi vuotta ja kaikki mallille asetetut tavoitteet on saavutettu. Metatiedon laatu on korkeatasoista, tietoa kerätään enemmän ja se on luotettavaa. Kirjauksiin käytettävät resurssit ovat tehokkaat ja synergiaetuja saavutetaan. Rinnakkais- tallentamisen määrä on moninkertais- tunut (alkuvaiheessa vain noin 700, nykyisin lähes 11 000). JYU:n avoimi-

en julkaisujen osuus kaikista vertaisar- vioituista artikkeleista onkin nykyään yli 80 %.

Tärkeintä on kuitenkin se, että tutkijat ovat tyytyväisiä. Parhaimmillaan kirjaukset tai rinnakkais- tallentaminen eivät vie yhtään tutkijoiden aikaa. Vaativimmissa tapauksissa tutkijan aikaa kuluu vain vähän. Palaute on posi- tiivista.

Kaiken kaikkiaan voi sanoa, että enemmän ja parempaa on saatu, vaika- kin vähemmällä resursseilla.

### Uusia tavoitteita asetettu

Koska importointitoiminnallisuudet vielä ovat vajavaisia, koko ajan tutki- taan mahdollisuuksia kehittää tietojen tuontia automaattisempaan suuntaan.

Seuraava tavoite on panostaa tutkimuksen näkyvyyteen yhdessä tutkijoiden ja yliopiston muiden tuki- palveluiden kanssa. Tarkoitus on viestiä tutkijoille tutkimustietojärjestelmän ja uusien tutkijan profiilisivujen mahdol- lisuuksista niin, että jokainen tutkija ja tutkimusryhmä alkaa itse kiinnittää huomiota oman tutkimuksensa parem- paan esiin saamiseen. ❖



Tietoa kirjoittajasta:  
MARJA-LEENA HARJUNIEMI  
Jyväskylän yliopisto  
mharjuni@jyu.fi