

Vračanje k osnovam odprtega dostopa

Alenka Kavčič Čolič
Narodna in univerzitetna knjižnica
alenka.kavcic@nuk-uni-lj.si

Poročilo s srečanja COAR leta 2019

Konfederacija odprtodostopnih repozitorijev (COAR) je letos obeležila desetletnico svojega delovanja. Letnega srečanja s skupščino, ki je potekalo od 21. do 23. maja v Lyonu (Francija), se je udeležilo 110 udeležencev iz 40. držav; prisotni smo se seznanili s potekom izvajanja strateških ciljev COAR, predvsem na področju razvoja mreže repozitorijev, nove generacije repozitorijev, izmenjave metapodatkov med repozitoriji ter založniškimi storitvami, ki jih razvijajo partnerske organizacije. Po podatkih, predstavjenih na skupščini COAR, se je konfederaciji v letu 2019 pridružilo 13 novih članov, tako ima trenutno 149 članov iz 50. držav, iz vseh celin. V Južni Ameriki je najpomembnejša mreža repozitorijev La Referencia; večina njenih članov je izrazila veliko zanimanje za sodelovanje v COAR.

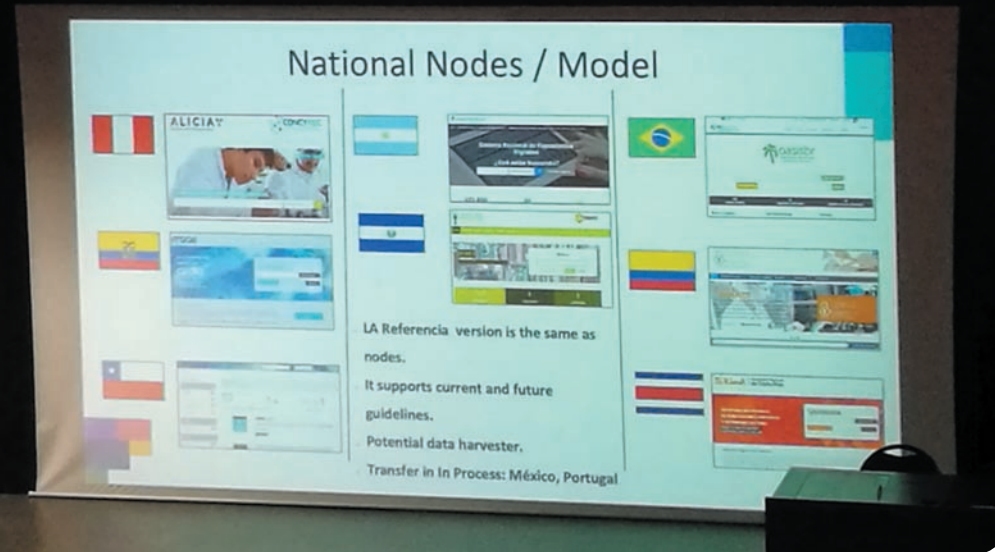
Vsebina delavnic

Prvi dan srečanja, 21. maja 2019, so potekale tri delavnice: celodnevna je bila tehnična, namenjena informatikom in razvijalcem v mreži COAR. Vzpredno je potekala tudi delavnica o storitvah, ki jih razvijajo na projektu OpenAIRE-Connect, ki raziskovalni skupnosti omogočajo izvajanje načel odprtega znanstvenega publiciranja. Popoldne je bila istočasno kot prva organizirana še tretja delavnica, namenjena univerzalni izmenjavi metapodatkov v mreži digitalnih repozitorijev.

Osnovni cilj vseh treh delavnic, vključno s prizadevanji projektov OpenAIRE – med partnerji projektov jih je večina tudi članov COAR –, je nadaljnji razvoj mreže digitalnih repozitorijev v smislu omogočanja univerzalne izmenjave storitev in metapodatkov. V COAR sodelujejo predstavniki iz vsega sveta. Vsaka regionalna mreža podpira, oziroma razvija agregatorje, ki temeljijo na različnih tehnologijah in ponujajo raznolike storitve. Ker je osnova kvalitete teh storitev odvisna od metapodatkov, je zelo pomembno zagotavljanje kakovostnih metapodatkov. Po mnenju udeležencev za izmenjavo

metapodatkov ni potreben nov globalni metapodtkovni format, ampak le skupni imenovalci. Tako naj bi vsak repozitorij usklajeval različne napore metapodatkov s sorodnimi repozitoriji (morda celo s pomočjo strojnega učenja). COAR želi postati avtoriteta za usklajevanje in izmenjavo metapodatkov. V začetku leta 2019 je NUK sodeloval pri prevajanju nabora metapodatkov v slovenščino, da bi omogočil dostop do znanstvene produkcije slovenskih raziskovalcev, hranjene v različnih slovenskih repozitorijih. COAR želi nuditi podporo tudi pri razširjanju orodij, tehnik in praks na področju izmenjave metapodatkov. Udeleženci delavnic so obravnavali tudi potrebe različnih vrst uporabnikov ter strategije za večjo uporabo lokalnih storitev s strani raziskovalcev.

Raziskovalci projekta OpenAIRE-Connect si prizadevajo izoblikovati optimalne metode semantičnega povezovanja med podatki iz raziskav, znanstvenimi publikacijami in raziskovalnimi metodami ter preko mreže repozitorijev omogočiti odprti dostop do le-teh. Ker je zelo pomembno zagotoviti kakovostne podatke raziskav, bodo izoblikovane posebne smernice; izmenjava podatkov raziskav



■ Predstavitev južnoameriške mreže repozitorijev La Referencia

je bila tudi tema posebnega sklopa predavanj. Razprava je potekala v zvezi z možnostjo implementacije načel FAIR¹ v novi generaciji digitalnih repozitorijev pri upravljanju z metapodatki, pridobljenimi z raziskavami.

Med pisanjem pričujočega prispevka sem bila obveščena, da je COAR podpisal pogodbo o sodelovanju z RDA (Research Data Alliance); združenje so leta 2013 ustanovili ameriška National Science Foundation (Nacionalna fundacija za znanost), Evropska komisija in Vlada Avstralije. RDA ima približno 8.400 članov

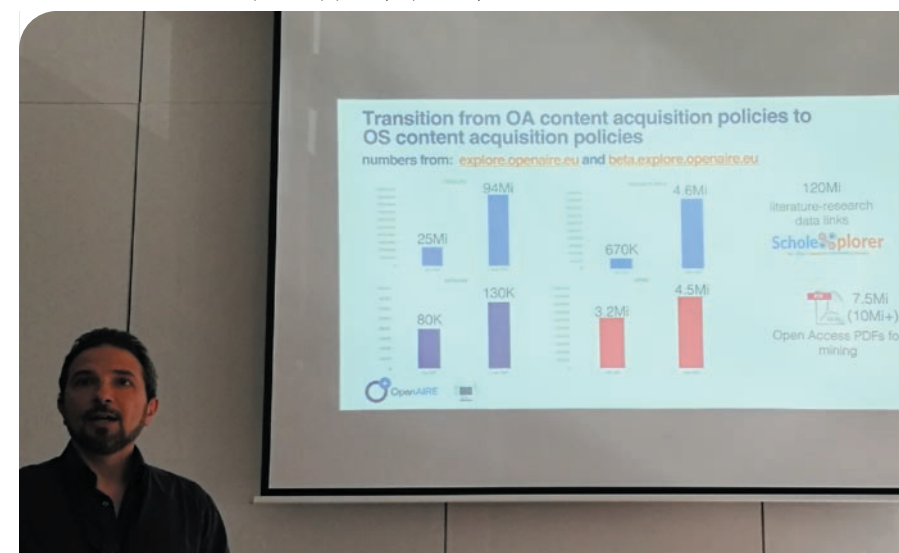
iz 137 držav, njihovo poslanstvo je razvoj kadrov in tehnične infrastrukture, ki je nujna za izmenjavo metapodatkov in razširjanje podatkov, pridobljenimi z raziskavami.

Publiciranje v odprtem dostopu

Uvodno predavanje prvega dne srečanja je imel John Willinsky iz Univerze v Stanford, ki je sodeloval tudi pri razvoju odprtokodnih založniških sistemov OJS (Open Journal System), OMP (Open Monograph Press), OHS (Open Harvester Systems) in tudi pri drugih sistemih. Predaval je o pomenu odprtih

infrastruktur. Odprte infrastrukture so, po njegovem mnenju, interoperabilne, temeljijo na skupnosti, so vzdržne in pametne. Odprtost je povezana z uporabo odprtokodnega računalniškega programja (GPL – General Public Licence, različica 2), PHP (Hypertext Preprocessor language), MySQL (My Structured Query Language) itd. Interoperabilnost naj bi pomenila izmenjavo metapodatkov med repozitoriji in agregatorji s pomočjo protokolov OAI-PMH (Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting), SWORD (Simple Web-service Offering Repository Deposit) in MECA (Manuscript Exchange Common Approach). Primer infrastrukture, ki temelji na skupnostih je OJS (Open Journal System), ki ga po svetu uporablja 9364 uporabnikov. Infrastrukture naj bi vzdržnost dosegale z minimalnimi naročinami, ki omogočajo njihovo gostovanje. V načrtu je tudi razvoj novih modelov objavljanja v odprtem dostopu, ki ne bi temeljili na APC (Author Processing Charges), in reforma avtorske zaščite, s katero naj bi bil poseben status namenjen znanstvenim publikacijam. Pametne infrastrukture naj bi temeljile na strajnem učenju in na storitvah pred objavo (pre-publication services), npr. XML-JATS, bibliografsko in statistično sugeriranje, in na odprtih podatkih iz raziskav, ki bi omogočili ponovitev raziskav (primer Jupiter Notebook oziroma programski jeziki Julia, Python in R).

■ Delavnica o storitvah, ki jih razvijajo na projektu OpenAIRE-Connect.



Člani COAR se zavzemamo si prizadevamo za uresničitev Plana S. Naj spomnim: Plan S določa takojšnji in popoln odprti dostop do recenziranih publikacij, ki so rezultat javno sofinancirane raziskovalne dejavnosti, odprte licence (CC by) in ne predvideva nobenih embargov. Dodatne zahteve so: registracija repozitorija v bazi OpenDoar, uporaba stalnih identifikatorjev (DOI, URN ali Handle), licenca CC0 za metapodatke, strojno čitljive informacije z vgrajeno oznako CC licence, permanentna dostopnost do vsebin skladnih repozitorijev.

¹FAIR je kratica za Findable, Accessible, Interoperable, Reusable – predvideva sposobnost računalniških sistemov, da najdejo podatke/metapodatke, omogočijo dostop do le-teh, njihovo izmenjavo in ponovno uporabo.

jev in e-naslov vzdrževalcev repozitorijev. COAR je tudi uspel v prizadevanjih, da se bo Plan S pričel uresničevati 1. januarja 2021, ker je treba za zahtevami za izmenjavo metapodatkov OpenAIRE predhodno uskladiti repozitorije in odprto dostopne revije. Lahko sklepamo, da se Plan S zavzema za ponovno uveljavitev prvotnega koncepta odprtega dostopa, ki je bil v začetku tega tisočletja oblikovan v različnih iniciativah za odprti dostop: Budapest Open Access Initiative – BOAI (februar 2002), Bethesda Statement on Open Access Publishing (junij 2003) in Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities (oktober 2003). V okviru omenjenih iniciativ so se raziskovalci zavzemali za takojšnji dostop do njihovega znanstvenega dela brez komercialnih posrednikov – kot paradoks tem zahtevam, so komercialni založniki zelo dobro prilagodili svoje poslovne modele odprtemu dostopu in v zadnjih dveh desetletjih drastično povečali svoj zaslužek, celo na račun odprtega dostopa. Elsevier, na primer, je v zadnjem letu dosegel 37 odstotkov večji zaslužek kot informacijsko-tehnološko podjetje Apple ali celo večja naftna podjetja. Cene naročnin se vsako leto višajo za 5 odstotkov in tako njihove publikacije predstavljajo glavni delež proračunov knjižnic univerz in raziskovalnih organizacij.² Znanstveno delo, ki ga založniki objavijo v odprtem dostopu, je večkrat plačano: prvič, raziskava je sofinancirana iz javnih sredstev, drugič, recenzija je brezplačna, tretjič, za objavo članka v odprtem dostopu je treba plačati strošek APC (približno od 500 do 5.000 EUR), in četrtič, organizacije plačujejo naročnine na revije, v katerih lastni raziskovalci objavljajo svoje članke. Ker v Elsevieru krepko povečujejo stroške naročnin in APC, so raziskovalne organizacije in univerze v Nemčiji in na Nizozemskem že odpovedale naročnine.

Problem, pogosto naveden v različnih razpravah, opozarja, da se celotna znanost trenutno osredotoča na revije, saj kulturološko še vedno razmišljamo o revijah in ne o člankih. Sistem vrednotenja znanstvenega dela je napačno zasnovan,

Estimated library costs for 2018

Equivalent to the cost of an Article Processing Charge (APC) for a single article

Expense	CAD	USD	Euro
Scholastica subscription	\$1597.42	\$1188.00	€1060.19
Scholastica author submission fees	\$336.18	\$250.00	€223.13
Domain name	\$11.00	\$8.18	€7.30
In-kind staff	\$1073.8	\$798.8	€712.8
Total	\$3018.4	\$2244.98	€2003.42

■ Ocena stroškov odprtega publiciranja urednikov revije *Advances in Combinatorics* na platformi Scholastica

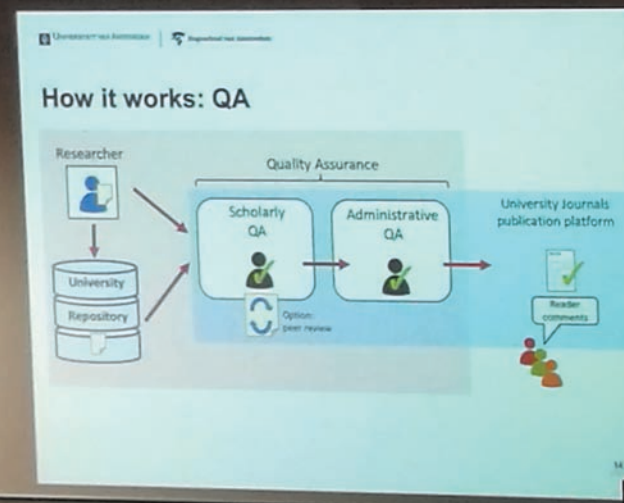
saj so ocenjevane revije in ne posamezni članki. Za ilustracijo naj navedem katero od revij v bazi Web of Science, ki ima zelo visok dejavnik vpliva, ker je objavlja nekatere odmevne članke. Drugi prispevki v isti reviji, ki so slabše kvalitete oziroma so manj odmevni, so enako ocenjeni. Znanost bi morala postaviti v središče avtorja oziroma članek in ne revije. Omenjeno je bilo tudi, da komercialne revije predstavljajo samoorganizirane skupnosti z enakimi interesi in cilji, ki prevladujejo nad posamezniki in ne želijo nobenih sprememb.

Novi modeli odprtodostopnih znanstvenih revij

Kot odgovor na naraščajoči pritisk in monopole komercialnih revij se pojavljajo nove zamisli za odprto publiciranje. V digitalnih repozitorijih organizacij so vedno bolj pogosto objavljeni preprinti znanstvenih del. Vendar te objave nimajo »uradne« znanstvene vrednosti in zato niso citirane. Po drugi strani pa so objave v uveljavljenih revijah časovno zamudne in so, ob upoštevanju naraščanja cen naročnin in APC, tudi drage. Zato se vse več iniciativ zavzema za razvoj tako imenovanih »overlay journals«. Overlay journal lahko opredelimo kot revijo, v kateri je objavljeno izbrano gradivo iz odprtodostopnih repozitorijev oziroma javno dostopnih virov. Vsebine so lahko tudi večkrat recenzirali neformalni uredniki oziroma omogočajo odprte recenzije. Takšna revija je popolnoma »etična«, saj nimajo nikakršnih stroškov niti avtorji in tudi ne bralci, uredniki ne izposojajo svojih imen, ampak so v ozadju, in avtorji sami objavljajo svoje članke (glej Gower's Weblog <https://gowers.wordpress.com/2018/06/04/a-new-journal-in-combinatorics/>).

Primer »overlay journal« je »Advances in Combinatorics«, ki so ga na platformi Scholastica, akademskem sistemu za publiciranje revij, ustvarili na Univerzi Queen v Združenih državah Amerike. Scholastica ima podobno funkcionalnosti kot OJS: omogoča recenzije, avtomatsko obveščanje, statistiko, integriran je z DOAJ, PubMed in drugimi pomembnimi odprtodostopnimi bibliografskimi bazami, lahko uvaža članke iz arXiva, njihovega repozitorija preprintov. Uredniki revije so ocenili stroške celotnega postopka publiciranja v letu 2018 na približno 2.000 EUR, kar je znesek APC za en članek. Revijo so vpisali v register ISSN, ji dodelili predpono DOI in bo letos dosegljiva na URL. <https://www.advancesincombinatorics.com/>.

Raphaël Tournoy iz Centre pour la Communication Scientifique Directe (CCSD³), Francija, je predstavil razvoj znanstvene revije na platformi Épisciences, ki izhaja že od leta 2013. Virtualne revije bi lahko pokrivalo različna področja znanosti in raziskovalci bi imeli takojšen dostop do znanstvenih dosežkov na svojem področju, ker gre za tako imenovani diamantni odprti dostop (brezplačna objava in brezplačni dostop, brez APC ali drugih plačil). Podpore bi nudile javne nacionalne organizacije, kot je CCSD, ki platformo Épisciences (<https://www.episciences.org/>) razvija v sodelovanju z Univerzo v Lyonu ter z nekaterimi drugimi francoskimi raziskovalnimi organizacijami: CNRS⁴, INRA⁵ in INRIA⁶. V tem modelu je pomembno, da so podatki v lasti



■ Predstavitev University Journals in Max Haring iz Univerze v Amsterdamu

znanstvene skupnosti. Poleg tega digitalni repozitoriji pridobijo večjo veljavo, saj so vir recenziranih člankov. Avtorji obdržijo materialne pravice in znanstvena skupnost dejansko ostane v središču celotnega sistema publiciranja.

Podobno iniciativo je predstavil Max Haring z Univerze v Amsterdamu. Za razliko od prejšnjega predloga, na univerzi, v sodelovanju z drugimi evropskimi univerzami, razvijajo platformo University Journals (<https://universityjournals.eu/index.php/about-university-journals/>), ki podpira različne vrste člankov in podatke raziskav. Vsebine naj bi se prenašale na platformo iz obstoječih repozitorijev, predvidene so enostavne recenzije, indeksiranje vseh vsebin ter različne statistične analize. Sistem bo v lasti sodelujočih univerz, v celoti v odprtem dostopu in bo popolnoma združljiv s Planom S, DORA (San Francisco Declaration on Research Assessment) in evropsko strategijo OA2020. Platforma University Journals bo javnosti predvidoma dostopna jeseni 2020.

Nove generacije digitalnih repozitorijev

V posebnem sklopu predavanj je bila predstavljena uporaba protokolov in tehnologij nove generacije repozitorijev pri razvoju digitalnih repozitorijev (Smernice posebne delovne skupine COAR so objavljene na spletni strani: <https://www.coar-repositories.org/activities/advocacy-leadership/working-group-next-generation-repositories/>). Nove generacije repozitorijev zajemajo sodobne tehnologije, ki bodo omogočile boljše

izmenjavo vsebin, njihovo semantično ter formalno povezovanje. Ti repozitoriji naj bi podpirali tudi izmenjavo oziroma povezovanje različnih vrst vsebin in podatkov, objavljenih v raziskavah v znanstvenih publikacijah, publiciranje v odprtem dostopu (vključno z odprtimi recenzijami) in različne oblike statistik ter meritve vsebin.

Kristi Holmes je predstavila repozitorij za področje biomedicine, ki ga gradijo različne univerze in inštituti v Združenih državah Amerike. Pri tem so uporabili platformo invenio (različica 3 - <https://invenio-software.org/>), ki so jo razvili v MIT (Massachusetts Institute of Technology) v ZDA. Invenio je 100% odprtokodni sistem za trajno ohranjanje, omogoča modularnost, semantično povezovanje vsebin in lahko hitro predela več petabajtov podatkov.

Andrea Bollini je predstavil razvoj v okviru 4Science (<https://www.4science.it/en/we-are/>), svetovno podjetje na področju digitalnih repozitorijev in odprte znanosti. Pridobili so certifikat ISO 9001:2015. Predvsem podpirajo skupnosti DSpace, DSpace-CRIS/GLAM, OJS, Dataverse in DuraCloud. Za omenjene skupnosti so prilagodili nekaj tehnoloških rešitev nove generacije repozitorijev, in sicer: »signposting«, ResourceSync

²Tennant, Jon (29. 6. 2018): Elsevier are corrupting open science in Europe. Prezeto 25. 7. 2019 s spletne strani: <https://www.theguardian.com/science/political-science/2018/jun/29/elsevier-are-corrupting-open-science-in-europe>

³Le Centre pour la Communication Scientifique Directe (<https://www.ccsd.cnrs.fr/>)

⁴Centre national de la recherche scientifique (<http://www.cnrs.fr/fr/le-cnrs>)

⁵L'Institut national de la recherche agronomique (<http://institut.inra.fr/>)

⁶Institut national de recherche en informatique et en automatique (<https://www.inria.fr/>)

in IIF. Tehnologija za »signposting« (usmerjanje vsebin) omogoča povezovanje del z izvornimi metapodatki oziroma z izvornim repozitorijem. Obenem obvešča uporabnika o licencah del ter omogoča dostop do podatkov o avtorjih v bazi ORCID. Resourcesync (sinhronizacija virov) povezuje vsebino z metapodatki in obvešča o spremembah. IIF (International Image Interoperability Framework) omogoča enostavno interakcijo s slikovnimi datotekami, njihovo izmenjavo med repozitoriji ter ponovno uporabo.

V sklopu predavanj o novi generaciji digitalnih repozitorijev je sodelovala tudi Titia van der Werf, bivša sodelavka Kraljeve knjižnice na Nizozemskem, zdaj zaposlena v raziskovalnem oddelku OCLC. Predstavila je analizo odprtodostopnih repozitorijev v svetu. Na podlagi 705 odgovorov iz 82 držav je ugotovila, da so knjižnice največ vlagale v odprti dostop pri razvoju digitalnih knjižnic in pri podpori raziskovalcem, najmanj pa v prilagajanje sistemov za iskanje vsebin v odprtem dostopu.

Za konec

Na srečanju COAR je bil poseben sklop namenjen sodelovanju med različnimi regionalnimi mrežami repozitorijev (Afrika, Evropa, Japonska, Koreja in Latinska Amerika). Predstavniki mrež so pokazali, kako – kljub jezikovnim razlikam in različnim kulturam – poteka izmenjava znanj, podatkov in tehnologij.

V prispevku sem predstavila najpomembnejše teme srečanja. Več informacij je dostopnih v na spletni strani: <https://coar2019.sciencesconf.org/resource/page/id/1>, kjer so v okviru programa objavljene predstavitve sodelujočih. Naslednje srečanje COAR bo potekalo od 22. do 24. aprila 2020 v Limi, Peru. ●