



Dostop do raziskovalnih rezultatov: primer doktoratov Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani¹

*Access to research data: case of dissertations from Faculty
of Arts, University of Ljubljana*

Ana Češarek, Primož Južnič

Oddano: 2. 3. 2017 – Sprejeto: 28. 6. 2017

1.01 Izvirni znanstveni članek
1.01 *Original scientific article*
UDK 027.7:[001.891:004.6]

Izvleček

Namen in zasnova: Zahteve za odprti dostop do rezultatov znanstvenega raziskovanja obsegajo tudi odprti dostop do znanstvenih podatkov, na osnovi katerih je nastala določena znanstvena objava. V digitalnem okolju raziskovalni podatki postajajo dragocen vir, če so shranjeni v obliki, ki omogoča njihovo souporabo in ponovno uporabo ne le za izvorno raziskavo, temveč tudi za prihodnje raziskovanje. Doktorati vsebujejo raziskovalne podatke, ki so pogosto spregledani, če jih je mogoče najti le v prilogah. Pregledali smo, kakšne raziskovalne podatke vsebujejo priloge doktoratov. Sledila je tudi primerjava rezultatov raziskave s francosko študijo po isti metodologiji, s čimer smo želeli primerjati naše rezultate glede na geografsko lokacijo in znanstveno področje.

Metodologija/pristop: Opravljena je bila kvantitativna in kvalitativna analiza prilog na vzorcu 226 doktoratov desetih znanstvenih disciplin (andragogika in pedagogika, anglistika, germanistika in prevajalstvo, arheologija, bibliotekarstvo, informacijska znanost in knjigarstvo, filozofija, geografija, psihologija, romanski jeziki in književnosti, umetnostna zgodovina, zgodovina), zastopanih z oddelki Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani iz obdobja 2010–2015. Pred analizo je bil sestavljen evalvacijski seznam po francoski metodologiji, ki je temeljila na predhodnih študijah.

¹ Prispevek je nastal na podlagi magistrskega dela Ane Češarek z naslovom *Dostop do raziskovalnih rezultatov v doktoratih* pod mentorstvom red. prof. dr. Primoža Južniča.

Analiza/rezultati: 63 % vseh doktoratov vsebuje priloge z raziskovalnimi podatki, ki so lahko zanimivi za ponovno uporabo v kontekstu odprte znanosti. Obseg prilog in tipi predstavitve podatkov se razlikujejo glede na disciplino. Arheologija in umetnostna zgodovina sta disciplini z najobsežnejšimi prilogami, filozofija in psihologija z najmanj obsežnimi.

Uporabnost raziskave: Raziskovalni rezultati doktoratov so slabo dostopni, zato je še bolj pomembno, da visokošolske knjižnice sodelujejo v procesu oddaje doktoratov in raziskovalnih podatkov v odprte repozitorije in podatkovne arhive. Visokošolske knjižnice so bile vedno ključne za ohranjanje znanstvene komunikacije. To vlogo bodo ohranile le, če bodo prevzele tudi upravljanje in ohranjanje raziskovalnih podatkov ter tako omogočale dostop do njih.

Ključne besede: *raziskovalni podatki, doktorati, doktorske disertacije, siva literatura, odprti dostop, visokošolske knjižnice*

Abstract

Purpose: Requirements for open access of research results are expanding also to open access of research data that have been used as the base for scientific publication. In the digital environment, research data can become a valuable source if they are managed and preserved in an appropriate form, which enables them to be reused and shared. Print dissertations contain research data, which are often overlooked as they can be found in appendices. The purpose of our article is to find out what kind of research data do dissertation appendices contain. In addition, we wanted to compare our results with the results of a similar French research to check research data universality depending on geographical location and scientific discipline.

Methodology/approach: The research is based on the assessment of 226 dissertation appendices from ten scientific disciplines (humanities and social science) submitted between 2010 and 2015 at the Faculty of Arts, the University of Ljubljana. We obtained the empirical evidence of what types of research data they contain regarding to the length, form, sources, and types as compared to a previous French research.

Results: The results showed that 63 % of dissertations contain appendices with some sort of research data; the appendices of different disciplines vary in the scope and data presentation types. The appendices within Archaeology and Art History are the most extensive, while the least extensive appendices can be found within Philosophy and Psychology.

Practical implications: As the research results of dissertations are not easily accessible, we suggest that the university libraries offer assistance and advice to PhD students in managing their research data and help them publish in open repositories and open data archives. The university libraries have always played a vital role in preserving scientific communication. They will keep this role by managing, preserving and, therefore, providing easier access to research data as well.

Keywords: *research data, theses and dissertations, grey literature, open access, academic libraries*

1 Uvod

Doktorati so zaključna dela doktorskega študija, v katerih so zbrani raziskovalni rezultati tri- ali večletnega raziskovalnega dela. V preteklosti je bil dostop do doktoratov otežen, saj spadajo med t. i. sivo literaturo, ki je težko najdljiva in dostopna. Hitre spremembe v informacijskem vedenju, načinih iskanja in uporabi informacijskih virov zahtevajo, da se morajo knjižnične informacijske storitve na tem področju spreminjati veliko hitreje (Južnič, 2015), posebej z omogočanjem dostopa do raziskovalnih rezultatov (Krier in Strasser, 2014), tudi tistih, ki so izvorno digitalni. Hitre spremembe storitev so v visokošolskih knjižnicah nujne predvsem za najzahtevnejše uporabnike, torej raziskovalce.

Dokument *Nacionalna strategija odprtega dostopa do znanstvenih objav in raziskovalnih podatkov v Sloveniji 2015–2020* (2015) določa, da mora vsak upravičenec nacionalno financiranih raziskav v obdobju 2015–2020 zagotoviti dostop do vseh recenziranih znanstvenih objav in raziskovalnih podatkov, ki se nanašajo na znanstvene rezultate. Razvoj spletnih repozitorijev in odprtega dostopa je prinesel nove možnosti, saj so zaključna dela univerz postala dostopna zgolj s klikom, kar pripomore k boljši prepoznavnosti in promociji univerz (Ojsteršek idr., 2014), večji dostopnosti do znanja in interdisciplinarnosti znanstvenega sodelovanja (Brünger-Weilandt, 2007). V Sloveniji je bil za namen odprtega dostopa vzpostavljen *Nacionalni portal odprte znanosti*, ki omogoča enotni dostop do sive literature, ki jo upravljajo knjižnice. Dalje je *Arhiv družboslovnih podatkov* (ADP) vzoren primer slovenskega spletnega mesta, kamor lahko raziskovalci družboslovnih smeri shranijo raziskovalne podatke.

V Sloveniji sta odprti dostop do objav in raziskovalnih podatkov vključena v prednostne mednarodne projekte in nacionalna področja tudi v dokumentu *Načrt razvoja raziskovalnih infrastruktur 2011–2020* (2011), v katerem so kot primeri že takrat vzpostavljene dobre prakse omenjeni spletni izobraževalni in raziskovalni portal *Sistory*, ki ga je vzpostavil Inštitut za novejšo zgodovino ter na področju zgodovinopisja povezuje raziskovalce, gradivo in tehnično infrastrukturo; *DARIAH*, portal Digitalne raziskovalne infrastrukture za humanistiko in umetnost, ki je del evropske infrastrukture za digitalno umetnost in humanistiko *DARIAH-EU*, in repozitorij *CLARIN.SI*, ki ponuja možnost arhiviranja in dostopa do jezikovnih virov. Hrambo raziskovalnih podatkov v okviru evropskega programa Obzorje 2020 omogoča 14 repozitorijev, med drugim štirje repozitoriji slovenskih univerz (Ojsteršek idr., 2014) in drugi, na primer *Repozitorij DRUGG* (Koler-Povh, Mikoš in Turk, 2014) ter *Repozitorij SciVie* (Rebov idr., 2015).

Priloge so dodane glavnemu delu besedila doktorata, saj so dovolj pomembne, da spadajo v doktorat, vendar ne v jedro besedila. Med rezultate v jedru besedila

v skladu z znanstvenim aparatom ne spadajo primarni podatki, temveč že analizirani, zato so priloge edino mesto, kjer jih doktorandi lahko objavijo (Schöpfel, Prost in Malleret, 2016a).

2 Pregled literature in raziskav s področja obravnavanja raziskovalnih podatkov

V mednarodni strokovni literaturi je bilo v zadnjih letih opravljenih več raziskav na področju odprtega dostopa do raziskovalnih podatkov, kot so Tenopir idr. (2014), Cox in Verbaan (2016), Krier in Strasser (2014), Heidron (2011) in Latham (2017). Pred kratkim se je zaključil projekt LEARN, katerega namen je bil pomagati institucijam, ki se ukvarjajo z raziskovalnimi podatki, rezultat pa je obsežen priročnik *LEARN Toolkit of Best Practice for Research Data Management* (2017) s primeri dobre prakse in konkretnimi navodili za vse udeležence. Odprti dostop do raziskovalnih podatkov danes obravnavamo kot pomemben del gibanja za odprti dostop do raziskovalnih rezultatov (predvsem tistih, ki so financirani iz javnih sredstev) in celo kot pogoj za takšen dostop.

V Sloveniji so se z raziskavami na področju dostopa do raziskovalnih podatkov največ ukvarjali dr. Janez Štebe s sodelavci (vsi z ljubljanske Fakultete za družbene vede), z vidika odprtega dostopa do znanstvenoraziskovalnih rezultatov v okviru repozitorijev pa dr. Mojca Kotar (knjižnični sistem Univerze v Ljubljani) in dr. Milan Ojsteršek s sodelavci (mariborska Fakulteta za elektrotehniko, računalništvo in informatiko).

Že leta 1997 je na pomembnost vzpostavitve arhiva družboslovnih podatkov v Sloveniji opozarjal Štebe, ki je sledil vzorom iz tujine in pisal, da je »arhiv podatkov nekje vmes med knjižnico in dokumentalistko ter raziskovalnim centrom« (Štebe, 1997). Iz poročila delavnice *Problemi in rešitve na področju podatkovnih storitev v Sloveniji* (5. 12. 2012) razberemo, da se »raziskovalci – ustvarjalci podatkov – največkrat vidijo kot lastniki podatkov in niso motivirani za deljenje podatkov, tudi če so raziskave plačane iz javnih sredstev« (Štebe, Bezjak in Lužar, 2013b). V naslednji študiji so isti avtorji z intervjuji 22 slovenskih raziskovalcev ugotavljali, kakšni raziskovalni podatki nastajajo v raziskavah različnih disciplin. Ugotovili so, da raziskovalci različno poimenujejo raziskovalne podatke glede na disciplino, iz katere prihajajo (npr. zgodovinarji jim rečejo viri, geografi primarne vrednosti). Definirali so 26 vrst podatkov družboslovnih, humanističnih in naravoslovnih znanosti, med njimi npr. numerične podatke, meritve, slike, grafikone, aplikacije in bibliografske podatkovne zbirke (Štebe, Bezjak in Lužar, 2013a).

Predvsem pa so za namen tega članka pomembne raziskave Prost, Malleret in Schöpfel (2015) ter Kindling (2013). Njihovi avtorji so ugotovili, da imajo v Franciji in Nemčiji med vsemi raziskovalci ravno mladi raziskovalci najmanj znanja o upravljanju raziskovalnih podatkov, saj so šele na začetku svoje kariere, čeprav so predvidoma bolj tehnološko pismeni od starejših raziskovalcev. V omenjenih študijah so na vzorcu približno 90 doktorandov iz Lilla (Prost, Malleret in Schöpfel, 2015) in 117 doktorandov iz Berlina (Kindling, 2013) prišli do podobnih zaključkov o upravljanju raziskovalnih podatkov: raziskovalci so hranili svoje raziskovalne podatke na trdih diskih osebni, včasih tudi službenih računalnikov. Dodatne kopije so hranili na ključih USB, zunanjih trdih diskih, zgoščenkah, včasih tudi v oblaku (npr. Dropbox). Le 30 % jih je pritrnilo, da imajo do njihovih podatkov dostop tudi sodelavci. Gre za tipičen pristop k souporabi podatkov (angl. data sharing), ne preko interneta, temveč preko trdih diskov, ključev USB, intraneta, oblaka (Dropbox) itd. 28 % jih je izjavilo, da svojih podatkov ne želijo odložiti na splet, so se pa v večji meri (63 %) strinjali z odložitvijo podatkov v specializirane arhive. Pri vprašanju, kakšno pomoč bi potrebovali pri ravnanju z raziskovalnimi podatki, so poudarili tehnične nasvete in pomoč pri pripravi načrta za upravljanje podatkov (da bi bili primerni za objavo rezultatov). Največji težavi, na kateri so opozorili doktorandi, sta bili nezadostno znanje o varovanju osebnih podatkov in avtorskem pravu (Prost, Malleret in Schöpfel, 2015).

3 Prednosti in uporaba odprtodostopnih podatkov v računalniški obliki

Prednosti dostopnih podatkov v računalniški obliki je mnogo, ločiti pa je treba med izvorno digitalnimi podatki (ki v digitalni obliki nastajajo oziroma se generirajo sami (npr. podatki družbenih omrežij)) in podatki, ki so nastali v analogni obliki ter smo jih naknadno digitalizirali. Ena najpomembnejših lastnosti računalniškega zbiranja podatkov je, da tako zberemo ogromne količine podatkov (angl. big data), ki nam omogočajo zaznavanje vzorcev (trendov) in napovedovanje prihodnjih aktivnosti (Krier in Strasser, 2014).

Arhivi in repozitoriji z raziskovalnimi podatki stremijo k dvema konceptoma uporabe. Prvi koncept je zasnovan na možnosti integracije podatkov (angl. data integration). Gre za proces, v katerem se tipi podatkov ločijo med seboj, identificirajo in shranijo na način, ki olajša tvorjenje novih povezav med podatki. Omenjeni način omogoča več kot le hranjenje in deljenje podatkov ter presega delovanje večine podatkovnih repozitorijev. Drugi koncept je usmerjen v boljšo evalvacijo podatkov (angl. evaluation). Raziskovalni podatki so na voljo za ponovno uporabo,

hkrati pa njihovo kakovost lahko preverja zainteresirana raziskovalna skupnost (Schöplel idr., 2016b).

V kontekstu e-znanosti so znanstveni rezultati objavljeni tudi kot nabori surovih (angl. raw data) ali primarnih podatkov. Če raziskovalne podatke shranimo v obliko, ki omogoča njihovo souporabo, in omogočimo njihovo dostopnost preko repozitorijev in arhivov, postanejo pomemben produkt znanosti, ki dopolnjuje tradicionalno vlogo znanstvenih publikacij (Borgman, Wallis in Enyedy, 2007). Na pomembnost deljenja podatkov opozarjajo tudi v skupnosti akademikov in knjižničarjev Force11, kjer so leta 2011 oblikovali tako imenovane principe FAIR² za ravnanje z raziskovalnimi podatki v e-znanosti (The FAIR data principles, 2011). Principi sledijo temu, da so podatki najdljivi (angl. findable), dostopni (angl. accessible), interoperabilni (angl. interoperable) in omogočajo ponovno uporabo (angl. re-usable).

Visokošolske knjižnice med drugim skrbijo za ohranjanje in omogočanje dostopa do doktoratov (Južnič, 2010). Omenjenima vlogama visokošolskih knjižnic so Schöpfel, Prost in Malleret (2016a) v kontekstu elektronskih doktoratov (ETD) dodali še tretjo, to je svetovanje, kako ustrezno pripraviti raziskovalne podatke. Ustrezna priprava raziskovalnih podatkov v doktoratih vključuje (po Schöpfel, Prost in Malleret, 2016a):

- jasno **ločitev besedilnega dela doktorata in raziskovalnih podatkov** (raziskovalni podatki v digitalni obliki morajo biti oddani v drugi, ločeni datoteki),
- **strukturiranost podatkov** (podatki so lahko bolj ali manj strukturirani, odvisno od znanstvene discipline in tipov podatkov; prednost strukturiranosti je zlasti v lažji uporabi v računalniškem okolju, kadar so podatki v ustrezni obliki),
- **kvalitetne metapodatke** (podatki morajo biti opisani v standardnem jeziku in formatu, z zadovoljljivimi podrobnostmi, ki omogočajo lažjo najdbo in podatkovno rudarjenje),
- oddane podatke v **originalni obliki**, če je mogoče, v odprtem formatu (in ne v formatu PDF), da sta olajšana trajno ohranjanje in ponovna uporaba.

Doktorati pogosto vsebujejo raziskovalne podatke v različnih formatih, npr. preglednice, slike in grafikone. Ti so v digitalnem okolju odprtih repozitorijev lahko bogat vir znanstvenega komuniciranja, namenjen nadaljnji uporabi. Doktorati v elektronski obliki (ETD) lahko k razvoju e-znanosti prispevajo na dva načina:

- kot primarni vir z raziskovalnimi podatki (angl. data vehicles), iz katerega so neposredno razvidni in uporabni raziskovalni podatki, oddani skupaj z besedilom doktorata, ali

² Več o principih FAIR: <https://www.force11.org/group/fairgroup/fairprinciples>.

- kot napotilo in povezava do raziskovalnih podatkov (angl. gateways to data), ki so shranjeni v specializiranih podatkovnih bazah in arhivih, kar je inovacija, ki jo omogoča odprti dostop (Schöpfel idr., 2014). V tem primeru mora biti vzpostavljena povezava med besedilom doktorata, ki je npr. shranjen v repozitoriju, in zbirko raziskovalnih podatkov, ki so shranjeni npr. v specializiranem podatkovnem arhivu.

Primer slednjega je npr. doktorat, ki ima v vzajemnem katalogu COBIB³ COBISS.SI-ID: 36067885, pri katerem je polno besedilo doktorata shranjeno na spletni strani knjižnice za geografijo FF UL, medtem ko je podatkovni korpus shranjen v ADP-ju (COBISS.SI-ID: 36649773). Povezava med doktoratom in zbirko podatkov bi v tem primeru lahko bila vzpostavljena preko sistema COBISS, kjer bi v bibliografska zapisa v polje 856 vnesli obe spletni povezavi.

Strokovnjaki priporočajo, da raziskovalci oddajo (v arhive ali repozitorije) raziskovalne podatke v izvornem in/ali odprtem digitalnem formatu. Glede na primere dobre prakse iz tujine bi bilo tako tudi za slovenske raziskovalce priporočljivo, da bi svoje podatke oddajali v odprtem formatu. Uporaba vmesnika za oddajo digitalnih podatkov bo v prihodnosti morala postati priporočena praksa, če bomo želeli doseči velik obseg ponovne uporabe raziskovalnih podatkov.

Objava raziskovalnih podatkov omogoča raziskovalcem še druge dodane vrednosti. Oddaja v nacionalne podatkovne arhive, kot je ADP ali Sistory, ali v mednarodne podatkovne baze, kot je Easy (DANS),⁴ se vpiše v znanstveno bibliografijo raziskovalca. Zbirka raziskovalnih podatkov v odprtem dostopu se po Tipologiji dokumentov/del za vodenje bibliografij v sistemu Cobiss (2016) npr. vodi v kategoriji 2.20 *Zaključena znanstvena zbirka podatkov ali korpus*, ki za posamezno zbirko podatkov v slovenski bibliografiji (izpis Sicris) šteje 30 točk. Dodana vrednost je tudi odmevnost (citiranost zbirke raziskovalnih podatkov), ki jo lahko raziskovalec doseže, če njegovo delo uporabijo drugi raziskovalci. Raziskovalne podatke in z njimi povezanega raziskovalca pa lahko najdemo tudi prek spletnih brskalnikov in s tem okrepimo njihovo vidnost v mednarodnem in nacionalnem okolju.

4 Metodologija

Raziskava na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani (FF UL) je temeljila na pobudi Oddelka za bibliotekarstvo, informacijsko znanost in knjigarstvo (BINK), da

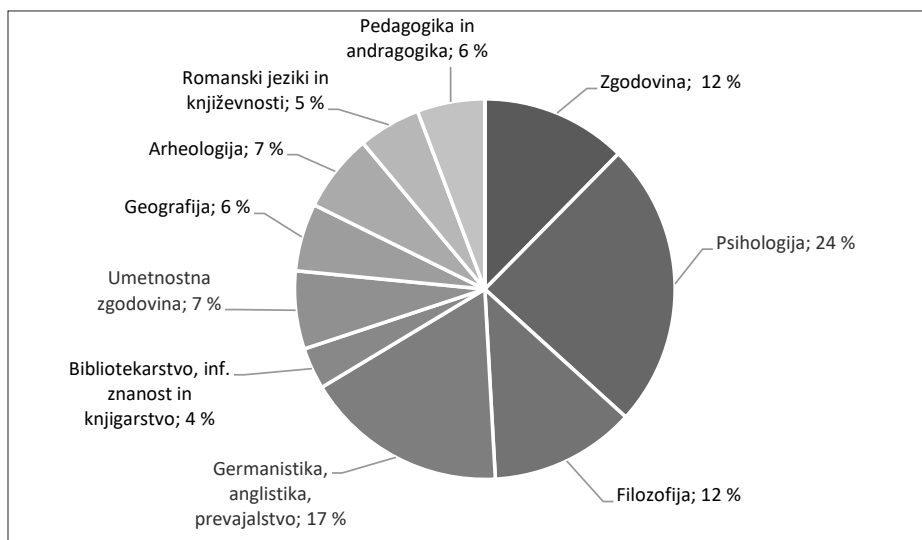
³ Vsi primeri doktoratov s COBISS ID so navedeni v poglavju Primarni viri.

⁴ Dostopno na: <https://easy.dans.knaw.nl/ui/home>.

se doktorskim študentom na FF UL nudi podporo pri upravljanju raziskovalnih podatkov in njihovo oddajo v arhive ali repozitorije. Pobuda je nastala v okviru sodelovanja BINK-a s francosko univerzo Lille³ pri projektu s področja digitalne humanistike in raziskovalnih podatkov (Prost idr., 2015). Na podlagi metodologije, uporabljene v francoskem projektu, je bila zasnovana tudi raziskava na FF UL.

Opravljen je bila kvantitativna in kvalitativna analiza prilog na vzorcu 226 doktoratov.⁵ V vzorec smo zajeli doktorate, ki so bili dostopni v desetih oddelčnih knjižnicah Osrednje humanistične knjižnice (OHK) FF UL. Doktorate, ki zastopajo različne discipline, so prispevale knjižnice naslednjih oddelkov FF UL:

- Knjižnica za anglistiko, germanistiko in prevajalstvo: 39,
- Knjižnica Oddelka za arheologijo: 15,
- Knjižnica Oddelka za bibliotekarstvo, informacijsko znanost in knjigarstvo: 8,
- Knjižnica Oddelka za filozofijo: 28,
- Knjižnica Oddelka za geografijo: 13,
- Knjižnica Oddelka za pedagogiko in andragogiko: 13
- Knjižnica Oddelka za psihologijo: 55,
- Knjižnica Oddelka za romanske jezike in književnosti: 12,
- Knjižnica Oddelka za umetnostno zgodovino: 15 in
- Knjižnica Oddelka za zgodovino: 28.



Slika 1: Discipline v vzorcu (N = 226 doktoratov)

⁵ Vsak doktorat prinaša nov prispevek k znanosti, zato smo sklepali, da je v vseh primerih doktorand v njem predstavil raziskovalne rezultate, ki so nastali na podlagi raziskovalnega dela.

Primerjali smo raziskovalne rezultate, ki so v prilogah doktoratov. Časovno je bil zajeti vzorec doktoratov omejen na obdobje 1. 1. 2010–15. 6. 2015. V omenjenem obdobju je doktorski študij zaključilo skupaj 396 kandidatov na FF UL. Od tega jih je 262 zaključilo študij na izbranih desetih oddelkih. Izmed omenjenih 262 doktoratov jih 36 ni bilo mogoče pridobiti v oddelčnih knjižnicah (bili so še v procesu pridobitve oziroma obdelave ali pa so bili izposojeni, založeni, izgubljeni). Končni vzorec, na osnovi katerega je bila izvedena analiza, je tako predstavljal 226 doktorskih del, kar je bilo v izbranem obdobju 57 % vseh doktoratov na FF UL. Časovno obdobje je bilo izbrano z namenom nadaljnje uporabe⁶ dobljenih podatkov.

Izmed vseh 226 doktoratov sta bili le dve doktorski deli v izbranem obdobju dosegljivi v digitalni obliki – en doktorat je bil objavljen na Digitalni knjižnici Slovenije (dLib.si), drugi je bil objavljen preko spletne strani knjižnice Oddelka za geografijo FF UL.⁷ Druge doktorate smo iz zbirk naštetih knjižnic lahko pridobili in pregledali priloge le v tiskani obliki.

Zbiranje podatkov je potekalo maja in junija 2015. Podatke smo zbrali in analizirali v programu Excel. Uporabili smo evalvacijski seznam (Preglednici 1 in 2), ki temelji na osnovi metodologije raziskave, ki je predhodno potekala v Franciji (Prost idr., 2015) in Berlinu (Kindling, 2013). Uporabili smo enako metodo in način zbiranja podatkov. K sodelovanju pri raziskavi so FF UL povabili, ker so tuji in slovenski raziskovalci želeli narediti primerjalno analizo in priti do novih skupnih ugotovitev. Skupni rezultati raziskave so bili delno že predstavljeni v znanstvenem članku (Schöpfel idr., 2016b).

Preglednica 1: Zbiranje podatkov o doktoratih

EVALVACIJSKI SEZNAM:
<ul style="list-style-type: none">– lokacija doktorata (oddelčna knjižnica),– ime in priimek doktoranda,– naslov dela,– ime in priimek mentorja in somentorja,– disciplina (tematsko področje doktorata),– leto (napisano na doktoratu),– jezik.

⁶ V drugem delu raziskave, ki je objavljena v magistrskem delu A. Češarek, smo analizirali znanstvene objave doktorandov, nastale na podlagi doktorskega študija.

⁷ Dostopno na: <http://geo.ff.uni-lj.si/pisnadela/>.

Preglednica 2: Zbiranje podatkov o raziskovalnih podatkih v prilogah doktoratov

EVALVACIJSKI SEZNAM (SAMO PRILOGE DOKTORATOV):^{*8}
<ul style="list-style-type: none">– <i>oblika</i> (tiskana, elektronska ali priloge ni),– <i>način povezave s celotnim besedilom</i> (vezana skupaj z besedilom, ločena v drugem delu ali priloge ni),– <i>drugi nosilci/oblike prilog</i>,– <i>obseg</i> (število strani ali velikost datoteke),– <i>vir pridobivanja podatkov</i> (arhiv, muzej, galerija, opazovanje, eksperiment, terensko delo, primeri besedil ali raziskave z vprašalniki in intervjuji),– <i>tipi predstavitve podatkov</i> (preglednice, besedila, slike, risbe, obrazci, statistični podatki, primeri besedil in tekstov, karte, zemljevidi, grafikoni, fotografije, načrti ali drugo),– <i>način dostopa do tiskane verzije</i> (izposoja na dom ali čitalniška izposoja),– <i>komentar</i> (opisno je zabeležena okvirna vsebina oziroma tematike v prilogah, urejenost poglavij v prilogah, opisane posebnosti in zanimivi primeri, format papirja, prisotnost barv, je dodan tudi podatek o številu vseh preglednic, slik in grafikonov v celotnem besedilu),– <i>dodatne beležke</i> (npr. možnost problematike osebnih podatkov oziroma avtorskih pravic, če bi bil doktorat odprto dostopen na spletu, in naslov URL spletne verzije, če ta obstaja).

V okviru kvantitativne analize smo na izbranem vzorcu doktoratov preverjali:

- Koliko doktoratov je vsebovalo priloge?
- Kakšen je bil obseg prilog doktoratov glede na disciplino v številu strani?

V okviru kvalitativne analize smo si postavili naslednja raziskovalna vprašanja:

- Kakšne raziskovalne podatke vsebujejo priloge doktoratov z desetih področij humanistike in družboslovja na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani glede na naslednje kriterije: obseg, format, viri pridobivanja podatkov, tipi prikaza podatkov in načini povezave z besedilom?
- Ali in v čem so raziskovalni podatki v prilogah slovenskih doktoratov podobni raziskovalnim podatkom v prilogah francoskih doktoratov? Ali obstaja skupni imenovalec vseh doktoratov s področja humanistike in družboslovja ne glede na državo?

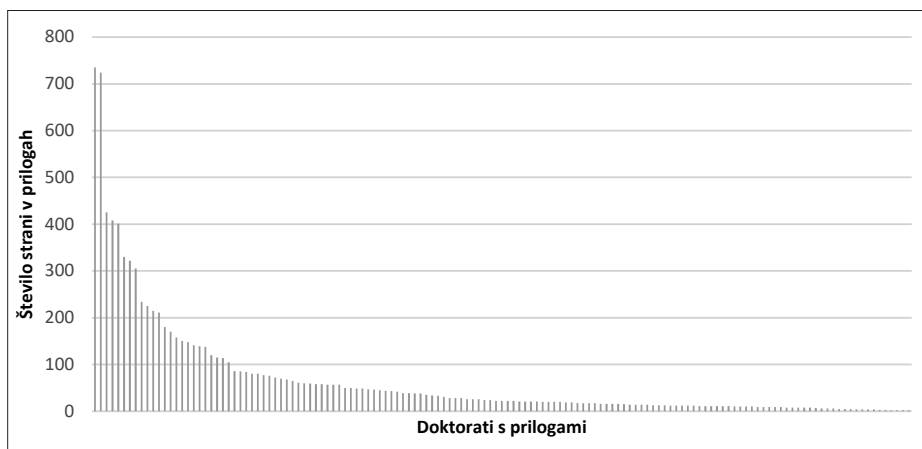
Seveda pa so tako ta kot nadaljnje raziskave omejene z različnimi faktorji vpliva, kar smo morali upoštevati pri analizi podatkov. Med disciplinami so velike razlike. Raziskovalci različno pojmujejo in poimenujejo priloge, ki vsebujejo (ali pa ne) raziskovalne podatke in raziskovalne rezultate. Do težav prihaja pri identifikaciji virov raziskovalnih podatkov, ki včasih niso jasni iz metodologije. Domnevamo tudi, da doktorandi uporabijo več virov, kot so jih navedli v metodologiji ali virih in literaturi.

⁸ V oklepajih so zapisani možni odgovori ali primeri.

5 Rezultati in analiza

5.1 Različen obseg prilog glede na disciplino

Od 226 doktoratov jih je 142 (63 %) vsebovalo priloge. Slika 2 prikazuje število strani prilog (navpična os) po posameznih doktoratih (vodoravna os). Število strani prilog je zelo različno, od 2 do 735 (mediana je 22 strani prilog na doktorat). Najobsežnejša doktorata imata več kot 700 strani prilog. Dolg rep grafa na Sliki 2 kaže na to, da ima 50 % doktoratov majhen obseg strani prilog, manj kot 23 strani.



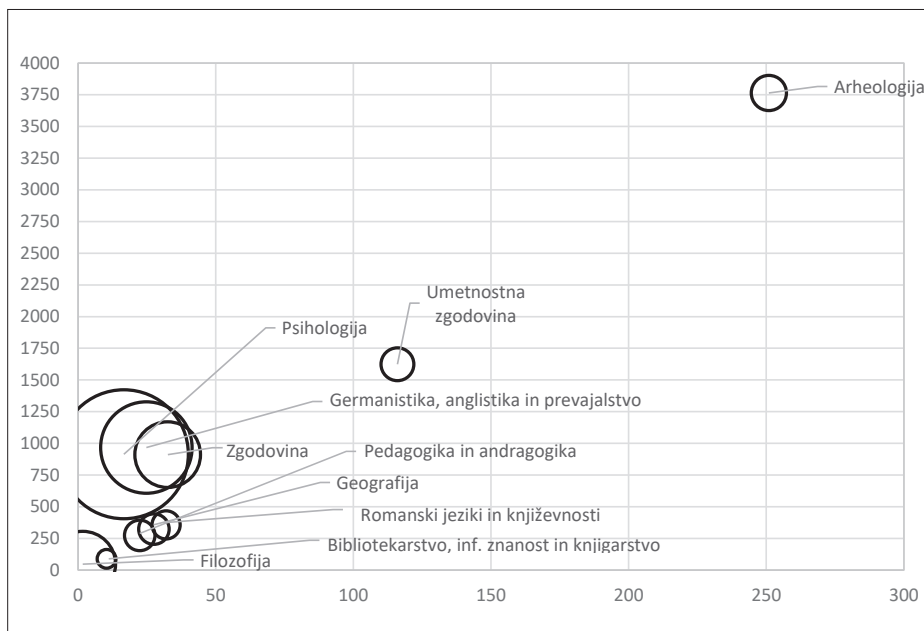
Slika 2: Obseg prilog (število strani v prilogah, doktorati s prilogami) (N = 142)

Največji obseg strani prilog imajo doktorati s področij arheologije (povprečje je 251 strani na doktorat) in umetnostne zgodovine (povprečje je 118 strani na doktorat). V obeh disciplinah kandidati pripravijo obsežen katalog z opisi in slikami objektov. Dve zajeti disciplini sta tako močno vplivali na rezultate predstavljene raziskave. Najmanjši obseg prilog so imeli doktorati s področja filozofije (povprečje je 2 strani na doktorat), kar je bilo mogoče pričakovati, saj pridobivanje raziskovalnih podatkov v filozofiji večinoma pomeni branje izvirnih del, ki jih v celoti raziskovalci ne dodajajo v priloge. Poleg filozofije sta disciplini z najmanjšim obsegom prilog še bibliotekarstvo, informacijska znanost in knjigarstvo ter psihologija.

Majhen obseg prilog je posebej vprašljiv na primeru psihologije. Raziskovalni podatki, pridobljeni v okviru te vede, namreč velikokrat vsebujejo primarne statistične podatke, ki so tipični primer raziskovalnih podatkov, za katere se predvideva odprti dostop preko institucionalnih repozitorijev in podatkovnih arhivov. Delno so ti podatki lahko vključeni v samo besedilo doktorata, priloge

pa navadno vsebujejo vprašalnike in sekundarne analize podatkov, samih primarnih podatkov pa ne. Slednji bi vsekakor bili velik doprinos za raziskovalno vedo ali druga področja, če bi bili primerno shranjeni.

Slika 3 prikazuje razlike v obsegu prilog glede na različne discipline (večji krog predstavlja večje število doktoratov v vzorcu).



Slika 3: Obseg prilog (velikost kroga = število doktoratov, $N = 225^9$)

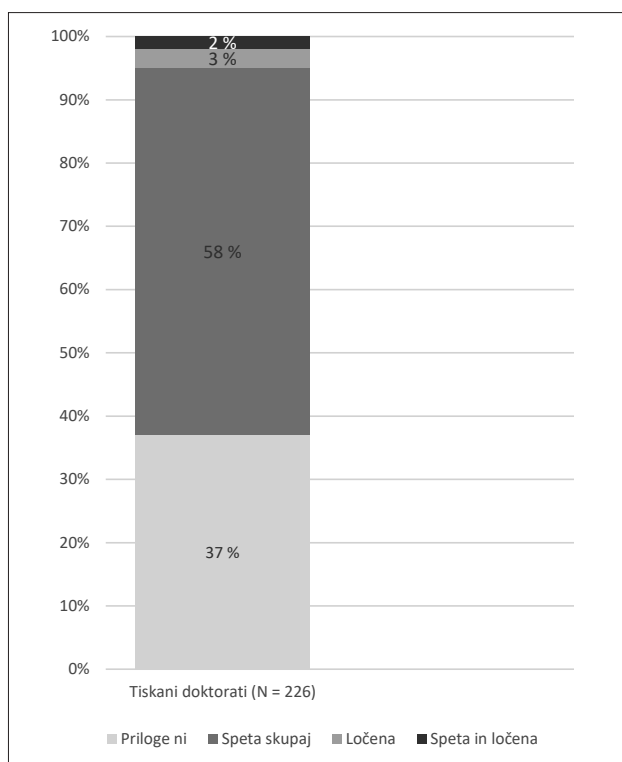
Eden od zanimivih primerov obsežne priloge je doktorat s področja zgodovine, kjer več kot polovico besedila predstavljajo biogrami (kratki življenjepisi) duhovnikov. Besedilo doktorata pa vsebuje neoštevilčene preglednice, v katerih so navedeni npr. prihodki in odhodki župnij, imena duhovnikov po župnijah, komu so posvečene itd. (COBISS.SI-ID: 55568482). Primer obsežne priloge s področja arheologije je doktorat (COBISS.SI-ID: 8903520), ki v prvem delu vsebuje veliko fotografij, zemljevidov in preglednic, sledijo pa mu priloge z zemljevidom izkopavanja, rezultati kemičnih analiz in izčrpni opisi objektov, ki so jih raziskovali. Poleg prvega dela doktorata z besedilom in prilogami obstaja še drugi, fizično

⁹ V enem primeru doktorata (umetnostna zgodovina) smo obravnavali prilogo, ki je bila oddana samo na zgoščenki – ta je vsebovala različne datoteke (skupaj 778 MB), ki jih ni bilo mogoče prešteti kot število strani, zato pri tej analizi datoteka ni upoštevana.

ločen katalog s skoraj 300 stranmi fotografij z izkopavanj, risb in skic objektov ter obsežnejšimi opisi objektov. Obe prilogi (v prvem in v drugem delu) bi lahko bili dober primer ponovne uporabe raziskovalnih podatkov, če bi obstajali v strukturirani digitalni obliki, vključno z metapodatki.

Katalogi, ki so bili oddani kot priloge k pregledanim doktoratom, so včasih vsebovali razlago simbolov in strukture prilog ter kako si sledijo obravnavani objekti. Gre za krajše besedilo, v katerem avtor pojasni, katere simbole in strukturo prilog je uporabil ter kako si sledijo obravnavani objekti. Ta pojasnila so dobrodošla, žal pa jih nekateri katalogi niso imeli oziroma so bila včasih pomanjkljiva. Kratka navodila za uporabo prilog so bila dodana tudi pri drugem doktoratu s področja arheologije, pri katerem so priloge obsegale več kot polovico celotnega doktorata (COBISS.SI-ID: 277564928).

5.2 Povezava med besedilom doktorata in prilogami



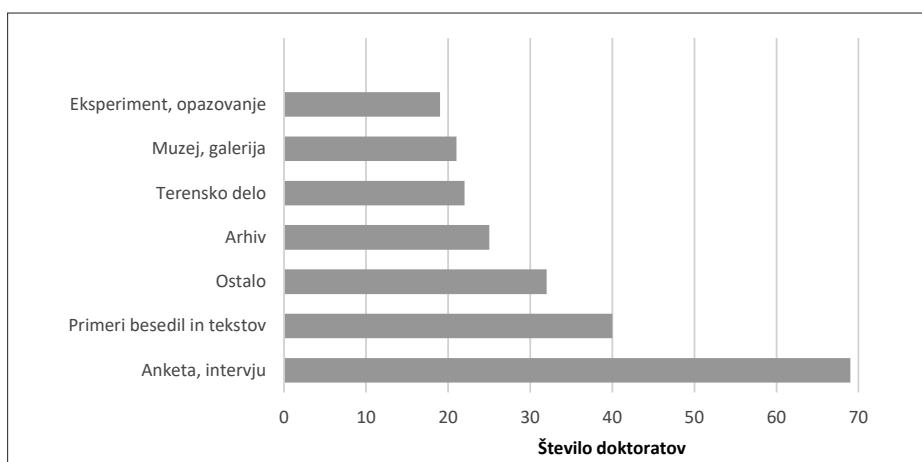
Slika 4: Povezava med besedilom in prilogami (N = 226)

Na Sliki 4 so v deležih prikazani načini povezave prilog z besedilom doktorata. Več kot tretjina doktoratov v našem vzorcu ni vsebovala prilog, zato v 37 % primerov ni bilo povezave med besedilom naloge in prilogo. Večina preostalih doktoratov (58 %) je vsebovala priloge, vezane skupaj z besedilom (sledile so po koncu besedila). V 11 primerih smo našli priloge tudi fizično ločene (kot katalog). Predvidevamo lahko, da bi bilo v primeru dosledne oddaje prilog na zgoščenki ali v elektronski obliki takih primerov še več, saj so to ugotovili v francoski raziskavi, kjer so primerjali elektronske in tiskane doktorate (Prost idr., 2015).

Vsak obravnavani objekt, ki je vključen v raziskovalni vzorec, namreč vsebuje fotografijo in metapodatke. Še posebej na področjih, kot sta arheologija in umetnostna zgodovina.

5.3 Viri pridobivanja raziskovalnih podatkov

Raziskava je pokazala, da sta najpogostejša vira pridobivanja podatkov (69 doktoratov) anketa in intervju, kar je razvidno s Slike 5. Gre za najpogostejši raziskovalni metodi v preučevanih disciplinah družboslovja in humanistike. Primarni podatki intervjuja so posnetki ali prepisi celotnih intervjujev, prav tako pri anketnih podatkih so ti matrika enot in spremenljivk. Tak primer je priloga doktorata s področja germanistike, ki vsebuje transkript govorov in pogovorov, ki jih je avtorica tolmačila (COBISS.SI-ID 54180706). V naši raziskavi sicer nismo posebej preverjali, ali so doktorandi v prilogah objavili le izseke intervjujev ali intervjuje v celoti.

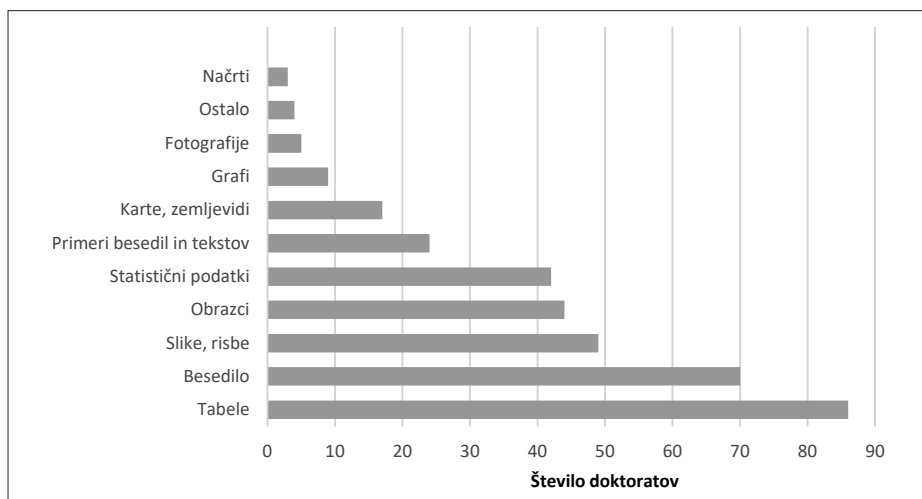


Slika 5: Viri pridobivanja podatkov, predstavljeni v prilogah

Pridobivanje podatkov za analizo iz različnih besedil in tekstov (40 doktoratov) smo zasledili pri skoraj vseh disciplinah, vendar je bolj tipično za jezikovne študije (germanistika, anglistika, prevajalstvo, romanski jeziki in književnosti), pedagogiko in andragogiko. Primeri besedil so npr. prevodi vladnih dokumentov na spletnih straneh, poglavja romanov, vzeta in analizirana v korpusih, itd. Terensko delo je bolj tipično za raziskovalce na področjih arheologije, umetnostne zgodovine, geografije, psihologije, pedagogike in andragogike. Terensko delo je npr. pridobivanje podatkov pri arheološkem izkopavanju, pedagoško delo z učenci/dijaki, psihološko delo s pacienti. Pričakovano so muzeji in galerije tipičen vir pridobivanja raziskovalnih podatkov za umetnostno zgodovino, arheologijo in zgodovino. Drugi načini so npr. podatkovne baze (geografski informacijski sistemi, citatni indeksi, zelo različni korpusi besedil, tudi spletni slovarji ali spletne zbirke), osebni arhivi, cerkveni arhivi itd.

5.4 Tipi predstavitve raziskovalnih podatkov v prilogah

Ugotovili smo, da so tipi prikaza podatkov v prilogah podobno raznovrstni kot viri, ki so jih uporabili raziskovalci za pridobivanje raziskovalnih podatkov. Slika 6 prikazuje raznovrstnost in pogostost tipov predstavitve. Navadno so bili v eni prilogi zajeti različni tipi predstavitev podatkov.



Slika 6: Tipi predstavitve raziskovalnih podatkov v prilogah

Najpogosteje so bili podatki v prilogah prikazani v obliki preglednic. Preglednice je vsebovalo 86 prilog (60 %). Drugi najpopularnejši način predstavitve podatkov

je bilo besedilo (izseki intervjujev, daljši odgovori na vprašalnike, biografije itd.), ki se je pojavilo v 70 primerih (50 %).

Nekateri tipi prikazov podatkov so značilni za določeno disciplino. V arheologiji so – poleg preglednic in besedil – tipične risbe in načrti. Za psihologijo je značilno, da priloge vsebujejo zbirke statističnih podatkov, prikazanih v preglednicah. Raznovrstnost tipov je povezana s predstavitvijo tipov v različnih formatih, kar dalje pogojuje tudi njihovo možnost oddaje, pregleda in uporabe v elektronski obliki. Predvsem bi bilo zaželeno oddajanje elektronske oblike podatkov za primere grafikonov, preglednic s statističnimi podatki, fotografij, za kartografske prikaze, animacije, video vsebine itd.

V primeru doktorata s področja geografije (COBISS.SI-ID: 261461504) je avtorica oddala priloge na zgoščenki, ki vsebuje dokument PDF z 58 stranmi, na katerih je veliko preglednic s statističnimi podatki (npr. podatkovni prikaz prostorske razprostranjenosti med tipi prsti in rabo tal/pokrovnostjo, divja odlagališča po občinah Savinjske statistične regije), podatkovni in kartografski prikazi, anketni vprašalnik ter dokumenti (npr. temeljni predpisi in programske usmeritve). Dokument PDF ne omogoča izvoza podatkov v različnih programih za statistične analize. S tega vidika je dokument PDF primerljiv s fizično oddajo (tiskano različico), in ne z elektronsko. Če bi avtorji take dokumente lahko oddali v odprtem formatu (in ne v formatu PDF), bi s tem omogočili direktno nadaljnjo uporabo.

V drugem doktoratu s področja geografije smo v prilogi našli kartografske prikaze v tiskani obliki, iz katerih bi bilo mogoče npr. narediti animacijo, če bi avtor oddal dovolj kakovostne (odprtokodne) fotografije v e-obliki (COBISS.SI-ID: 269728256). Zanimive za animacijo bi bile lahko tudi priloge doktorata s področja psihologije (COBISS.SI-ID: 265030912), v katerih so prikazane razlike v potezah dobrih in slabih šahistov, iz česar bi lahko računalniški program naredil animacijo. Kot že omenjeno ima večina doktoratov s področja psihologije v prilogah statistične podatke oziroma kvantitativne rezultate raziskave, ki so jih uporabili za izračun korelacij; glej npr. COBISS.SI-ID: 56848738.

V primeru priloge iz doktorata s področja psihologije COBISS ID: 55896674 je bila oddana le fotografija posnetka (videa), ki je bil objavljen na portalu Youtube. Video je nastal kot rezultat raziskovalnega dela in avtorica bi lahko oddala tudi elektronsko verzijo celega videa. Arhiviranje na portalu Youtube prav tako ni zanesljivo za dolgoročno hrambo znanstvenih rezultatov. Le en primer prilog je bil oddan na zgoščenki (COBISS.SI-ID: 268023552), ki vsebuje slike v formatih PNG in JPEG, video posnetke – animacije in programsko opremo, s katero je avtorica želela zagotoviti dostop do animacij.

Poleg kvantitativnih podatkov v prilogah doktoratov so ti v 44 primerih (31 %) vsebovali še neizpolnjene obrazce in vprašalnike. Slednji sicer ne sodijo v okvir raziskovalnih podatkov, so pa pomembni, saj izkazujejo način pridobitve oziroma zbiranja.

5.5 Primerjava slovenskih rezultatov z raziskavo na Univerzi Lille3

Da bi bolje razumeli pridobljene podatke, smo se povezali s kolegi univerze v severni Franciji, v Lillu. Tam (Prost, Malleret in Schöpffel, 2015) so po enaki metodologiji pregledali 283 doktoratov, narejenih na Université Lille3 med letoma 1987 in 2013. V vzorec so vzeli vse digitalne doktorate (88), ki so bili takrat na voljo na nacionalnem portalu Theses.fr in univerzitetnega repozitorija HAL. Poleg tega so v vzorec zajeli še 195 tiskanih doktoratov. V zajetem francoskem vzorcu so bile najbolj zastopane discipline zgodovina, psihologija, filozofija ter tuji jeziki in literatura (angleščina, španščina, slavistika, hebrejščina itd.).

V obeh raziskavah se je pojavil primerljiv delež doktoratov, ki vsebujejo priloge – v francoski raziskavi jih je bilo 66 %, v slovenski pa 63 %. Primerljiv je tudi obseg slovenskih in francoskih doktoratov na področjih arheologije, umetnostne zgodovine in filozofije. Pri drugih vedah so priloge slovenskih doktoratov večinoma manj obsežne kot priloge francoskih doktoratov. Obseg pregledanih prilog v francoski raziskavi je bil od 5 do 829 (mediana 81 strani). Znatna razlika je razvidna tudi pri dostopu do elektronskih doktoratov. Medtem ko sta na spletu v elektronski obliki dosegljiva le dva slovenska doktorata, so Francozi imeli takih 88. Poleg tega so ugotovili razliko v obsegu njihovih tiskanih in elektronskih doktoratov; slednji vsebujejo nekoliko več prilog.¹⁰

Najpogostejši vir pridobivanja podatkov za francoske raziskave so bili arhivi, sledijo ankete in intervjuji ter primeri tekstov in besedil, za slovenske raziskave pa so na prvem mestu ankete in intervjuji ter primeri tekstov in besedil. Arhivskega gradiva je bilo manj v primeru slovenskih doktoratov. V prilogah slovenskih doktoratov prevladujejo preglednice in besedila, enako v francoskih, vendar so tam besedila veliko bolj zastopana kot preglednice.

¹⁰ Pravila študija univerze v Lillu predpisujejo, da je doktorat mogoče oddati samo v elektronski obliki v Nacionalni informacijski center za visoko šolstvo (CINES), slovenska pravila pa sicer predpisujejo tudi elektronsko oddajo, vendar v praksi doktorandi večinoma oddajo samo tiskano verzijo, oziroma je preko visokošolske knjižnice in NUK samo ta na voljo javnosti. Francozi so starejše doktorate digitalizirali.

6 Avtorsko pravo in varovanje osebnih podatkov raziskovalnih podatkov

Raziskovalci morajo pred začetkom raziskave pripraviti načrt za upravljanje podatkov,¹¹ v katerem je treba odgovoriti na vprašanja glede zaupnih in osebnih podatkov. Strokovnjaki priporočajo aplikacijo standardnih postopkov, ki velja jo v posamezni disciplini. Vsem raziskovalnim podatkom ne moremo zagotoviti odprtega dostopa. V teh primerih lahko delimo le analizirane podatke, ki so anonimizirani (Labastida, 2017). Podatki so lahko objavljeni pod licencami Creative Commons, najbolje z oznako CC0,¹² ki omogoča kakršnokoli ponovno uporabo. Dostop do celotne zbirke podatkov je mogoče omejiti pod različnimi pogoji, kar prakticirajo tudi v ADP-ju.

V naši raziskavi smo v nekaterih primerih prilog doktoratov s področja zgodovine našli primere osebnih imen in pomislili smo na možnost težav prikrivanja osebnih podatkov v primeru dostopa do teh doktoratov na spletu, npr. intervjuji znanih slovenskih pesnikov z imeni (COBISS.SI-ID: 50637410), seznam udeležencev intervjujev s kraticami imen (COBISS.SI-ID: 45788002), imena in nazivi članov SAZU-ja po časovnih obdobjih (COBISS.SI-ID: 3005812), imena vojakov z datumi rojstev, smrti, služenja vojski (COBISS.SI-ID: 44807010), popis prostovoljcev v društvih z imenom, delovnim mestom v taboriščih, spisek pokopanih na elshattskem pokopališču z letnico pokopa (COBISS.SI-ID: 268123392). Pred objavo omenjenih občutljivih podatkov v odprtem dostopu bi bilo morda treba podatke anonimizirati ali pa pridobiti dovoljenja oseb, ki so sodelovale pri raziskavi.

7 Zaključek

Raziskovanje v sklopu doktorskega študija je kompleksno in od raziskovalcev zahteva ogromno znanja tudi o virih, specifičnih za določena področja. Boljše poznavanje virov predvidoma vodi v boljše raziskovalne rezultate. Pomembno vlogo pri prepoznavanju relevantnih znanstvenih aparatov imajo nedvomno visokošolski knjižničarji, ki lahko na osnovi poznavanja raziskovalnega področja doktorande usmerjajo. V kontekstu raziskovalnih podatkov, ki nastanejo v okviru doktoratov, bi morali visokošolski knjižničarji sodelovati z drugimi ustanovami oziroma spletnimi podatkovnimi arhivi za usmerjeno in načrtno sistematično pomoč doktorandom pri pripravi raziskave, ki bi morala vključevati:

- pripravo načrtov za zbiranje in upravljanje podatkov,

¹¹ Glej npr. <http://www.data-archive.ac.uk/create-manage/life-cycle>.

¹² Več na: <https://wiki.creativecommons.org/wiki/CC0>.

- pravilno zbiranje in pripravo podatkov v primerni obliki za nadaljnjo uporabo ter
- pravilno elektronsko objavo in arhiviranje teh podatkov.

Naša raziskava je pokazala, da ima priloge približno dve tretjini doktoratov na FF UL. Del svojega večletnega raziskovalnega dela raziskovalci torej objavijo v prilogah doktoratov. Iz tega podatka lahko sklepamo, da so priloge potencialno zanimive za nadaljnjo uporabo, vendar bi za njihovo učinkovito rabo morali zagotoviti najmanj naslednjim kriterijem:

- dostop raziskovalnih podatkov v elektronski obliki preko uporabniškega vmesnika, ki omogoča uspešno iskanje,
- datoteke v odprtem formatu, ki omogočajo souporabo in dolgotrajno ohranjanje,
- urejeno avtorsko pravo in varovanje osebnih podatkov.

Zaznali smo določene trende glede na obseg prilog, ki so odvisni od discipline. Po obsegu prilog doktoratov na FF UL izstopata arheologija in umetnostna zgodovina, medtem ko jih je najmanj na filozofiji. Večinoma so vse priloge doktoratov vsebovale raziskovalne podatke, pogosto tudi neizpolnjene primere obrazcev, anket in formularjev, ki so jih avtorji uporabili med raziskavo. Delitev prilog na raziskovalne podatke in obrazce za pridobivanje podatkov je smiselna, saj zagotavlja ponovljivost študije.

FF UL zaostaja v razvoju omogočanja dostopa do doktoratov v digitalni obliki. Doktorate Univerze v Mariboru je že mogoče najti tudi v komercialni bazi ProQuest Dissertations and Theses ter v portalu DART Europe.

Po vzoru francoske univerze Lille³ bi lahko tudi slovenski visokošolski knjižničarji aktivno sledili trem stopnjam podpore doktorandom pri ravnanju z raziskovalnimi podatki. Prva stopnja je izobraževanje (organiziranje seminarjev in konferenc na temo raziskovalnih podatkov, ki bi bili predvsem namenjeni mlajšim raziskovalcem, doktorandom). Druga stopnja je svetovanje, ki vsebuje pravno in tehnično pomoč pri načrtovanju upravljanja raziskovalnih podatkov, tehnično pomoč pri oddaji raziskovalnih podatkov in povezavo s primernimi partnerji (npr. ADP). Tretja stopnja vključuje infrastrukturo, ki je v Sloveniji pripravljena preko Nacionalnega portala odprte znanosti in sistema Cobiss. Visokošolski knjižničarji morajo kot informacijski strokovnjaki izkoristiti priložnost, da sodelujejo in posredujejo pri oddaji doktoratov in raziskovalnih podatkov v elektronski obliki v omenjeno infrastrukturo, ki omogoča tudi internacionalizacijo visokega šolstva.

V nadaljnjih raziskavah bi bilo zanimivo raziskati, kakšni so pravni in etični vidiki odložitve raziskovalnih podatkov v repozitorije in arhive v Sloveniji. Zanimivo

bi bilo preveriti, ali metapodatki arhivov zbirk raziskovalnih podatkov zadostujejo za uspešno odkrivanje in ponovno uporabo raziskovalnih podatkov. V prihodnosti bo zanimivo raziskati tudi, koliko je ponovne uporabe raziskovalnih podatkov skozi čas, kolikšen je interes zanjo pri raziskovalcih ter kakšne učinke ima na prepoznavnost avtorja in univerze, iz katere avtor prihaja.

V Sloveniji imamo odlično organiziran in delujoč sistem spremljanja rezultatov raziskovalnega dela, ki ga uporabljamo tudi pri vrednotenju tega dela (Sicris). Del tega sistema postopoma postajajo tudi raziskovalni podatki. Doktorati in raziskovalni podatki v njih so lahko dober začetek in test, kako obravnavati raziskovalne podatke v tem sistemu.

Navedeni viri

Borgman, C. L., Wallis, J. C. in Enyedy, N. (2007). Little science confronts the data deluge: habitat ecology, embedded sensor networks, and digital libraries. *International journal on digital libraries*, 7(1–2), 17–30.

Brünger-Weilandt, S. (2007). E-science – advancing new ways of scientific communication. *Information services and use*, 27(4), 161–166.

Cox, A. in Verbaan, E. (2016). How academic librarians, IT staff, and research administrators perceive and relate to research. *Library and information science research*, 38(4), 319–326.

Heidron, B. (2011). The emerging role of libraries in data curation and e-science. *Journal of library administration*, 51(7–8), 662–672.

Južnič, P. (2010). Grey literature produced and published by universities: a case for ETDs. V J. Schöpfel in D. J. Farace (ur.), *Grey literature in library and information studies* (str. 39–51). Berlin: De Gruyter.

Južnič, P. (2015). Pomen urejenih bibliografij za spremljanje in vrednotenje znanstveno-raziskovalnega dela. *Organizacija znanja*, 20(1), 10–14.

Kindling, M. (2013). Doctoral theses' research data and metadata documentation. V *Electronic theses and dissertations conference 2013: Asian values, western thought, world treasure!*, Hong Kong, September 23–26. Hong Kong: University of Hong Kong Libraries. Pridobljeno 2. 5. 2016 s spletne strani: <http://lib.hku.hk/etd2013/presentation/Maxi-ETD-20130925.pdf>

Koler-Povh, T., Mikoš, M. in Turk, G. (2014). Institutional repository as an important part of scholarly communication. *Library hi tech*, 32(3), 423–434.

Krier, L. in Strasser, C. A. (2014). *Data management for libraries: a LITA Guide*. Chicago: ALA TechSource.

Labastida, I. (2017). Legal requirements, RDM and open data. V *LEARN toolkit of best practice for research data management* (str. 117–120). London: LEARN. doi: 10.14324/000.learn.00

Latham, B. (2017). Research data management: defining roles, prioritizing services, and enumerating challenges. *Journal of academic librarianship*, 43(3), 263–265.

LEARN toolkit of best practice for research data management. (2017). London: LEARN. doi: 10.14324/000.learn.00

Nacionalna strategija odprtega dostopa do znanstvenih in raziskovalnih podatkov v Sloveniji 2015–2020. (2015). Ljubljana: Ministrstvo za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo. Pridobljeno 2. 5. 2016 s spletne strani: http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/Znanost/doc/Zakonodaja/Strategija/Nacionalna_strategija_odprtega_dostopa.pdf

Načrt razvoja raziskovalnih infrastruktur 2011–2020. (2011). Ljubljana: Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport. Pridobljeno 2. 5. 2016 s spletne strani: http://www.arhiv.mvzt.gov.si/nc/si/medijsko_sredisce/novica/article/101/6901/

Ojsteršek, M., Kotar, M., Ferme, M., Hrovat, G., Borovič, M., Bregant, A., ... Brezovnik, J. (2014). Vzpostavitev repozitorijev slovenskih univerz iz nacionalnega portala odprte znanosti. *Knjižnica*, 58(3), 15–39.

Prost, H., Malleret, C. in Schöpfel, J. (2015). Hidden treasures: opening data in phd dissertations in social sciences and humanities. *Journal of librarianship and scholarly communication*, 3(2), 1–19. doi:10.7710/2162-3309.1230

Rebov, I., Peteh, M., Kraigher, H. in Vidmar, G. (2015). *Digitalizacija strokovnih del s področja gozdarstva in zagotavljanje njihove dostopnosti preko večinstucionalnega repozitorija SciVie*. Predstavljeno na strokovnem posvetovanju Smartdoc by media.doc 2015 – pametno upravljanje z dokumenti, Ljubljana, 22. 9. 2015. Pridobljeno 25. 6. 2017 s spletne strani: http://eprints.gozdis.si/1453/1/Smartdoc_Rebov%2DVidmar_2015.pdf_za_repozit.pdf

Schöpfel, J., Chaudiron, S., Jacquemin, B., Prost, H., Severo, M. in Thiault, F. (2014). Open access to research data in electronic theses and dissertations: an overview. *Library hi tech*, 32(4), 612–627.

Schöpfel, J., Prost, H. in Malleret, C. (2016a). Making data in PhD dissertations reusable for research. *Grey journal*, 12(special winter issue), 29–35.

Schöpfel, J., Prost, H., Malleret, C., Južnič, P., Češarek, A. in Koler-Povh, T. (2016b). Dissertations and data. *Grey journal*, 12(3), 126–148.

Štebe, J. (1997). Zakaj Slovenci potrebujemo svoj arhiv družboslovnih podatkov?. *Teorija in praksa*, 34(4), 609–630.

Štebe, J., Bezjak, S. in Lužar, S. (2013a). *Odprti podatki: načrt za vzpostavitev sistema odprtega dostopa do raziskovalnih podatkov v Sloveniji*. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede. Pridobljeno 25. 6. 2017 s spletne strani: http://www.adp.fdv.uni-lj.si/o_arhivu/publikacije/odprti_podatki_zakljucno_porocilo/

Štebe, J., Bezjak, S. in Lužar, S. (2013b). *Problemi in rešitve na področju podatkovnih storitev v Sloveniji: poročilo z delavnice*. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede. Pridobljeno 25. 6. 2017 s spletne strani: http://www.adp.fdv.uni-lj.si/media/gradiva/porocilo_delavnica_5_12_2012.pdf

Tenopir, C., Sandusky, R., Allarda, S. in Birch, B. (2014). Research data management services in academic research libraries and perceptions of librarians. *Library and information science research*, 36(2), 84–90.

The FAIR data principles. (2011). La Jolla, CA: Force11. Pridobljeno 25. 6. 2017 s spletne strani: <https://www.force11.org/group/fairgroup/fairprinciples>

Tipologija dokumentov/del za vodenje bibliografij v sistemu COBISS. (2016). Maribor: Institut informacijskih znanosti. Pridobljeno 25. 6. 2017 s spletne strani: http://home.izum.si/COBISS/bibliografije/Tipologija_slv.pdf

Primarni viri

COBISS.SI-ID: 261461504. Petauer, M. (2011). *Vloga prsti pri ozaveščanju javnosti na primeru Savinjske statistične regije.* Doktorska disertacija. Ljubljana: Filozofska fakulteta.

COBISS.SI-ID: 26503091. Krivec, J. (2011). *Kognitivno procesiranje informacij: primer igranja šaha.* Doktorska disertacija. Ljubljana: Filozofska fakulteta.

COBISS.SI-ID: 268123392. Ajlec, K. (2013). *Odnosi med begunci iz Jugoslavije in Unro v Egiptu v letih 1943–1946.* Doktorska disertacija. Ljubljana: Filozofska fakulteta.

COBISS.SI-ID: 269728256. Ciglič, R. (2013). *Uporaba geografskih informacijskih sistemov za določanje naravnih pokrajinskih tipov Slovenije.* Doktorska disertacija. Ljubljana: Filozofska fakulteta.

COBISS.SI-ID: 277564928. Gerbec, T. (2014). *Nižinska poselitev severovzhodne Slovenije v starejši železni dobi, primer Hotinja vas.* Doktorska disertacija. Ljubljana: Filozofska fakulteta.

COBISS.SI-ID: 3005812. Oset, Ž. (2012). *Pomen in vloga Slovenske akademije znanosti in umetnosti v procesu oblikovanja slovenske znanosti.* Doktorska disertacija. Ljubljana: Filozofska fakulteta.

COBISS.SI-ID: 36067885. Kozina, J. (2013). *Življenjsko okolje prebivalcev v ustvarjalnih poklicih v Sloveniji.* Doktorska disertacija. Ljubljana: Filozofska fakulteta.

COBISS.SI-ID: 36649773. Ravbar, M. in Kozina, J. (2012). *Geografski pogledi na družbo znanja.* [Podatkovna zbirka.] Ljubljana: Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU. Pridobljeno 2. 5. 2016 s spletne strani: <http://www.adp.fdv.uni-lj.si/opisi/geopog12/>

COBISS.SI-ID: 44807010. Premk, M. (2011). *»Poljanska vstaja« in boj proti okupatorju v Sloveniji leta 1941.* Doktorska disertacija. Ljubljana: Filozofska fakulteta.

COBISS.SI-ID: 45788002. Riman, B. (2010). *Slovenci v Gorskem Kotarju, Kvarnerju in Istri od leta 1918 do leta 1991.* Doktorska disertacija. Ljubljana: Filozofska fakulteta.

COBISS.SI-ID: 50637410. Šalamon, S. (2012). *Prevajanje ameriške poezije po letu 1990 in njen vpliv na mlajšo slovensko poezijo po letu 1990.* Doktorska disertacija. Ljubljana: Filozofska fakulteta.

COBISS.SI-ID: 54180706. Mlačak, R. (2014). *Tolmačenje v institucionalnem okolju: primer slovensčine v Evropskem parlamentu.* Doktorska disertacija. Ljubljana: Filozofska fakulteta.

COBISS.SI-ID: 55568482. Volčjak, J. (2014). *Cerkev na Kranjskem pod goriško nadškofijo v času Karla Mihaela Attemsja (1750–1774).* Doktorska disertacija. Ljubljana: Filozofska fakulteta.

COBISS.SI-ID: 55896674. Polajnar Horvat, K. (2014). *Vloga socialnih dejavnikov pri razvoju okoljske ozaveščenosti in spreminjanju okoljskega vedenja*. Doktorska disertacija. Ljubljana: Filozofska fakulteta.

COBISS.SI-ID: 56848738. Jug, M. (2014). *Psihološki profil roparja: povezanost osebnostnih značilnosti storilca z vedenjskimi sledmi na kraju zločina*. Doktorska disertacija. Ljubljana: Filozofska fakulteta.

COBISS.SI-ID: 8903520. Škvor Jernejčič, B. (2014). *Žarna nekropola v Ljubljani in preobrazba ljubljanske skupine na prehodu iz bronaste v železno dobo*. Doktorska disertacija. Ljubljana: Filozofska fakulteta.

Ana Češarek

Univerzitetna knjižnica Nove univerze, Cankarjevo nabrežje 11, 1000 Ljubljana
e-pošta: ana.cesarek@evro-pf.si

dr. Primož Južnič

Oddelek za bibliotekarstvo, informacijsko znanost in knjigarstvo, Filozofska fakulteta,
Univerza v Ljubljani, Aškerčeva 2, 1000 Ljubljana
e-pošta: primoz.juznic@ff.uni-lj.si