

Akademske knjige: znanstvene in sorodne monografije v Sloveniji od 2013 do 2023

Academic books: scientific and similar monographs in Slovenia
from 2013 to 2023

Aleš Pogačnik¹

IZVLEČEK: Osnova za analizo znanstvenih in sorodnih monografij (akademske knjige) v Sloveniji v letih od 2013 do 2023 so bili bibliografski zapisi v bazi COBIB.SI, ki vsebujejo tudi (pri slabi polovici zapisov verificiran) podatek o tipu znanstvene objave. V tem obdobju je letno v povprečju izšlo od 520 do 1245 monografij (odvisno od tega, katere tipe del prištevamo med akademske knjige ter kako obravnavamo ponovne objave, kot so ponatise, nove izdaje in e-knjige). Število se je zmanjševalo, posebej po letu 2019; letno je upadlo za okoli 6,5 %. Kraji izida so bili povezani z univerzitetnimi središči; skoraj tri četrtine monografij je izšlo v Ljubljani. Skupno število slovenskih založnikov akademskih knjig je bilo skoraj 1500, od tega je 20 založb objavilo več kot 50 % vseh monografij, ki v izbranem vzorcu ustrezajo uporabljeni definiciji akademske knjige. Vsako peto akademsko knjigo je objavila Univerza v Ljubljani. Okoli 63–70 % akademskih knjig je spadalo v družboslovje ali humanistiko. Podoben je bil delež objav v slovenščini, ki je prepričljivo bila prvi jezik slovenske akademske knjige (71,5 %). E-objavo ima nekaj več kot 40 % akademskih knjig in so v veliki večini (več kot 80 %) prosto dostopne.

KLJUČNE BESEDE: Slovenija, COBISS, akademske knjige, monografije, odprta znanost, znanstveni tisk, kvantitativne analize

ABSTRACT: The basis for the analysis of scientific and similar monographs (academic books) in Slovenia in the period from 2013 to 2023 were bibliographic records in the COBIB.SI database that contain also information on the type of scientific publication (for less than half of the records verified). During this period, an average of 520 to 1245 monographs were published annually (depending on which types of works are counted as academic books and how reissues, such as reprints, new editions and e-books, are treated). The number was declining, especially after 2019; it has fallen by around 6.5% per year. The locations of publications were linked to university centres; almost three quarters of monographs were published in Ljubljana. The total number of Slovenian publishers that publish academic books as defined in the sample amounted to almost 1,500, of which 20 publishers produced more than 50% of all monographs. One out of five academic books was published by the University of Ljubljana. Around 63–70% of academic books were in the social sciences and humanities. A similar proportion of publications were written in Slovenian, which was convincingly the first language of Slovenian academic books (71.5%). Just over 40% of academic books were published electronically, and the vast majority (over 80%) of them are freely accessible.

KEYWORDS: Slovenia, COBISS, academic books, monographs, open science, scientific press, quantitative analysis

¹ Mag. Aleš Pogačnik, Znanstvenoraziskovalni center Slovenske akademije znanosti in umetnosti (ZRC SAZU), Založba ZRC, Ljubljana, Slovenija, ales.pogacnik@zrc-sazu.si.

1 Uvod

Na splošno velja, da je težko z gotovostjo reči, kakšne knjige pišejo raziskovalci in kaj nekatere od njihovih monografij naredi bolj znanstvene kot druge. Izhodišče projekta PALOMERA (2024), ki ga je financirala Evropska unija ter je ugotavljal načela in razširjenost odprtega dostopa monografskih objav raziskovalcev po različnih evropskih državah, je bilo na primer takšno:

»Akademske knjige so opredeljene kot znanstvene, recenzirane knjige, vključno z monografijami, poglavji v knjigah, zborniki, kritičnimi izdajami in drugimi obsežnimi znanstvenimi deli. Učbenike in poljudnoznanstvene knjige smo obravnavali kot drugo kategorijo, vendar je raziskovalna skupina ohranila vključujoč pristop, tj. raziskovalci so želeli razumeti, kako so akademske knjige opredeljene v vsaki analizirani državi, vključno z različnimi načini vrednotenja.« (Maryl et al. 2024, str. 6)

Zgornja definicija je ponujala izziv: Kako so akademske knjige opredeljene v Sloveniji, kjer se s tem vprašanjem vsaj posredno ukvarja izdelan sistem spremljanja in vrednotenja objav raziskovalcev in v katerega so vključene tudi monografije?

Slovenija znanstvene objave beleži prek nacionalnega kooperativnega online bibliografskega sistema in servisov COBISS.SI (2024). Prek sistema SICRIS (*Slovenian Current Research Information System*), ki ga razvijata in vzdržujeta Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije (ARIS)² ter skrbnik COBISS-a, mariborski javni zavod IZUM (Institut informacijskih znanost), je vanj vključena tudi metodologija vrednotenja znanstvenih objav.³ Začetki tovrstnega vrednotenja znanstvenih objav segajo v leto 1999 oziroma 2005, ko je sistem dejansko začel delovati (prim. Seljak, 2005; Kardoš, 2006; Sorčan, Demšar in Valenci, 2008; Demšar in Kontler-Salamon, 2020). Sistem so izpopolnili, a v osnovi je ostal enak:

- znanstvene objave bibliotekarji več slovenskih ustanov vpisujejo v vzajemno bibliografsko bazo COBIB.SI, in sicer tako, da zanje pripravijo bibliografski zapis;
- bibliotekarji, zadolženi za bibliografije posameznih raziskovalcev, bibliografski zapis opremijo s tipom dela;
- če je kateri od avtorjev raziskovalec, vpisan v SICRIS, določene tipe posameznih objav verifikira eden od šestih Osrednjih specializiranih informacijskih centrov (OSIC), ki so zadolženi za posamezno znanstveno področje; ta so naravoslovje, tehnika, medicina, biotehnika, družboslovje, humanistika; koordinatorje OSIC na javnih razpisih izbere glavni financer slovenske znanosti, ARIS;
- SICRIS omogoča ažurne izpise bibliografije in kvantitativne ocene znanstvenih objav na osnovi ARIS-ove metodologije.

Vrednotenje znanstvenih objav v SICRIS-u je pomembno, saj je osnova za financiranje na več razpisih, ki jih objavlja ARIS, tudi v njihovih rednih letnih razpisih za sofinanciranje znanstvenih monografij, ali za habilitacije na največjih slovenskih univerzah, mariborski in ljubljanski

² Do maja 2023 Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije (ARRS).

³ Struktura vnosa in izpisa bibliografij (ne pa tudi vrednotenja) je razširjena tudi v nekaterih drugih državah, ki so vključene v mrežo COBISS.net (2024).

(Univerza v Ljubljani, 2022; Univerza v Mariboru, 2022). Četudi vse te organizacije v zadnjem času kvantitativna merila vse bolj postavljajo v ozadje, so še vedno pomembna. Kako so urejena redno vzdrževana in zapletena merila ter po kakšnih načelih se ravnaajo, nas v tem članku zanima zgolj posredno. Za razpravo je pomembno naslednje:

- raziskovalci na osnovi slovenskega knjižničnega informacijskega sistema skrbno vzdržujejo svojo bibliografijo, saj je od nje bistveno odvisna njihova poklicna usoda;
- nekateri bibliografski zapisi vsebujejo podatek o tipu objave, ki je vpet v sistem vrednotenja in iz katerega lahko ugotovimo, v katero skupino znanstvenih del spada posamezna objava.

Kako je v Sloveniji definirana akademska knjiga, je torej precej jasno zaradi podatkov o tipologiji del v bibliografski bazi COBIB.SI. Izhodiščno vprašanje smo lahko nadgradili tudi s kvantitativno analizo, ki je osrednja tema te razprave: Koliko je v preteklih enajstih letih v Sloveniji izšlo akademskih knjig in kakšne so?

2 Metodologija in oblikovanje vzorca

2.1 Izbor podatkov iz baze COBIB.SI

Izvoz podatkov iz baze COBIB.SI, ki so jo februarja 2024 (prvo različico že maja 2023) pripravili na IZUM-u, je vseboval podatke iz 256.306 bibliografskih zapisov monografij s krajem izida kjerkoli v Sloveniji in časom izida v letih od 2010 do 2023. Dejansko nas je zanimalo obdobje od 2013 do 2023, a ker je bila pogosta praksa akademskih knjig okoli leta 2010 ta, da so bodisi izšle s kasnejšo letnico bodisi so elektronske izdaje po letu 2013 v bistvu pdf-ponatise zgodnejših monografij (ki pa so dobile nov kataložni zapis), se je malce daljši razpon zdel smiseln.

Izvoz podatkov v excelovo preglednico je zajemal spodaj naštetih attribute (če so bili ti v posameznem bibliografskem zapisu navedeni), k nekaterim dodajamo še pojasnilo:

- Avtor – korporacija
- Avtor – oseba
- Naslov (zajeti vsi naslovi, npr. tudi dodatki k naslovom, vzporedni naslovi v drugem jeziku ipd.)
- Država izida (pri okoli 2000 zapisih je bila to poleg Slovenija tudi katera druga država)
- Tipologija
- ISBN (zajetih 107.268 različnih)
- Založnik
- Kraj izida
- Fizični opis
- Izdaja
- Jezik
- Koda za namembnost
- Koda za literarno vrsto
- Leto izida (v nekaterih primerih, npr. za zbrana dela, je izhodiščna letnica zgodnejša; a v zapisu je/so publikacije, ki so izšle v letih od 2010 do 2023)
- Predmetne oznake SGC (SGC je okrajšava za Splošni geslovnik COBISS.SI)
- UDK za iskanje (UDK je okrajšava za Univerzalna decimalna klasifikacija)

- URL (Uniform Resource Locator)
- DOI (Digital Object Identifier)
- Povezave ELINKS / URL
- COBISS.SI-ID

Pri pregledovanju datoteke so zgodnejše in neustrezne enote postopoma odpadle, podatke pa smo za potrebe analize še dodatno obdelali v dveh korakih.

2.2 Prvi korak: združevanje zapisov podvojenih objav

Za namen te raziskave so osnovni problem predstavljali ponatisi in dotisi, poznejše oziroma sorodne izdaje in elektronske izdaje posamezne akademske knjige, zato smo nekatere enote iz vzorca združevali. Osnovni namen združevanja ni bil le zmanjšati števila (podvojenih) enot, ampak tudi dopolniti osnovno enoto s podatki o drugih izdajah. Združevanje osnovnih bibliografskih zapisov s kasnejšimi, ki jih v nadaljevanju imenujemo ponovne objave ali (kadar govorimo o bibliografskih zapisih) podvojene enote oziroma podvojeni zapisi, smo skratka opravljali z mislijo na dve osnovni vodili:

- **identifikacija enakih publikacij:** osnovni kriterij je bil naslov, v naslednjih korakih pa tudi fizični opis publikacije in založnik;
- **ohranitev podatkov iz vseh podvojenih enot:** če je posamezno (pod)polje vsebovalo enake podatke, so bili pri združevanju navedeni le enkrat.

Združevanje je večinoma potekalo strojno, v različnih fazah glede na različne kriterije, preverili smo ga npr. tudi glede na ISBN-številke. Čeprav je bilo ročno vnesenih precej popravkov (npr. razdruževanje napačno združenih enot), je možno, da so nekatere enote ostale (ne)združene. Manj verjetno se zdi, da so bile enote neustrezno združene, čeprav bi se združevanje nekaterih enot komu lahko zdelo tudi sporno. Združevali smo npr. tudi enote za druge, tretje ipd. izdaje, če se avtorji, naslovi in založniki niso bistveno spreminjali.

2.3 Drugi korak: filtriranje po tipu publikacije

Po združitvi in opisanem filtriranju zapisov je bilo seznam treba omejiti na zgolj akademske knjige. Torej na tiste monografije, ki so jih (domnevno) uvrstili v znanstveno bibliografijo katerega od raziskovalcev s šifro v SICRIS-u in so vsebovale tudi podatek o tipu knjige; le-ta je osnova za določanje znanstvenosti monografij, ki jo uporablja ARIS.

Osnova za določanje tipov akademskih knjig je dokument *Tipologija dokumentov/del za vodenje bibliografij v sistemu COBISS* (2023). Že večkrat dopolnjen dokument je del navodil vzajemnega kataloga, ki ga vzdržuje IZUM in natančneje pojasnjuje vsebino in izbor dodajanja podatkov o tipu dela v vzajemni katalog. Po različici z dne 20. 2. 2023 tipe deli na tri poglavja: na objave v člankih in drugih sestavnih delih (revijah in večavtorskih monografijah, skupno 24 tipov objav), v monografijah oziroma zaključenih delih (33) in izvedenih delih (7). Prvi od tipov v poglavju o monografijah (2.01) se imenuje znanstvena monografija, vendar je iz definicije razvidno tudi to, da nekatere akademske knjige uvrščajo v druge tipe.⁴

ARIS za ocenjevanje prijav na svoje razpise uporablja zapleteno metodologijo, trenutno veljavni dokument (od 29. 5. 2024) se imenuje *Metodologija ocenjevanja prijav v postopkih za*

⁴ Prva, delovna različica dokumenta iz leta 2005 (Navodilo za delovanje OSIC-ev, 2005) je za monografije predvidevala le 2 osnovna tipa: znanstvena monografija in poglavje znanstvene monografije.

(so)financiranje znanstvenoraziskovalne dejavnosti (2024). V prilogi *Bibliografska merila znanstvene in strokovne uspešnosti* (2023) vsak tip objave ovrednotijo z znanstvenimi (te so pomembnejše) in strokovnimi točkami, ki nam pomagajo pri razumevanju opredelitve akademskih knjig v Sloveniji.

Že ob pripravljanju podatkov za analizo smo izločili nekatere tipe, ki jih ne povezujemo z monografijami (npr. patenti, nove sorte, raziskovalni podatki), ovrednotene pa so z znanstvenimi točkami, pa tudi tiste, ki bi morda celo spadale v zelo široko definicijo akademskih knjig, a niso povezane z znanstvenimi točkami (npr. elaborate, zaključna poročila, diplomske naloge), z nekaj izjemami:

- izločili smo tipa 2.16 *Umetniško delo* in 2.17 *Katalog razstave*, pri katerih so (znanstvene) točke povezane s spremnimi besedili;
- ohranili smo tipa 2.03 in 2.04 za (recenzirani) srednješolski oziroma univerzitetni učbenik, ki sta sicer vrednotena le s strokovnimi točkami; v Sloveniji torej med znanstveno srenjo oba tipa veljata za obrobna tipa akademskih knjig, vendar smo jih v duhu vključevanja in uvodoma navedene definicije ohranili v analizi.

V vzorcu smo torej zajeli naslednjih 10 tipov:

- 2.01 *Znanstvena monografija*
- 2.02 *Strokovna monografija*
- 2.03 *Univerzitetni, visokošolski ali višješolski učbenik z recenzijo*
- 2.04 *Srednješolski, osnovnošolski ali drugi učbenik z recenzijo*
- 2.06 *Slovar, enciklopedija, leksikon, priročnik, atlas, zemljevid*
- 2.26 *Temeljni znanstveni slovar ali leksikon*
- 2.27 *Znanstveni terminološki slovar, enciklopedija ali tematski leksikon*
- 2.28 *Znanstvenokritična izdaja vira*
- 2.31 *Zbornik recenziranih znanstvenih prispevkov na mednarodni ali tuji konferenci*
- 2.32 *Zbornik recenziranih znanstvenih prispevkov na domači konferenci*

Velja dodati, da tip dela v bibliografskih zapisih ni zanesljiv podatek. Vsaj praviloma podatek o tipu dodajo takrat, ko bibliotekar specialist podrobneje obdela bibliografijo raziskovalca: če avtor ni raziskovalec, ki je vpisan v SICRIS in bi želel ali potreboval bibliografijo oziroma vpis tipologije svojih del, potem tega podatka v COBISS-u ni. To velja tudi za klasične znanstvene monografije, kot je npr. Freudova *Interpretacije sanj*, pri kateri zapis ni imel podatka o tipologiji. Tipologija pogosto manjka pri ponatisih in kasnejših izdajah knjig v e-obliki. Nimajo je npr. niti nekatere publikacije z DOI (bibliografski zapisi DOI-povezavo dosledno navajajo), ki ga znanstveni založniki praviloma dodajajo pomembnemu e-gradivu. V prvem koraku, ko smo združevali enote v našem vzorcu, smo nekatere pomanjkljivosti lahko avtomatično odpravili, nekaj pa jih je zagotovo ostalo.

V zadnji redakciji podatkov smo odstranili enote brez podatka o tipologiji in tiste, ki nimajo ISBN-števil⁵, ter ponovno preverili in (raz)družili podvojene enote. Za analizo je ostalo 15.990

⁵ Tudi po združevanju zapisov so nekateri zapisi isti publikaciji pripisovali več kot eno ISBN-število, iste ISBN-število so bile pripisane več zapisom, ki smo jih ohranili v bazi:

ISBN 978-961-6967-12-9 je bila v 12 zapisih,

ISBN 978-961-03-0384-8 in ISBN 978-961-03-0431-9 je imelo 6 oziroma 8 publikacij (združenih v kompletu),

enot (vključno z združenimi enotami 2010–2012, ki v kasneje navajanih statistikah niso bile upoštevane) s 14.311 različnimi ISBN-številkami⁶, ki so bile združene v 11.092 enot.

3 Analiza: kakšne so slovenske akademske knjige

V analizi smo upoštevali le nekatere attribute. Ker je imel kateri od atributov posameznega bibliografskega zapisa več kot le en podatek oziroma je po združevanju enot vseboval tudi podatek o ponovnih izdajah, smo v nekaterih primerih prešteli več enot, kot jih ima naš končni vzorec:

- tip objave: upošteva je zapise z več kot enim tipom, 11.223 enot;
- leto izida: upošteva je zapise ponovljenih objav (ponatise, dotise, druge izdaje, e-objave), 13.691 enot;
- založnik: upošteva je knjige z več kot enim založnikom, 12.294 enot;
- kraj izida: upošteva je izide v več krajih, 11.818 enot;
- jezik: upošteva je jezike večjezičnih monografij, 13.491 enot;
- področja: upošteva je vse osnovne UDK-vrstilce posameznega zapisa, 13.111 enot, po dveh drugih klasifikacijah pa 12.554 (FORD⁷) oziroma 12.629 (ARIS) enot;
- e-objave: osnovnih 11.092 enot.

3.1 Tip objave

Vsak zapis v COBIB.SI ima lahko le en podatek o tipologiji. Po v 2.2 opisanem postopku združevanja zapisov tudi s podatki za ponovljene objave je 132 (skupno 145) zapisov v bazi imelo več različnih tipov, ki so vsi ustrezali našim opredelitvam akademske knjige, zato je skupno število enot nekoliko večje od analiziranih zapisov. Ugotovili smo (slika 1), da je med letoma 2013 in 2023 v Sloveniji izšlo največ znanstvenih (37,8 %) in strokovnih monografij (24,6 %). Srednješolskih in univerzitetnih učbenikov je bilo skupaj 1805, kar znaša 16,1 % vseh analiziranih zapisov.

Avgusta 2024 smo 11.092 izbranih (in združenih) zapisov opremili tudi s podatki o verifikaciji OSIC. Iz njih je razvidno, da so OSIC verificirali monografije v 4528 zapisih analiziranega vzorca. Ker smo zapise zaradi ponovljenih objav združevali, k tej številki lahko prištejemo še 800 zapisov (toliko je bilo verificiranih ponovljenih objav). Verificiranih je bilo torej 48,03 % monografij oziroma zapisov osnovne baze.

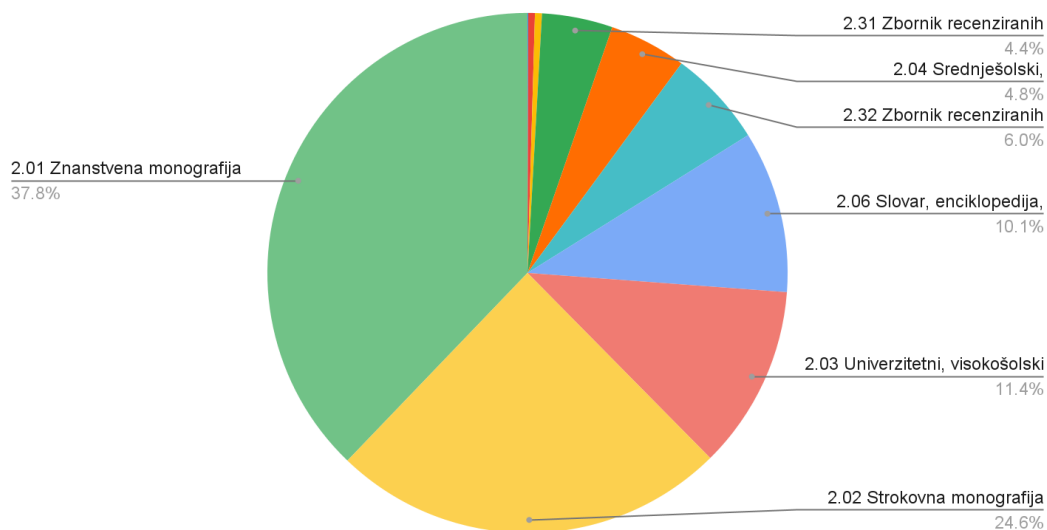
ISBN 978-961-92312-3-4 in ISBN 978-961-204-665-1 sta bila pripisana trem publikacijam, tako ISBN 978-961-03-0577-4 kot ISBN 978-961-03-0578-1 sta imeli dve publikaciji, naslednji isti ISBN-ji so bili v dveh preostalih enotah: ISBN 978-84-09-32437-8, ISBN 978-961-03-0577-4, ISBN 978-961-03-0578-1, ISBN 978-961-05-0110-7, ISBN 978-961-266-179-3, ISBN 978-961-266-184-7, ISBN 978-961-286-220-6, ISBN 978-961-93926-4-5, ISBN 978-961-94154-5-0, ISBN 978-961-94503-3-8, ISBN 978-961-94802-0-5.

⁶ V pripravljeni bazi ni bilo zapisov z ISMN- (glasbene publikacije) in ISSN-številkami (serijske publikacije). Med prvimi (notnimi publikacijami) so gotovo tudi take s tipologijo 2.28 *Znanstvenokritična izdaja vira*, med drugimi pa integrirni viri s katerim od znanstvenih tipov (npr. sproti naraščajoča spletna gradiva) s katerokoli od izbranih tipologij. Ocenjujemo pa, da tovrstnih publikacij ni toliko, da bi bistveno spremenile splošno sliko.

⁷ Okrajšava za fields of research and development.

Slovenske akademske knjige 2013–2023: po tipih

n = 11.223

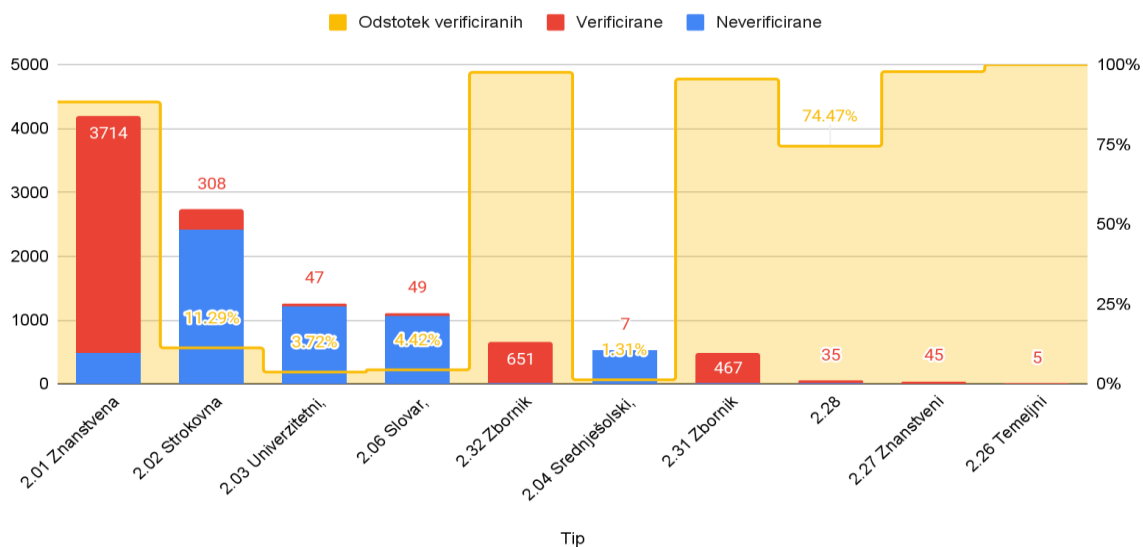


Slika 1: Slovenske akademske knjige 2013–2023: po tipih (n = 11.223)

Razrez po tipih (slika 2) pokaže, da je odstotek verifikacije izrazito višji pri akademskih knjigah, ki spadajo v strožjo definicijo znanstvenosti oziroma znanstvenega točkovanja po ARIS-ovi metodologiji. Bistveno manj je torej verificiranih učbenikov (2.03 Univerzitetni, visokošolski ali višješolski učbenik z recenzijo, 2.04 Srednješolski, osnovnošolski ali drugi učbenik z recenzijo) in priročnikov (2.02 Strokovna monografija, 2.06 Slovar, enciklopedija, leksikon, priročnik, atlas, zemljevid).

Slovenske akademske knjige 2013–2023: verificirane tipologije

n = 11.092



Slika 2: Slovenske akademske knjige 2013–2023: verificirane tipologije (n = 11.092)

Podatkov o tipu akademskih knjig nismo spreminjali ali dodajali, čeprav so bile nekatere nedoslednosti očitne. Tako sta imela npr. med zapisi šestih knjig monumentalnega zbranega dela Primoža Trubarja, ki so bile pri Pedagoškem inštitutu objavljene med letoma 2015 in 2018, dva zapisa tip 2.28 *Znanstvenokritična izdaja vira*, dva sta imela tip 2.01 *Znanstvena monografija*, dva zapisa pa podatka o tipu nista imela.

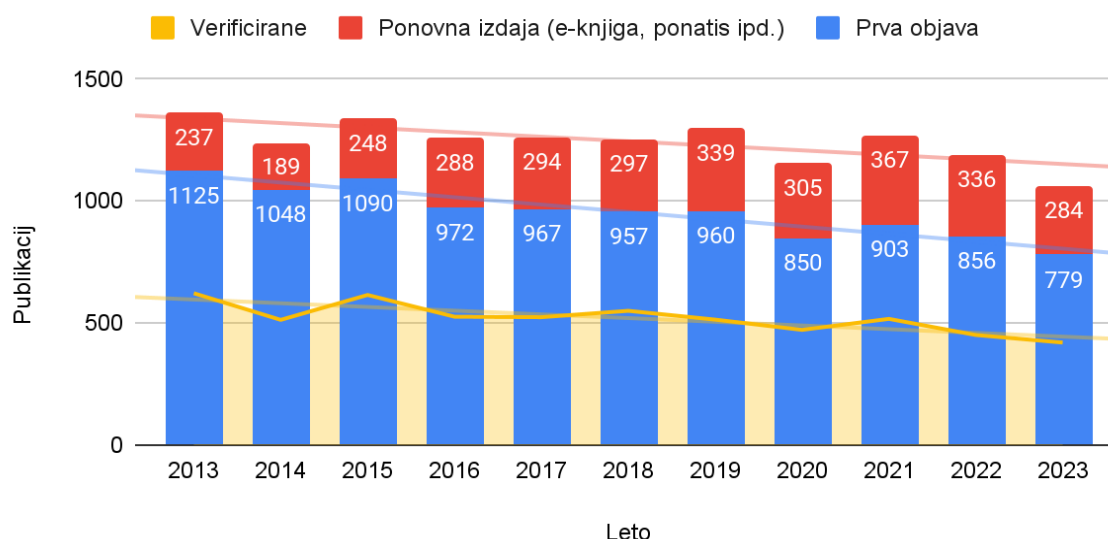
3.2 Leto izida

V 11.092 enotah je 2599 enot iz let 2013–2023 vsebovalo več kot eno leto izida; 8 enot je imelo vseh 11 letnic, še 588 enot je imelo predhodnike v letih 2010–2012.⁸ Teh 3188 (23,3 %) enot je torej vsebovale podatke o publikacijah, ki so bile tiskano ali elektronsko ponovljene (ponatisnjene) publikacije. Skupaj z njimi je v bazi torej ostalo 13.691 različnih letnic izida.

Na tej osnovi lahko ugotovimo, da je bera slovenskih akademskih knjig znašala od 1063 (2023) do 1361 (2013) monografij na leto (slika 3). V tem 11-letnem obdobju je to povprečno 1245 monografij na leto, produkcija pa je opazno oslabela po letu 2019. Število slovenskih akademskih knjig je z letom 2020 začelo vidneje padati; povprečno letno upadanje je bilo 6,04 % ali 82,2 naslova na leto. Čeprav se padec v številu naslovov pozna tudi pri številu verifikacij, ki so jih v istem obdobju opravili OSIC in so bili torej povezani z monografijami s strožjim pogledom na znanstvenost (glej 3.1), je bilo število verificiranih naslovov konstantnejše. Število letno verificiranih monografij se je gibalo med 622 (2013) in 420 (2023) naslovi, povprečni letni padec je bil 3,64 % ali 20,2 naslova na leto.

Slovenske akademske knjige 2013–2023: po letu izida

n = 13.691 (vse), n = 5724 (verificirane)



Slika 3: Slovenske akademske knjige 2013–2023: po letu izida (n = 13.691 [vse], n = 5724 [verificirane])

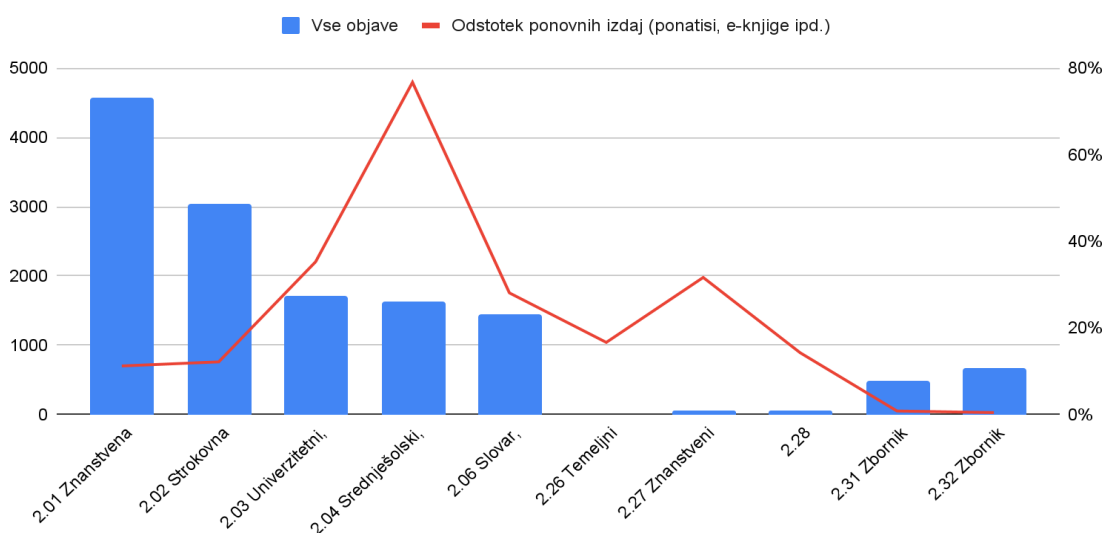
⁸ Ker smo podatke glede ponovnih izdaj črpali le iz let 2010–2012, podatki o ponovljenih objavah vsaj za leta 2013–2015 gotovo niso povsem točni. Verjetno pa je bil delež ponovnih izdaj tudi v tistih letih podoben. Ocenjujemo, da je predstavljal 20–25 % takratne produkcije.

Če bi upoštevali le osnovne enote oziroma prve izdaje našega vzorca, ne pa torej tudi ponovljenih enot (tj. ponatisov, e-knjig ipd.), je bil povprečni letni padec pri produkciji akademskih knjig še nekoliko očitnejši: 6,72 % ali 91,4 naslova. Skupaj s padcem skupnega števila monografij se je povečeval delež ponatisov in drugih ponovnih izidov, ki so med letoma 2019 in 2023 predstavljali nekaj več kot 26 % vseh objav. Vsako leto so v tem obdobju ponatisnili, popravili ali elektronsko izdali 3 univerzitetne učbenike (2.03), 2 srednješolska (2.04) in 3 priročnike (2.06).

Ponovljene enote so bile daleč najpogostejše pri tipu publikacij *2.04 Srednješolski, osnovnošolski ali drugi učbenik z recenzijo* (slika 4). Edino pri teh tipih publikacij je ponovnih objav več kot osnovnih: kar 76,75 % vseh enot s tem tipom dela v našem vzorcu je bilo ponovljenih. Sorazmerno visoko je bil tudi tip *2.03 Univerzitetni, visokošolski ali višješolski učbenik z recenzijo* (35,29 % ponovnih objav), kjer je trend podoben kot pri tipu *2.06 Slovar, enciklopedija, leksikon, priročnik, atlas, zemljevid* (28,10 %). Manjši in podoben delež sta imela tipa *2.01 Znanstvena monografija* (11,22 %) in *2.02 Strokovna monografija* (12,17 %), zagotovo predvsem na račun (sočasnega) izida tiskane in elektronske različice (primerjaj s 3.7 in sliko 14). Pri obeh tipih so bile ponovne enote opazno številčnejše kot pri preostalih dveh tipih, ki ponovnih objav skorajda nista imela: *2.31 Zbornik recenziranih znanstvenih prispevkov na mednarodni ali tuji konferenci* (0,81 %) in *2.32 Zbornik recenziranih znanstvenih prispevkov na domači konferenci* (0,45 %). Enot pri drugih izbranih tipih znanstvenih monografij je bilo premalo, da bi bil podatek o ponovni izdaji zanimiv.

Slovenske akademske knjige 2013–2023: po tipih glede na ponovne izdaje

n = 13.691



Slika 4: Slovenske akademske knjige 2013–2023: po tipih glede na ponovne izdaje (n = 13.691)

3.3 Založniki

Podatek o založniku je zahteval največ redakcije, saj založniki nedosledno navajajo svoja lastna imena, ki so v bibliografskih zapisih pač le povzeta iz podatkov v knjigah. V analizi smo skušali upoštevati različna poimenovanja in tudi nekatere organizacijske spremembe (npr. naslednico

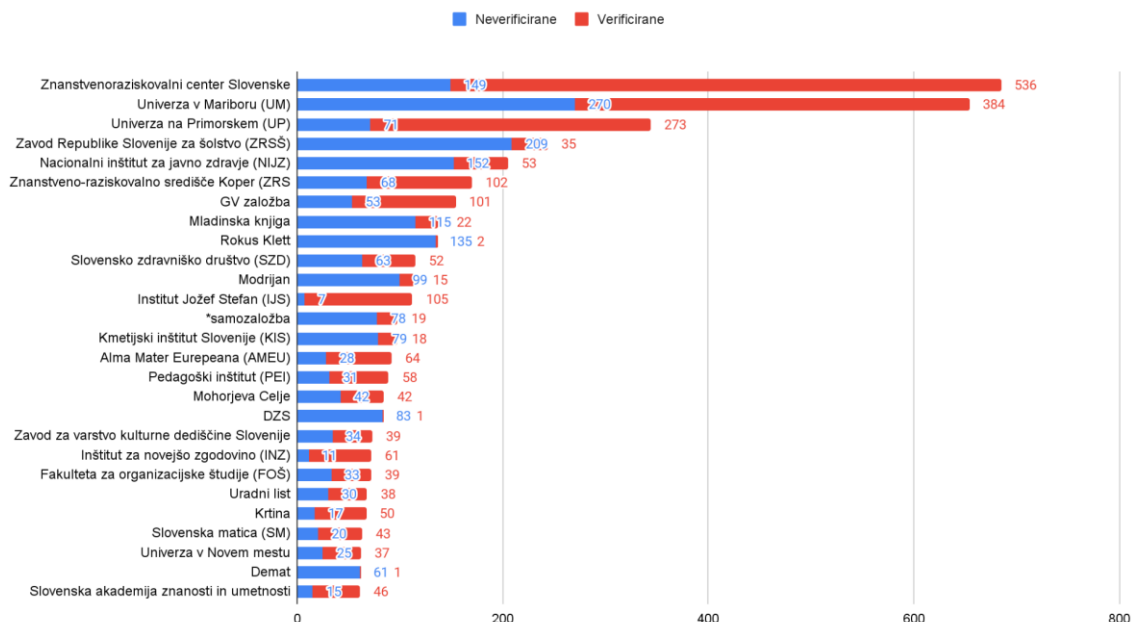
Beletrina namesto Študentske založbe), čeprav vseh prav gotovo ne (nekatera ministrstva so v tem obdobju npr. večkrat spremenila imena in se tudi organizacijsko preoblikovala). Lastne založniške enote imajo tudi nekatere članice univerz in večje ustanove, vendar smo v analizi zaradi preglednosti ohranili ime osnovne ustanove (npr. ZRC SAZU za Znanstvenoraziskovalni center Slovenske akademije znanosti in umetnosti namesto Založba ZRC).

Pri večzaložniških projektih smo upoštevali vse založnike. Takih zapisov je bilo 1027; v enem od zapisov je 10 sozaložnikov (*Vodnik po arhivskem gradivu 1. svetovne vojne*), večinoma pa jih je manj. Pri ponovnih objavah je založnik v veliki večini primerov ostal isti, spremenil se je le v 28 primerih. Različne sozaložnike smo pri analizi upoštevali, istega založnika ponovnih objav pa nismo šteli večkrat. Skupno število (so)založnikov se je v 11.092 enotah tako povečalo za 1201. Pri 4 enotah je več sozaložnikov nadomeščala okrajšava etc., pri dveh pa založnik ni bil znan (s. n., *sine nomine*).

Iz zbranih podatkov lahko ugotovimo, da je v Sloveniji med letoma 2013 in 2023 akademske knjige izdalo 1491 različnih založnikov.⁹ Vsak je v povprečju (so)založil 8,2 monografije, kar pa je zavajajoče. Velika večina založnikov (1291) je v enajstletnem obdobju sodelovala pri 7 publikacijah ali manj; več kot 22 monografij (tj. povprečno 2 na leto) je izdalo 73 založnikov. Če bi upoštevali le enote z verificirano tipologijo in bi torej izpustili akademske knjige, ki pretežno veljajo za učbenike ali poljudne knjige (glej 3.1), bi se številke še dodatno spremenile; različnih založnikov bi bilo npr. le 720.

Slovenske akademske knjige 2013–2023: založniški deleži nad 0,5 %

Brez ponazoritve največjega, Univerze v Ljubljani (UL): 2469 naslovov (1256 verificiranih), 20,08 % delež; n = 12.294 (vse), n = 6008 (verificirane)



Slika 5: Slovenske akademske knjige 2013–2023: založniški deleži nad 0,5 %, brez Univerze v Ljubljani (n = 12.294 [vse], n = 6008 [verificirane])

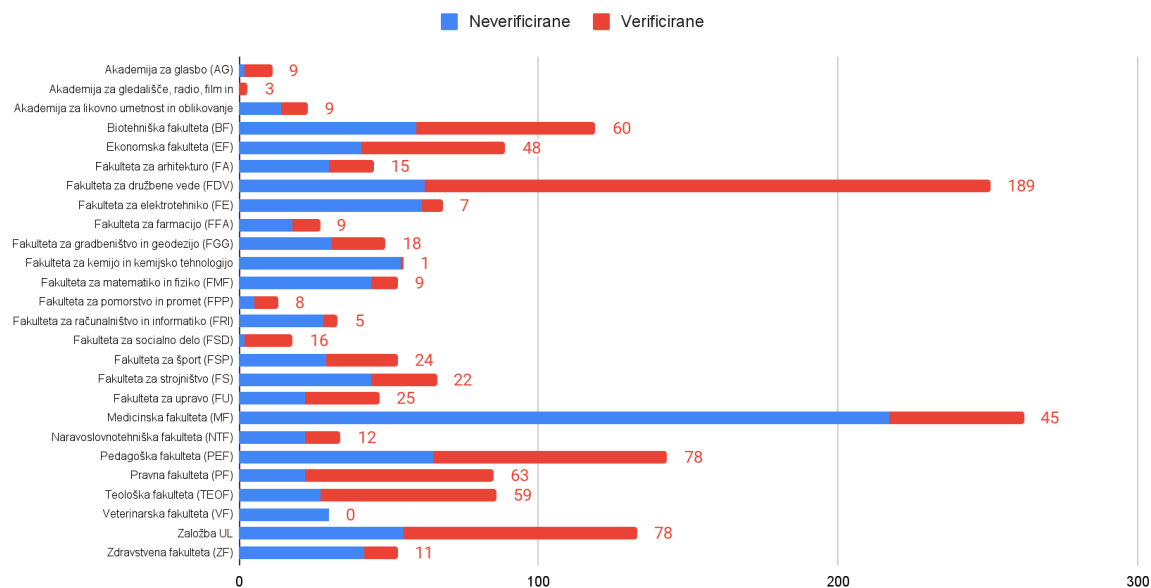
⁹ Skupno 78 različnih samozaložnikov smo obravnavali kot enega založnika.

V grafu (slika 5) je 26 založnikov, ki so v izbranem obdobju sodelovali pri nekaj več kot polovici slovenskih akademskih knjig (54,36 %). V grafični prikaz ni vključen največji slovenski založnik znanstvenega tiska, Univerza v Ljubljani (UL), ki je objavila nekaj več kot petino vseh slovenskih akademskih knjig: 2469 naslovov ali 20,08 %.

Do leta 2020 so imele fakultete UL ločene založniške enote in podrobnejši pregled pokaže, da je med letoma 2013 in 2023 največ knjig objavila Znanstvena založba Filozofske fakultete, ki je imela 26,25-odstotni delež vseh publikacij iz portfelja UL (slika 6). V enajstih letih je objavila 658 različnih naslovov, kar je le nekaj manj, kot je bila produkcija drugega in tretjega največjega založnika slovenskih akademskih knjig, ZRC SAZU in Univerze v Mariboru (UM). Po založniški dejavnosti na UL izstopata še Medicinska fakulteta (MF, vključno s publikacijami Univerzitetnega kliničnega centra, UKC) in Založba FDV Fakultete za družbene vede (FDV). Pri 138 enotah UL izdajatelj oziroma fakulteta ni naveden, zato je pri njih v preglednici za izdajatelja obveljala Založba UL.¹⁰

Slovenske akademske knjige 2013–2023: založniški deleži Univerze v Ljubljani po fakultetah

Brez ponzoritve največje, Filozofske fakultete (FF); 658 (440 verificiranih), 26,25 % delež; n = 2507



Slika 6: Slovenske akademske knjige 2013–2023: založniški deleži Univerze v Ljubljani po fakultetah brez Filozofske fakultete (n = 2.507)

Nekaj več kot polovica (50,87 %) enot z založnikom UL ima verificirano tipologijo. Prag 50 % verificirane tipologije so presegle enote 17 založnikov iz grafa na sliki 5; ti bi lahko veljali za najpomembnejše založnike znanstvenega tiska v Sloveniji. Samo pet založnikov ima enote z več kot 75 % verificiranih tipov (večji delež njihovih objav so torej znanstveno strožje publikacije): Institut Jožef Stefan (IJS) – 93,75 %, Inštitut za novejšo zgodovino (INZ) – 84,72 %,

¹⁰ Pri publikacijah UL je sodelovalo tudi 167 drugih založnikov (sozaložništva), nekateri večkrat, 38 monografij pa je izšlo v soizdajateljstvu več fakultet; največkrat (23-krat) sta sodelovali Fakulteta za elektrotehniko (FE) in Fakulteta za računalništvo in informatiko (FERI); pri izračunu smo upoštevali tudi soizdajatelje.

Univerza na Primorskem (UP) – 79,36 %, ZRC SAZU – 78,25 % in Slovenska akademija znanosti in umetnosti (SAZU) – 75,41 %.

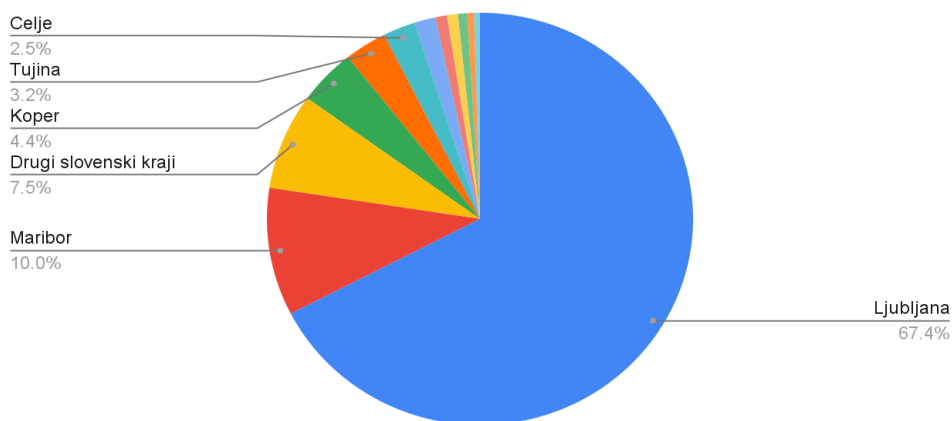
3.4 Kraj izida

Glede na kraj izida so slovenske akademske knjige izšle v 358 različnih krajih; med njimi je bilo tudi 93 krajev zunaj meja Republike Slovenije. Pri enotah z verifikirano tipologijo, torej pri slabi polovici, je število različnih krajev še vedno 207.

Daleč največ publikacij je izšlo v Ljubljani (67,4 %), sledijo druga večja (in univerzitetna) mesta (slika 7). V posameznih krajih, ki na grafu niso izpisani, pač pa le grafično ponazorjeni, so to mesta Nova Gorica, Murska Sobota, Kranj, Ptuj in Dolga Poljana; v njih je izšlo 103–53 monografij. Lokacija v sklopu Druga slovenska mesta (7,5 %) je v katerem od 265 preostalih slovenskih krajev.

Slovenske akademske knjige 2013–2023: po najpogostejših krajih izida

n = 11.818



Slika 7: Slovenske akademske knjige 2013–2023: po najpogostejših krajih izida (n = 11.818)

Še nekaj opomb o vzorcu:

- Skupno 623 enot, pri katerih je sodelovalo več ustanov (in večina tujih), je imelo več kot en kraj izida, sozaložništva pa so skupno število lokacij povečala za 726. Obravnavali smo jih enakovredno: v analizi smo prištevali tudi sozaložniške lokacije.
- Nismo upoštevali krajev pri ponovljenih enotah.
- Pri 17 enotah niso bili naštetni vsi kraji (podatek je imel okrajšavo »etc«).
- Pri 8 enotah ime kraja ni bilo znano (podatek z oznako »S. l.«).
- Ohranili smo 29 enot, četudi med kraji izida ni naveden niti en slovenski kraj, vendar so pri atributu »Država izida« imeli oznako za Slovenijo. Pri teh publikacijah se zdi možno, da je slovenska ustanova soizdajatelj (ne pa sozaložnik) in da je kraj slovenskega (so)izdajatelja preprosto manjkal ali pa da gre za napako v COBIB.SI.¹¹

¹¹ V analiziranih podatkih so kraji izidov pri teh zapisih označeni malce drugače, z začetkom 0: (npr. 0: Brussels).

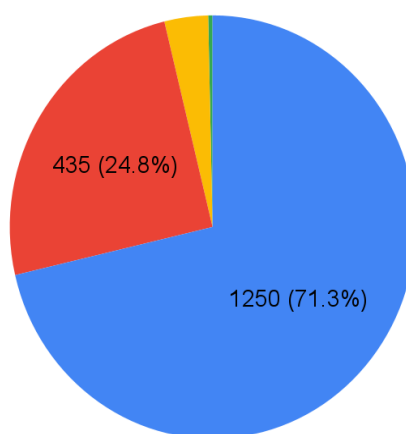
3.5 Jezik

V zajetih bibliografskih zapisih zgolj eden ni imel podatka o jeziku besedila (ljublanski prepis Beethovnovе simfonije, opus 68). Med preostalimi 11.091 enotami jih je večina (9340 ali 84,2 %) enojezičnih. Preostalih 1752 enot opisuje večjezične monografije; večina jih je dvojezičnih (1363 ali 77,8 %).

Slovenske akademske knjige 2013–2023: slovenščina in angleščina v večjezičnih monografijah

n = 1752

- slovensko-angleške
- tudi slovenske (ne pa tudi angleške)
- tudi angleške (ne pa tudi slovenske)
- brez slovenščine/angleščine



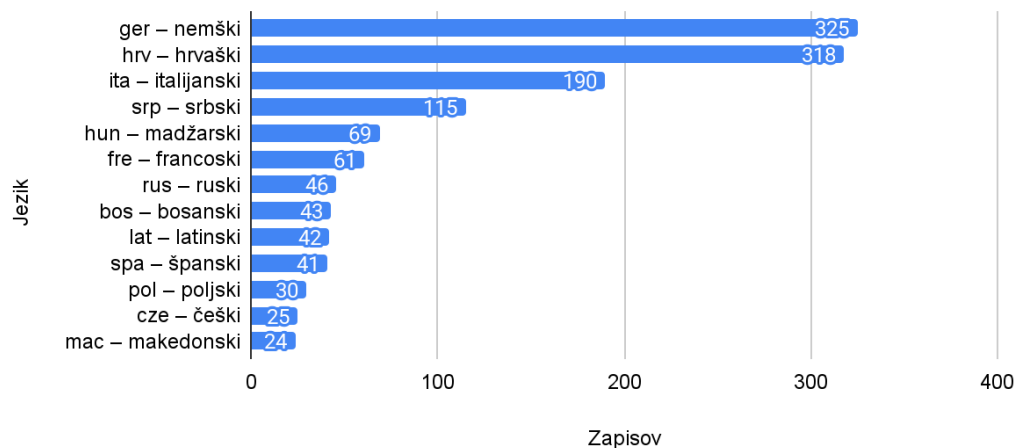
Slika 8: Slovenske akademske knjige 2013–2023: slovenščina in angleščina v večjezičnih monografijah (n = 1752)

Skupno so akademske knjige v Sloveniji izšle v 42 različnih jezikih; splošno navedbo *mul – večjezični* je imelo 14 zapisov. Eden od zapisov (za priročnik *Med Slovani*, ki ga je 2018 objavila Znanstvena založba Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani) navaja celo 15 različnih jezikov.

Če upoštevamo vse jezike posameznih publikacij, sta bila daleč največkrat uporabljena jezika slovenščina in angleščina. Slovenščina je bila navedena v 9650 enotah (71,5 %), angleščina pa v 2379 (17,63 %). Tudi pri večjezičnih monografijah izstopa kombinacija slovenščina-angleščina: slovensko-angleških (ali angleško-slovenskih) je bilo 944 monografij ali nekaj več kot polovica (53,9 %) vseh večjezičnih monografij (slika 8). Na sliki 9 je prikazan delež še 13 drugih najpogostejših jezikov; preostalih 29 jezikov je bilo skupno navedenih v manj kot 1 % zapisov.

Slovenske akademske knjige 2013–2023: najpogostejši jeziki brez slovenščine in angleščine

Brez slovenščine (9650, 71,5 %) in angleščine (2379, 17,63 %); n = 1463

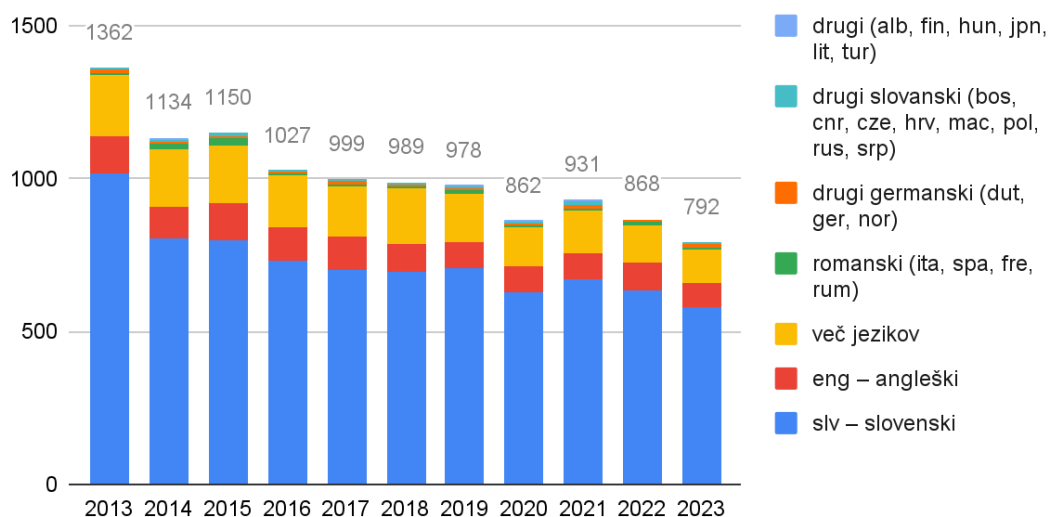


Slika 9: Slovenske akademske knjige 2013–2023: najpogostejši jeziki brez slovenščine in angleščine (n = 1463)

Če pri analizi odmislimo ponovljene enote, torej ponatise in ponovne izdaje, lahko ugotovimo, da se razmerje v rabi jezikov z leti ni bistveno spreminjalo (slika 10).

Slovenske akademske knjige 2013–2023: jeziki prvih objav

n = 11.092



Slika 10: Slovenske akademske knjige 2013–2023: jezik prvih objav (n = 11.092)

V slovenskih akademskih knjigah so besedila v slovenščini očitno pogostejša kot besedila v angleščini, kar je precej drugače kot pri slovenskih znanstvenih revijah. Angleščino danes namreč uporablja že tri četrtine slovenskih znanstvenih revij; pri revijalni znanstveni

publicistiki se trend rabe angleščine povečuje (Pogačnik, 2022). Pri monografski produkciji je razmerje med slovenščino in angleščino bistveno ugodnejše za slovenščino in se ni spreminjalo. Slovenščina se pojavlja v 71,62 % (vključno s ponovnimi objavami: v 9650 zapisih) ali 71,85 % (brez ponovnih objav: v 7970 zapisih). Na to ne vplivajo večjezične monografije, prikazane na sliki 8, čeprav je med njimi največ slovensko-angleških.

3.6 Področja

Analizo strokovnih področij, ki jih obravnavajo akademske knjige, smo analizirali na osnovi treh klasifikacij.

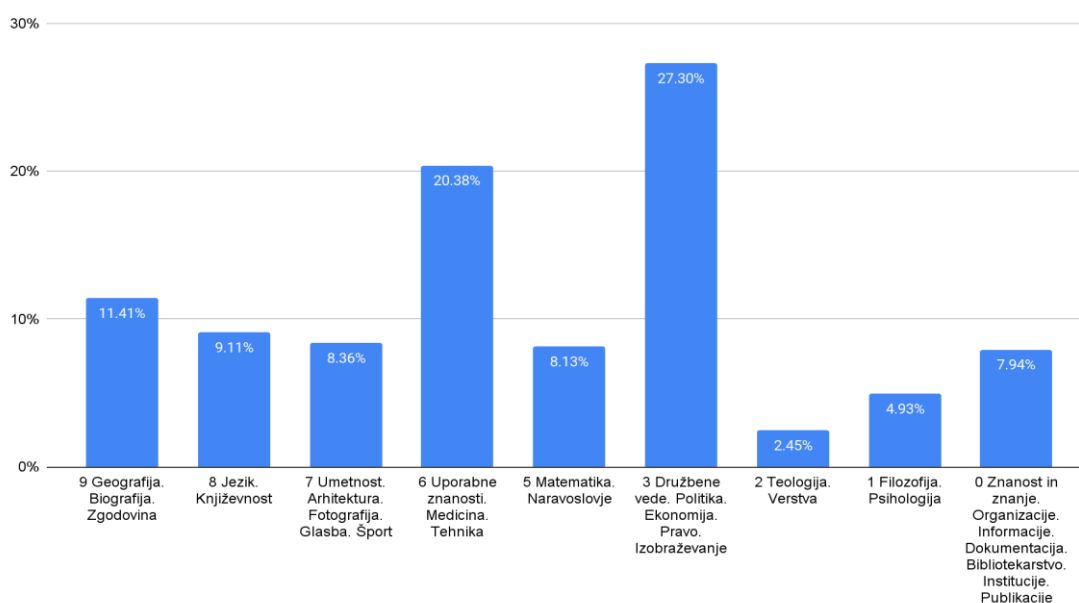
Začeli smo s podatkom o UDK-vrstilcu za iskanje, saj je vsaj eden pri bibliografskih zapisih obvezen. Med 11.092 enotami jih je imelo 3293 več kot en UDK-vrstilec. K osnovnim enotam smo prišteli tudi podatke iz ponovljenih enot: v 756 primerih so se UDK-vrstilci ponovnih objav malenkostno razlikovali od podatkov v osnovnih enotah.

Ko smo izločili podvojene podatke, je za analizo ostalo 851 različnih UDK-vrstilcev za iskanje. Največ različnih UDK-vrstilcev za iskanje, in sicer 8, sta imeli dve enoti (v obeh primerih zbornika konference *Za človeka gre*), kar je visoko nad povprečjem (1,42). Najpogostejši trije so bili: 94(497.4) – *Zgodovina Slovenije* (n = 235), 929(=163.6) – *Osebne in skupinske biografije Slovencev* (n = 204) in 811.163.6 – *Slovenščina* (n = 178).

V nadaljevanju smo UDK-vrstilce za iskanje poenostavili in upoštevali le njihovo osnovno skupino UDK. Za analizo je ostalo 13.211 enot, iz njih pa je razvidno, da največ akademskih knjig (27,3 %) spada v UDK-vrstilec 3 *Družbene vede* (slika 11).

Slovenske akademske knjige 2013–2023: glede na osnovno skupino UDK-vrstilca za iskanje v bazi COBIB.SI

n = 13.211

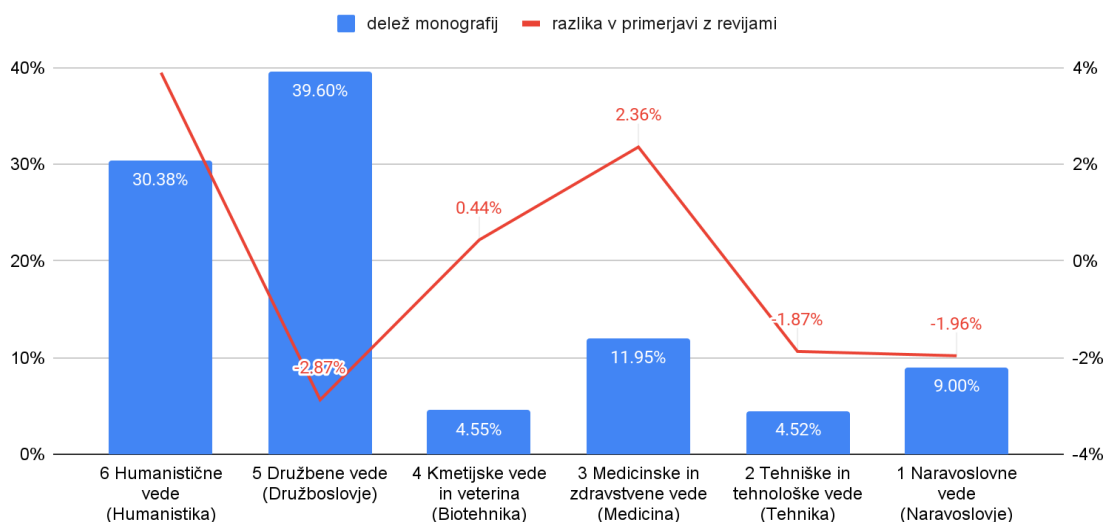


Slika 11: Slovenske akademske knjige 2013–2023: področja po osnovnih UDK-vrstilcih (n = 13.211)

UDK-vrstilci so namenjeni le knjižničarski rabi. Zato smo jih v nadaljevanju povezali s klasifikacijo FORD, ki jo pri svojih analizah uporabljajo npr. ARIS, UNESCO in OECD. Po redakciji in ročnem dodajanju oziroma spreminjanju UDK-vrstilcev v FORD-področja ter izločanju podvojenih oznak je v bazi ostalo 12.554 FORD-vrstilcev. Iz grafa je razvidno, da 69,98 % akademskih knjig v Sloveniji spada med družboslovno-humanistične (slika 12). Če rezultate primerjamo z analizo revij, lahko ugotovimo, da je trend podoben. Tako med slovenskimi znanstvenimi revijami kot slovenskimi akademskimi knjigami prednjačita družboslovje in humanistika. V primerjavi z revijami je med monografijami večji delež v skupinah 6 *Humanistika* in 3 *Medicina*, manjši pa med skupinami 5 *Družboslovje* ter 1 *Naravoslovje* in 2 *Tehnika* (Pogačnik, 2022).¹²

Slovenske akademske knjige 2013–2023: področja po klasifikaciji FORD, primerjava z revijami (2021)

n = 12.554 (monografije), n = 219 (revije)



Slika 12: Slovenske akademske knjige 2013–2023: področja po klasifikaciji FORD, primerjava z revijami po podatkih iz 2021 (n = 12.554 [monografije], n = 219 [revije april–november 2021])

ARIS za SICRIS in razvrščanje raziskovalcev v področja sicer uporablja svojo klasifikacijo. Po njej se pri verifikiranju tipologije monografskih del med drugim ravna tudi OSIC-i. ARIS-ova klasifikacija je od FORD-ove, ki jo tudi na ARIS-u uporabljajo za mednarodne primerjave, drugačna predvsem zaradi razlik, navedenih v tabeli 1.

Čeprav se na osnovi tabele morda zdi, da je razlik med klasifikacijama precej, je vsaj glede na osnovna področja slika po ARIS-ovi klasifikaciji (ARIS, 2024) precej podobna FORD-ovi. Po ARIS-ovih klasifikacijah v družboslovje in humanistiko spada 70,38 % monografij.

¹² V članku obravnavane revije v letu 2021 so nastajale v daljšem obdobju, vsakoletna dinamika in spremembe v uredniških politikah niso pogoste, zato se primerjava z 11-letno monografsko produkcijo zdi verodostojna.

Tabela 1: Pomembnejše razlike med klasifikacijama FORD in ARIS.

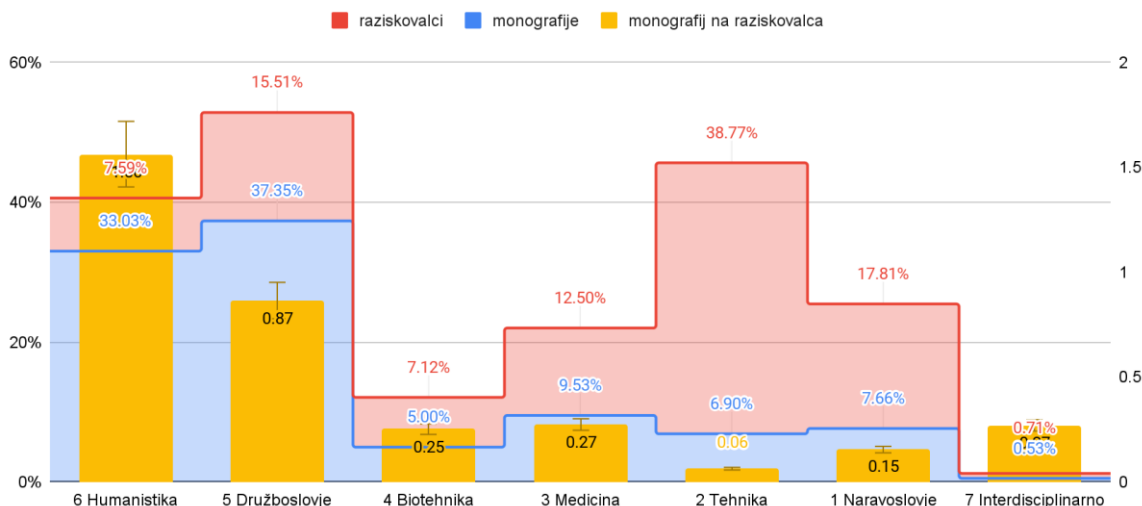
UDK	FORD	ARIS
004 Računalništvo	1 Naravoslovje	2 Tehnika; 1 Naravoslovje (metode)
575 Splošna genetika	1 Naravoslovje	4 Biotehnika
60 Biotehnologija	2 Tehnika; 3 Medicina (medicinska biotehnologija)	4 Biotehnika; 2 Tehnika (vodarstvo)
674 Lesarstvo	2 Tehnika	4 Biotehnika
675 Semiologija	2Tehnika; 3Medicina (medicinska biotehnologija)	4 Biotehnika; 2 Tehnika (vodarstvo)
615 Farmacija	3 Medicina	1 Naravoslovje
796 Šport	3 Medicina	5 Družboslovje
2-18/39/572 (Teološka/Kulturna/Fizična) Antropologija	5 Družboslovje	6 Humanistika; 1 Naravoslovje (fizična antropologija)
656 Transport	5 Družboslovje	2 Tehnika
39 Etnologija	5 Družboslovje	6 Humanistika
91 Geografija	5 Družboslovje	6 Humanistika; 1 Naravoslovje (varstvo okolja)
316.7 Sociologija kulture	5 Družboslovje	6 Humanistika
7 Arhitektura in oblikovanje	6 Humanistika	5 Družboslovje
711 Urbanizem, 712 Urejanje krajine	6 Humanistika	5 Družboslovje; 4 Biotehnika (urejanje krajine)
719 Varstvo dediščine	6 Humanistika	7 Interdisciplinarno
793 Ples, 794 Družabne igre	6 Humanistika	7 Interdisciplinarno

ARIS-ovo klasifikacijo lahko uporabimo za primerjavo med številom raziskovalcev po posameznih področjih v sistemu SICRIS¹³ in monografijami s teh področij. Primerjava pokaže pričakovano (slika 13). Za akademske knjige so neprimerno bolj zaslužni raziskovalci družboslovja in humanistike, ki predstavljajo 23,07 % vseh raziskovalcev. Točneje, humanistike. Raziskovalec humanistike (skupno je raziskovalcev humanistike 2668 ali 7,6 % vseh) je v preteklem desetletju v povprečju objavil 1,56 akademske knjige. Na drugi strani je raziskovalec iz ARIS-ovega vrstila *2 Tehnika*, ki spada v največjo skupino raziskovalcev (13.621 ali 38,8 %) in je v istem obdobju objavil 0,06 akademske knjige.

¹³ Podatki so z dne 30. 10. 2023. Ni upoštevana kategorija "Drugi", v kateri je bilo 11.766 imen (nekdanjih raziskovalcev, približno polovica strokovno-tehničnih sodelavcev).

Slovenske znanstvene monografije 2013–2023: področja po klasifikaciji ARIS, primerjava z raziskovalci po podatku iz 2023

n = 12.629 (monografije), n = 35.137 (raziskovalci)



Slika 13: Slovenske akademske knjige 2013–2023: področja po klasifikaciji ARIS, primerjava z raziskovalci (n = 12.629 [monografije], n = 35.137 [raziskovalci])

3.7 E-objave

E-knjiga v bazi COBIB.SI praviloma dobi svoj bibliografski zapis, v katerem pa ni vedno navedeno, da knjiga obstaja tudi v tiskani obliki. In obratno: zapisi za tiskane knjige pogosto nimajo podatkov o tem, da identična vsebina obstaja tudi kot e-knjiga. Če je npr. tiskana knjiga izšla v letu 2012, založnik pa se je šele leta 2021 odločil, da jo bo (v nespremenjeni obliki) objavil kot e-knjigo, in zanjo prav tako pridobil CIP (*Cataloguing in Publication*; kataložni zapis o publikaciji), potem sta v COBISS-u o tej isti knjigi dva zapisa. Drugi zapis o e-knjigi podatek o tiskani knjigi ima ali pa tudi ne; enako velja za zapise o e-knjigah, navadno nimajo podatka o tiskani knjigi. Poseben primer e-knjig so tiskarske datoteke v formatu pdf brez svojega bibliografskega zapisa, ki jih založniki ali avtorji šele naknadno, po določenem obdobju, objavijo na spletu, zato se zapis zanje naredi le izjemoma. Že zaradi te okoliščine v COBIB.SI gotovo niso zabeležene vse e-knjige, ki so (prosto dostopne) na spletu.

Z e-knjigami so bili v našem vzorcu povezani trije atributi, ki so lahko vsebovali tudi več kot en URL-naslov: *URL*, *DOI*, *Povezave ELINKS/URL*. Ko smo odstranili povezave, ki niso kazale na katerega od repozitorijev (pogosto npr. na oceno v portalu Dobre knjige), jih je v 11.092 enotah 4787 imelo vsaj en URL-naslov do repozitorija.

Težje je bilo ugotoviti, katera od teh enot oziroma akademskih knjig, ki ima navedeno vsaj eno delujočo URL-povezavo, je v prostem dostopu. Do katere datoteke uporabnik dejansko lahko dostopa brez kakršnihkoli omejitev, torej prijave oziroma registracije? Pri redkih bibliografskih zapisih v opombi lahko preberemo, da je katera od povezav nedelujoča, še bolj redke pa so zabeležke, ali je monografija prosto dostopna ali ne. Povezave je bilo treba preveriti.

Podatke v vzorcu smo najprej ločili glede na sorodne lastnosti, to je spodaj navedene sklope, ki so bili lažje preverljivi:

- Vsaj ena stalna povezava v *Digitalni knjižnici Slovenije* (dLib, 2024), tj. URN (*Uniform Resource Name*), je zabeležena pri 3673 združenih kataložnih zapisih (skupno 3824 URL-povezav do dLib); s pomočjo dLib smo ugotovili, da je v seznamu 2574 zapisov z e-objavo v dLib, ki je prosto dostopna (70,1 %), do drugih pa uporabnik lahko pride le prek računalnikov v prostorih NUK-a (so torej v zaprtem dostopu).¹⁴
- DOI je najpogostejši URL, ki ga uporabljajo znanstvene publikacije. Ta tip stalne povezave je bil v vzorcu naveden 1023-krat; 97 DOI-naslovov ni bilo (več) aktivnih. Prednost DOI je javna dostopnost do podatkov, ki omogoča sprotni nadzor nad tem, ali je kateri od DOI na spletu dejansko v prostem oziroma odprtem dostopu.¹⁵ Z uporabo aplikacije Unpaywall (2016) smo lahko ugotovili, da 211 DOI-naslovov ni ustrezalo osnovnim kriterijem prostega dostopa; prosti dostop je veljal za 711 DOI-naslovov.
- Edina druga stalna povezava, ki je še navedena v zapisih, handle, je bila zabeležena 61-krat; 58 je bilo delujočih.
- Slovenski repozitorij odprte znanosti DiRROS (Digitalni repozitorij raziskovalnih organizacij Slovenije) prav tako uporablja sistem stalnih povezav handle (a v bibliografskih zapisih večinoma niso navedene), na spletišče DiROSS pa večkrat usmerjajo tudi DOI. V našem vzorcu je 469 enot imelo 498 različnih URL-povezav. Preverili smo zgolj povezave v tistih enotah, ki jih ni bilo v drugih sklopih oziroma so bile tam povezave bodisi neobstoječe bodisi so kazale na povezavo v zaprtem dostopu, saj je DiRROS zelo pisan repozitorij, na katerega usmerjajo tudi povezave brez digitalnega izvoda.
- Podobno je veljalo za nekatere od univerzitetnih repozitorijev,¹⁶ kamor so kazale povezave v 371 enotah (skupno 388 povezav); tudi te so bile zelo raznolike in smo jih preverjali selektivno; repozitorij Zebra ljubljanske FDV (50 enot) je zahteval avtorizacijo, publikacije s to povezavo so bile v zaprtem dostopu.
- V 336 enotah so bile povezave do datoteke v Biblosu (skupno 338, 4 povezave niso bile delujoče); dostop do teh publikacij je bil mogoč le proti plačilu oziroma s knjižnično izkaznico, zato so vse veljale za zaprte.¹⁷
- Vse druge navedene povezave v skupno 4486 enotah (oziroma 3808 brez ponovljenih enot), v veliko večji meri niso delovale: nekaj več kot četrtina vseh teh povezav (1132 ali 25,2 %) ni vodila nikamor in so bile v 845 enotah vzorca dejansko nepomembne.

Končni izkupiček je bil: 6304 enote (56,8 %) niso imele niti enega URL-naslova, zato lahko sklepamo, da so bile povezane z akademskimi knjigami, ki so izšle zgolj v fizični obliki. Če

¹⁴ Vsak URL-naslov v dLibu je imel zgolj eno e-objavo, izjema je bilo 6 publikacij, ki so imele naveden isti URL-naslov; gre za interaktivno in večjezično spletišče (Slovene learning online 3). Ker smo v naši raziskavi kataložne zapise združevali, je v vzorcu ostalo 21 enot s povezavo dLib, ki je tako zaprta (npr. druga izdaja) kot odprta (npr. prva izdaja); teh 21 enot smo prišteli k prostim objavam.

¹⁵ Nekateri ločijo med odprtim (angl. open) in prostim (angl. free ali libre) dostopom. Prvemu naj bi ustrezala le dela, ki omogočajo tudi predelavo in komercialno izkoriščanje. Pri monografijah pa je po vodilu osnovnega načela odprte znanosti (odprto, kolikor je to mogoče, in zaprto, kolikor je to potrebno) obveljalo, da so odprte monografije vse tiste, ki so prosto dostopne in opremljene s kakršnokoli licenco (Plan S, 2018). Unpaywall (2016) rezultate prilagodi glede na kriterije, ki veljajo za članke. Za rezultate Unpaywall je zelo pomembno tudi, kako je programske pripravljena spletna objava. Če so metapodatki neustrezni (če robot npr. ne more pridobiti podatkov glede licence, ker ti manjkajo ali so med metapodatki spletne objave neustrezno kodirani), program publikacijo označi s strožjo nalepko.

¹⁶ Mednje ne štejemo založniških digitalnih platform nekaterih ustanov, s katerimi upravljajo (univerzitetne) založbe, v njih pa so prav tako objavljene e-knjige, praviloma v prostem dostopu in opremljene z DOI.

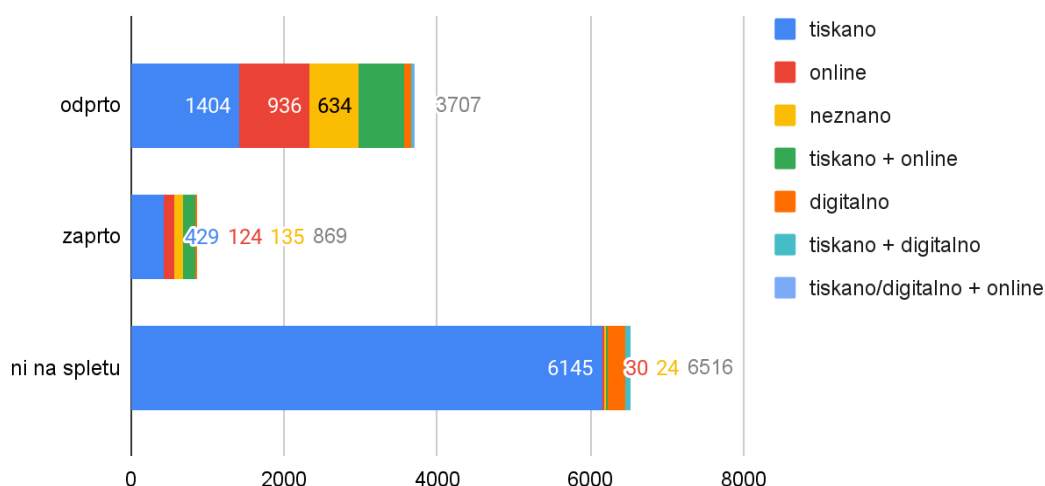
¹⁷ Junija 2024 je založba Beletrina platformo zamenjala z naročniškim spletiščem Beletrina Digital; le-ta ne vsebuje vseh e-knjig, ki so bile v Biblosu.

zanemarimo podrobnosti, bi lahko rekli, da so preostale akademske knjige (vsaj v nekem trenutku) izšle (tudi) online: v 3707 (33,4 %) zapisih je bil naveden vsaj en spletni vir s trenutno prosto dostopno spletno publikacijo, še 869 (7,8 %) zapisov pa je navajalo neobstoječe in zaprte e-objave, saj se je bilo za dostop do digitalnega izvoda treba registrirati ali zanj plačati (je bil za plačilnim zidom). Pri 213 zapisih (1,9 %) ni deloval niti eden od navedenih URL-naslovov ali pa monografija na njih ni bila več dostopna, zato smo jih v nadaljevanju obravnavali kot zgolj tiskane monografije (sliki 14 in 15).

Iz bibliografskih zapisov ne moremo ugotoviti, koliko akademskih knjig je izšlo zgolj na spletu (online), koliko pa je večživk, ki so izšle tako v tiskani oziroma digitalni obliki (CD-ROM, DVD, USB-ključ) kot tudi na spletu (online). Atributa Fizični opis namreč ni vsebovalo 793 enot v našem vzorcu. Glede razmerij med temi tipi objav pa je graf bržkone pravilen (slika 14). Zato bi lahko ocenili, da približno 25 % akademskih knjig v našem vzorcu ni izšlo v tiskani/digitalni obliki, ampak zgolj na spletu (online).

Slovenske znanstvene monografije 2013–2023: podatek o fizičnem opisu v primerjavi z odprtostjo

n = 11.092



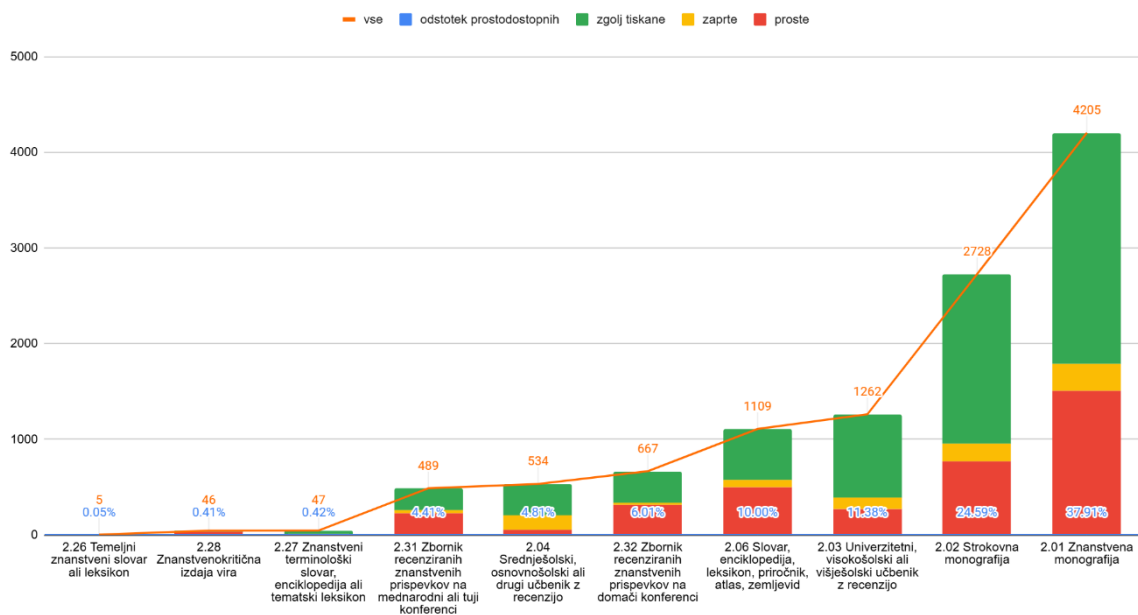
Slika 14: Slovenske akademske knjige 2013–2023: primerjava podatkov o fizičnem opisu in odprtosti objav (n = 11.092)

Če podatek o prostem dostopu oziroma odprtosti akademskih knjig primerjamo s tipom znanstvenih objav (slika 15), lahko ugotovimo, da je:

- v prostem dostopu nekaj več publikacij s tipom znanstvena monografija kot publikacij s tipom strokovna monografija;
- najmanjši delež prosto dostopnih publikacij med (recenziranimi) učbeniki;
- za plačilnim zidom najmanj (recenziranih) konferenčnih zbornikov.

Slovenske akademske knjige 2013–2023: dostopnost in prosti dostop glede na področje

n = 11.092



Slika 15: Slovenske akademske knjige 2013–2023: dostopnost in prosti dostop glede na področje (n = 11.092)

4 Sklepi

Sistem COBISS je dobro izhodišče za analizo kvantitativnih podatkov o akademskih knjigah, saj so bibliografski zapisi v bazi COBIB.SI opremljeni tudi s podatkom o tipu, ki ga bomo zamenjali v drugih knjižničnih katalogih v tujini. Na osnovi tega podatka lahko namreč akademske knjige ločimo od tistih iz splošne knjižne produkcije. Ima pa nekaj pomanjkljivosti; COBIB.SI vsaj trenutno ni idealna baza za tovrstne analize. Nekateri atributi (npr. podatki za kodo namembnosti ali kodo za literarno vrsto, ki bi bili zanimivi za podobne analize) so pomanjkljivi, saj za bibliografski zapis niso obvezni.

To velja tudi za najpomembnejši atribut te analize, tj. Tipologija dokumentov/del, ki označuje (znanstveni) tip publikacij in je podvržen strožjemu nadzoru, verifikaciji. Nekatere akademske knjige podatka o tipologiji namreč nimajo, zgolj slaba polovica enot v našem vzorcu pa je bila verificiranih, predvsem tistih, ki so povezani z znanstveno strožjimi akademskimi knjigami (torej brez recenziranih učbenikov in strokovnih oziroma poljudnih knjig, prav tako zajetih s tem vzorcem). To je edina pomembnejša razlika med akademskimi knjigami z verificirano tipologijo in tistimi, ki tipologije nimajo verificirane; razlika vpliva predvsem na število različnih oziroma pomembnih založnikov in kraj izida. Če bi upoštevali le verificirane enote, bi odpadli založniki, ki se manj kot z znanstvenimi ali strokovnimi knjigami ukvarjajo z učbeniki in poljudnimi knjigami. Pri vseh drugih atributih, ki smo jih analizirali, so bile razlike med verificiranimi in neverificiranimi enotami zanemarljive.

Za analizo sta bili bolj usodni dve okoliščini, ki sta zahtevali precej dodatnega dela in (zato) v analizirani bazi gotovo nista povsem odpravljeni.

- Najbolj moteče so ponovljene enote, torej ločeni bibliografski zapisi za isto monografsko publikacijo (za ponatise/dotise, druge ipd. ponovne izdaje in elektronske različice), saj v bazi ni predviden obvezen vnos informacij v strukturirani obliki ali namenskem podatkovnem elementu, ki bi omogočal enostavno povezovanje takih publikacij.
- Druga večja pomanjkljivost so navedbe e-objav. To, da so nekatere povezave napačne (nedelujoče) in da so polja za e-objave tri, vpisi pa so nedosledni, sta manjši težavi kot ugotavljanje, katere e-knjige so uporabnikom dejansko nedostopne (saj potrebujejo registracijo in/ali plačilo). Vsaj trenutno v bibliografskih zapisih ni podatkovnega elementa, prek katerega bi lahko ugotavljali prosto dostopnost publikacije ali/in licenco, ki jo ima elektronska objava in jo sicer navaja dLib, ki naj bi v Sloveniji skrbel za obvezno hrambo elektronskega izvoda in je daleč najboljši repozitorij elektronskih publikacij v Sloveniji. Izkazalo se je tudi, da je 447 publikacij (12,2 %), za katere v dLib velja omejen dostop, prosto dostopnih na katerem od drugih spletišč, največkrat univerzitetnih, kot tudi, da dLib ne hrani vseh elektronskih izvodov, četudi so ti (že) prosto dostopni. V vzorcu, ki smo ga obravnavali, je še 686 zapisov s prosto dostopnim digitalnim izvodom in 224 takih, pri katerih digitalni izvod obstaja, a ni prosto dostopen.

Omenjene slabosti smo zaradi obsežnega vzorca lahko zaobšli in ne zmanjšujejo pomena podatkov iz baze COBIB.SI, ki je omogočil dober oris krajine akademskih knjig. Te so slabo raziskane ne le v Sloveniji, ampak tudi drugje po svetu, že zaradi težavnosti pri opredelitvah. V analizi smo krog akademskih knjig razširili na več kot en osnovni tip (*2.01 Znanstvene monografije*), saj znanstvenost nekaterih drugih tipov monografij priznava tudi točkovanje SICRIS-a. Zaradi enakega razloga smo v analizo vključili tudi dva tipa monografij, ki jih praviloma ne uvrščajo v širši pojem znanstvenih monografij in jih tudi slovenski sistem vrednotenja ocenjuje drugače; to so učbeniki z recenzijami. Teh nekaj več kot 1800 enot ni vplivalo na rezultate, iz katerih smo lahko izluščili tipično slovensko akademsko monografijo med letoma 2013 in 2023.

Tipična slovenska akademska knjiga med letoma 2013 in 2023 je bila ena od okoli 1400 (s ponatise in e-izdajami) knjig ali skoraj vsaka sedma slovenska knjiga.¹⁸ Če ne bi upoštevali ponovnih natisov/izdaj in e-knjig, bi se povprečno letno število znižalo na 1100 oziroma na 940 (če bi izpustili srednješolske/visokošolske učbenike) oziroma na 640 (če bi poleg učbenikov izpustili še dela s tipom strokovna monografija) oziroma 520 (če bi upoštevali le enote z verificirano tipologijo). Število izidov se je konstantno redčilo, posebej skokovito po letu 2019. Hkrati pa se je začelo povečevati število ponovnih izdaj (poleg ponatisov torej tudi e-izdaj); v enajstih letih se je letni prirast izvirnih izdanih naslovov zmanjšal za 346, število ponatisov pa povečalo za 46. Med skoraj 1500 založniki jih je prvih 20 z največ enotami v analiziranem vzorcu objavilo več kot 50 % vseh monografij. Štirje največji založniki (UL, ZRC SAZU, UM in UP) so skupaj izdali vsako tretjo akademsko knjigo (33,8 %). Kraji izida so bili povezani z univerzitetnimi središči in njihovimi velikostmi; skoraj tri četrtine monografij je izšlo v Ljubljani. Slovenščina je bila glavni jezik velike večine (povprečno 71,5 %) monografij. Angleških je bilo več kot štirikrat manj, razmerje pa se v tem enajstletnem obdobju ni spreminjalo. Drugi jeziki so bili v nekaj več kot 10 % akademskih knjig. Največ monografij je glede na različne klasifikacije spadalo med družboslovje in humanistiko (63,6–70,4 %). Iz nekaterih drugih ved,

¹⁸ Do te številke smo prišli na osnovi podatkov v osnovni bazi, ki je vsebovala 89.197 zapisov z ISBN-številkami, povprečno je bilo torej med letoma 2013 in 2023 dodeljenih 8108 ISBN-jev na leto. V naši bazi je ostalo (združenih) 15.991 kataložnih zapisov in 14.311 ISBN-jev (glej 2.2).

posebej tehniških, je prišla peščica monografij, čeprav je na teh področjih v Sloveniji dejavnih več raziskovalcev. Skupno 41,25 % akademskih knjig iz našega vzorca je imelo e-objavo. Med njimi jih je 81 % še vedno tudi prosto dostopnih; okoli četrtina jih je izšla le v elektronski obliki. Na splošno lahko rečemo, da je nekaj več kot ena tretjina akademskih knjig, ki so med letoma 2013 in 2023 izšle v Sloveniji, tudi v prostem dostopu.

Zahvale

Tega članka ne bi bilo brez osnovnega podatkovnega niza (izvoza iz baze COBIB.SI), ki ga je pripravila Apolonija Marolt Zupan (IZUM). Dostopnost posameznih e-objav so pomagali preveriti Janko Klasinc in računalničarji dLib (NUK) ter Goran Šiška. Za skrbno branje in popravke besedila se zahvaljujem tudi recenzentom in uredništvu revije OZ, posebej mag. Branki Badovinac.

Financiranje

Članek je nastal v sklopu projekta PALOMERA, ki ga financira Evropska unija (ID 101094270).

Podatkovni niz in viri podatkov

Analizirani vzorec in grafi so dostopni na:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1f2ivjlzqKg8qeUlpPWlbydDfmi1POkE1zJO1LZIB_RI/edit?pli=1&gid=256250098#gid=256250098

Med napakami v COBISS-u so bile popravljene zgolj tiste, ki so bile strukturno pomembne za to analizo (npr. vpis DOI v napačno polje) in niso posebej označene.

Izpis iz baze COBIB.SI in analizirani vzorec (ki je enak prvemu zavihku v povezavi iz prejšnjega odstavka) sta z naslovom *Slovenske publikacije 2013–2023 in delež znanstvenih monografij / Slovenian publications 2013-2023 and shares of scientific monographs* objavljeni v Arhivu družboslovnih podatkov (ADP).

Reference

ARIS (Javna agencija za raziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije), 2024. *Klasifikacije in šifranti*. Dostopno na: <https://www.arrs.si/sl/gradivo/sifranti/> [1. 6. 2024].

Bibliografska merila znanstvene in strokovne uspešnosti, 2023. Priloga 1 uredbe *Metodologija ocenjevanja prijav v postopkih za (so)financiranje znanstvenoraziskovalne dejavnosti* (št. 6319-5/2022-11 z dne 29. 5. 2024, neuradno prečiščeno besedilo). Dostopno na: <https://www.arrs.si/sl/akti/24/inc/Priloga%201.pdf> [1. 6. 2024].

COBISS.SI, 2024. Maribor: IZUM. Dostopno na: <https://www.cobiss.si/> [1. 6. 2024].

COBISS.net, (Mreža knjižničnih informacijskih sistemov in informacijskih sistemov o raziskovalni dejavnosti), 2024. Maribor: IZUM. Dostopno na: <https://www.cobiss.net/> [1. 6. 2024].

Demšar, F. in Kontler-Salamon, J., 2020. *Slovenska znanost: akademska igra ali adut družbenega napredka*. Koper: Založba Univerze na Primorskem. Dostopno na: <https://doi.org/10.26493/978-961-7023-27-5> [1. 6. 2024].

dLib (*Digitalna knjižnica Slovenije*), 2024. Ljubljana: NUK. Dostopno na: <https://www.dlib.si/> [1. 6. 2024].

Kardoš, D., 2006. Izkušnje z verifikacijo razvrstitve bibliografskih enot raziskovalcev po tipologiji. *Organizacija znanja*, 11(4), 219–223. Dostopno na: <https://doi.org/10.3359/oz0604219> [1. 6. 2024].

Metodologija ocenjevanja prijav v postopkih za (so)financiranje znanstvenoraziskovalne dejavnosti, št. 6319-5/2022-11 z dne 29. 5. 2024, neuradno prečiščeno besedilo, 2024. ARIS: Ljubljana. Dostopno na: <https://www.arrs.si/sl/akti/24/metod-skupna-maj24.asp> [1. 6. 2024].

Maryl, M., Manista, G., Păltineanu, S., Stone, G., Laakso, M., Dryer, M., Bandura-Morgan, L., Davidson, A., Silva Ferreira, N. H., Snijder, R., Tummes, J.-P., & Varachkina, H., 2024. *PALOMERA D2.1 Report on Compiling the Knowledge Base*. Zenodo. Dostopno na: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10777132> [1. 6. 2024].

Navodila za delo OSIC-ev (delovno gradivo), 2005. ARRS: Ljubljana. Dostopno na: <https://www.arrs.si/sl/infra/osic/obvestila/05/objav-navod-kateg-znan-publ-030205.asp> [1. 6. 2024].

PALOMERA (Policy Alignment of Open Access Monographs in the European Research Area), 2024. Dostopno na: <https://operas-eu.org/projects/palomera/> [1. 6. 2024].

Plan S: making full and immediate open access a reality, 2018. Strasbourg: European Science Foundation. Dostopno na: <https://www.coalition-s.org/> [1. 6. 2024].

Pogačnik, A., 2022. Slovenske znanstvene revije v letu 2021. *Organizacija znanja*, 27(1–2), št. članka 2227002. Dostopno na: <https://doi.org/10.3359/oz2227002> [1. 6. 2024].

Seljak, T., 2005. Ročna ali računalniško podprta kategorizacija znanstvenih publikacij? *Organizacija znanja*, 10(1), 2005, 3–11. Dostopno na: http://home.izum.si/cobiss/oz/2005_1/html/clanek_01.html [1. 6. 2024].

SICRIS (Informacijski sistem o raziskovalni dejavnosti v Sloveniji), 2023. Dostopno na: <https://www.sicris.si/> [1. 6. 2024].

Sorčan, S., Demšar, F. in Valenci, T., 2008. *Znanstveno raziskovanje v Sloveniji. Primerjalna analiza*. Ljubljana: Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije. Dostopno na: <https://www.arrs.si/sl/analize/publ/inc/znan-razisk-slo-2008.pdf> [1. 6. 2024].

Tipologija dokumentov/del za vodenje bibliografij v sistemu COBISS, 2023. Dostopno na: http://home.izum.si/COBISS/bibliografije/Tipologija_slv.pdf [1. 6. 2024].

Univerza v Ljubljani, 2022. *Habilitacije*. Ljubljana: UL. Dostopno na: https://www.uni-lj.si/o_univerzi_v_ljubljani/organizacija_pravilniki_in_porocila/predpisi_statut_ul_in_pravilniki/2013071111373294/ [1. 6. 2024].

Univerza v Mariboru, 2022. *Habilitacije*. Maribor: UM. Dostopno na: <https://www.um.si/o-univerzi/dokumentno-sredisce/habilitacije/> [1. 6. 2024].

Unpaywall, 2016. *OurResearch*. Dostopno na: <https://unpaywall.org/> [1. 6. 2024].

Kako nastajajo spletni arhivi: tehnični vidiki zajemanja spletnih vsebin

How are web archives created? Technical aspects of web content capture

Janko Klasinc¹

IZVLEČEK: Spletni arhivi so zbirke podatkov, ki so rezultat prizadevanj knjižnic in drugih sorodnih ustanov za trajno ohranjanje spletne dediščine. Pogosto vsebujejo velike količine gradiva, ki je s spleta shranjeno z uporabo spletnih robotov, s stališča uporabe pa so spletni arhivi pogosto nepredvidljivi, netransparentni in nekonsistentni viri podatkov, ki vsebujejo številne vsebinske vrzeli. Poleg različnih družbenih, zakonodajnih in institucionalnih okoliščin, v okviru katerih nastajajo, njihove specifične lastnosti v veliki meri opredeljuje tudi heterogena, efemerna in fluidna narava svetovnega spleta. Ker uporabnikom spletni arhivi predstavljajo številne izzive, je pomembno, da se ti zavedajo okoliščin, ki vplivajo na naravo spletnih arhivov ter posledično na priložnosti in pasti uporabe arhiviranih podatkov. Da bi osvetlili ozadje teh relativno slabo poznanih virov podatkov, v prispevku na osnovi pregleda temeljne in druge relevantne literature opisujemo predvsem tehnične vidike nastajanja spletnih arhivov. Pri tem se osredotočamo na temeljne značilnosti svetovnega spleta v kontekstu ohranjanja, na različne pristope k zajemanju spletnih vsebin, njihove omejitve in vpliv teh okoliščin na naravo spletnih arhivov, ki se kot viri podatkov v marsičem razlikujejo od bolj tradicionalnih in uveljavljenih zbirk.

KLJUČNE BESEDE: spletni arhivi, arhiviranje spleta, spletna dediščina

ABSTRACT: Web archives are collections produced by libraries and other heritage institutions to permanently preserve online heritage. They often contain large amounts of material stored from the web through the use of web crawlers. From a usage perspective, they are often unpredictable, non-transparent and inconsistent data sources that contain numerous content gaps. In addition to the various social, legislative and institutional circumstances under which they are created, their specific characteristics are largely defined by the heterogeneous, ephemeral and fluid nature of the world wide web. Because they present numerous challenges to their users, it is important for them to be aware of the circumstances that influence the nature of web archives and, consequently, the opportunities and pitfalls of using archived data. To shed light on the background of these relatively poorly understood data sources, this paper, through a review of foundational and other relevant literature, describes primarily the technical aspects of web archives creation. It focuses on the fundamental characteristics of the world wide web in the context of preservation, different approaches to capturing web content, their limitations and the impact of these circumstances on the nature of web archives, which differ in many ways from more traditional and established data sources.

KEYWORDS: web archives, web archiving, web heritage

1 Uvod

Trajno ohranjanje kulturne, znanstvene in druge pisne dediščine je eno od temeljnih poslanstev knjižnic, arhivov in drugih sorodnih ustanov. Razvoj novih tehnologij, predvsem

¹ Janko Klasinc, univ. dipl. bibl., Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana, Slovenija, janko.klasinc@nuk.uni-lj.si.

tistih s področja informacijske tehnologije, botruje neprestanemu razvoju postopkov pridobivanja, ohranjanja in dajanja v uporabo raznovrstnih vsebin, ki v različnih kontekstih veljajo za kulturno dediščino. Tako so v preteklosti dediščinske ustanove poleg skrbi za gradivo na papirju in sorodnih nosilcih morale razviti tudi ustrezne postopke za zbiranje in varovanje gradiva na magnetnih in optičnih nosilcih ter gradiva v različnih digitalnih oblikah.

Čeprav smo gradivo v digitalni obliki poznali že pred svetovnim spletom, sta s pojavom slednjega zapisovanje in razširjanje informacij ter znanja dosegla nove dimenzije. Od sredine devetdesetih let prejšnjega stoletja svetovni splet igra vedno večjo vlogo v številnih družbah in predstavlja enega od glavnih temeljev današnje komunikacijske infrastrukture (Brüger in Laursen, 2019). Čeprav so se v preteklosti pojavljali pomisleki o smiselnosti sistematičnega ohranjanja vsebin na spletu, ki so bili utemeljeni z vprašljivo kakovostjo spletnih objav, prepričanjem, da je splet medij, ki se lahko arhivira sam (angl. *self-preserving medium*), ali z neizvedljivostjo naloge zaradi obsežnosti spleta in potencialnih avtorskopравnih omejitev (Masanès, 2006), je danes arhiviranje spleta prepoznano kot ena od pomembnih, čeprav še vedno relativno obrobni dejavnosti za ohranjanje pisne dediščine.

V prispevku osvetljujemo bistvene značilnosti svetovnega spleta kot medija, ki pogojujejo pristope k njegovemu ohranjanju. Preučujemo tudi različne metode sistematičnega shranjevanja vsebin s spleta, pri katerih se osredotočamo na najbolj razširjen pristop zajemanja z uporabo spletnih robotov. Opisali smo tudi nekatere bistvene značilnosti spletnih arhivov², po katerih se razlikujejo od drugih, bolj uveljavljenih zbirk podatkov.

2 Svetovni splet v kontekstu ohranjanja

Bibliotekarski terminološki slovar (Kanič et al., 2009) definira svetovni splet kot »porazdeljen internetni informacijski sistem, v katerem so spletne strani, spletni dokumenti povezani s hiperpovezavami«. Splet je unikaten informacijski vir, ki vsebuje več milijonov spletnih mest in povezuje skupnosti ter posameznike z vsega sveta. Od svojega začetka, ko je predstavljal relativno omejeno storitev, ki so jo uporabljali predvsem raziskovalci, se je v le nekaj desetletjih razvil v globalni informacijski medij. Danes ne predstavlja več le sredstva za komuniciranje, pač pa unikaten vir informacij o življenju v 21. stoletju. Hitrost njegovega razvoja hkrati predstavlja grožnjo naši kulturni, družbeni in tehnični dediščini v digitalni obliki (Pennock, 2013). Človeštvo namreč še nikoli v zgodovini ni proizvajalo toliko informacij kot danes in te še nikoli niso bile tako široko dostopne, hkrati pa še nikoli do zdaj nismo imeli opravka s tako veliko količino izgubljenih informacij. Živimo v obdobju preobilja informacij in pomanjkanja spomina (Gomes et al., 2021).

Osnovni razlog za trajno ohranjanje informacij v kakršni koli obliki je spoznanje, da imajo različni informacijski objekti ne glede na namen, za katerega so bili ustvarjeni, tudi določeno trajno vrednost. Poleg tega je eden od glavnih razlogov za prizadevanja za ohranjanje spletnih virov, predvsem v okviru dediščinskih ustanov, relativno hitro izginjanje tovrstnih vsebin – splet je vseprisoten, vendar so posamezne spletne strani minljive (Pennock, 2013). Za

² Izraz *spletni arhiv* je prevod angleškega izraza *web archive* in je v Sloveniji najbolj uveljavljen izraz za tovrstne zbirke. Kljub temu je ta izraz zaradi slabe prepoznavnosti področja arhiviranja spleta pogosto narobe razumljen, tako strokovna kot širša javnost pa ga zamenjujeta z digitaliziranimi arhivi, digitalnimi knjižnicami in drugimi digitalnimi zbirkami. Kljub temu da bi bil morda ustrezniji izraz *arhiv spleta*, v besedilu uporabljamo bolj uveljavljeni spletni arhiv. Po mnenju Terminološke svetovalnice pri ZRC SAZU z dne 5. 7. 2024 sta sicer ustrezna oba izraza, za najboljšo rešitev pa bi bila gotovo smiselna širša razprava strokovnjakov z različnih področij (Atelšek et al., 2024).

izginjanje celotnih spletnih mest obstaja več razlogov. Eden od najpogostejših je namerno ali nenamerno zanemarjanje, zaradi katerega poteče veljavnost spletne domene, hkrati pa ni poskrbljeno za varnostne kopije vseh relevantnih datotek. Zanemarjanje je pogosto povezano s pomanjkanjem finančnih sredstev za vzdrževanje spletnega mesta ali z upadom motivacije lastnika za dopolnjevanje in vzdrževanje vsebine spletnega mesta. Razlogi so lahko tudi tehnične narave in vključujejo okvare strojne opreme, viruse in zlonamerno programsko opremo ter nenamerno brisanje datotek. Podobno kot velja za fizično gradivo, tudi računalniško opremo ogrožajo naravne nesreče, kot so požari in poplave ter burne družbeno-politične situacije, v katerih je lahko gradivo umaknjeno s spleta zaradi ideoloških ali političnih razlogov. Zaradi tržnih bojov med spletnimi podjetji se lahko pojavijo prevzemi spletnih storitev, ki so včasih potem ukinjene ali priključene večjim platformam (Barone, 2015; Milligan, 2019). Major (2021) navaja tudi opustitev spletnih mest, kadar lastniki komercialnih storitev ugotovijo, da te ne prinašajo (več) pričakovanega dobička, nekatera spletna mesta pa izginejo, ker ne izpolnjujejo več svojega osnovnega namena, na primer spletna mesta političnih kampanj, ki so aktualna samo v določenem časovnem obdobju.

Poleg izginevanja celotnih spletnih mest sta zelo pogosta tudi spreminjanje lokacije posameznih vsebin, ki vodi v odmiranje hiperpovezav (angl. *link rot*³), in izginevanje ali spreminjanje zgolj posameznih delov spletnih mest. V tem kontekstu Masanès (2006) kot eno od bistvenih lastnosti spleta, po katerem se razlikuje od gradiva na fizičnih nosilcih, navaja kardinalnost⁴. Arhivi in muzeji večinoma hranijo gradivo, ki obstaja v enem primerku (unikatu), medtem ko imajo knjižnice, predvsem od izuma tiska dalje, opravka z gradivom, pri katerem obstaja več kopij istega dela (npr. vsi izvodi določene izdaje publikacije). Ta lastnost zvišuje verjetnost za ohranitev vsebin, saj lahko knjižnice pridobijo izvod določene publikacije tudi dolgo po njenem izidu, večje število kopij pa zmanjšuje možnost, da bi določeno delo povsem izginilo. Po drugi strani je možno kopije spletnega gradiva ustvarjati v praktično neomejenem obsegu, preprosto in z nizkimi stroški, vendar se lahko te bolj ali manj razlikujejo med seboj in od originala. Prikaz določene vsebine je namreč lahko prirejen določenemu spletnemu brskalniku ali pogojen s časom dostopa, geografsko lokacijo in drugimi značilnostmi uporabnika. S stališča ohranjanja to pomeni, da je pogosto možno zajeti in shraniti le eno ali omejeno število vseh pojavnosti (kopij) določene vsebine.

Praktično delovanje spleta v največji meri opredeljujejo standardi URI⁵, HTTP⁶ in HTML⁷, zaradi katerih je možno prek vsakega računalnika, ki je povezan z internetom, objavljati vsebine na spletu. Zaradi široke dostopnosti in enostavnosti objavljanja ter brisanja raznovrstnih vsebin na spletu se je izredno povečalo število ljudi, ki ustvarjajo in razširjajo informacije, in posledično tudi količina teh informacij. Če ob tem upoštevamo tudi hipertekstovno naravo spleta, s katero so heterogene vsebine na globalni ravni med seboj povezane na različne načine, lahko ugotovimo, da je ohranjanje spletnih vsebin možno le v omejenem obsegu.

³ Angleški izraz *link rot* pomeni odmiranje hiperpovezav, ki zaradi prenehanja obstajanja ali premika strani, na katere kažejo, ne delujejo več (Kanič, I. et al., 2020).

⁴ V kontekstu spletnega gradiva se pojem nanaša na številčnost instanc oziroma možnih pojavnosti iste vsebine.

⁵ URI (Uniform Resource Identifier) je enotni identifikator vira, ki določa ime ali lokacijo fizičnega ali logičnega vira, ki ga uporabljajo spletne tehnologije (Kanič, I. et al., 2020).

⁶ HTTP (HyperText Transfer Protocol) je protokol za izmenjavo hiperteksta ter grafičnih, zvočnih in drugih večpredstavnostnih vsebin na spletu (Kanič, I. et al., 2020).

⁷ HTML (HyperText Markup Language): označevalni jezik za oblikovanje večpredstavnostnih dokumentov, ki omogoča povezave znotraj dokumenta ali med dokumenti (Kanič, I. et al., 2020).

Arhiviranje spleta neizogibno vsebuje tako ali drugačno obliko selekcije, spletni arhivi pa bodo vedno vsebovali le izsek živega spleta v določenem času (Masanès, 2006).

Izkušnja uporabe svetovnega spleta izhaja iz interakcije dveh njegovih temeljnih komponent – spletnega strežnika in odjemalca, kot je na primer spletni brskalnik. Na strežniku je vsebina shranjena v obliki datotek, kot so HTML-dokumenti in slike. Strežnik na podlagi zahtevkov brskalnika slednjemu dostavi ustrezne datoteke, ta pa prejete datoteke prikaže uporabniku. Interakcija med strežnikom in brskalnikom je enako pomembna kot komponente. Praviloma za komunikacijo med strežnikom in brskalnikom skrbi protokol HTTP (Brown, 2006).

V kontekstu shranjevanja spletnih vsebin je pomembno upoštevati, da so posamezne spletne strani ali njihovi deli lahko statični ali dinamični, saj to pomembno vpliva na možnost njihove shranitve. Statično spletno mesto sestavljajo različne spletne strani, na vsako od katerih vodi povezava vsaj z ene druge spletne strani. Vsaka spletna stran je običajno sestavljena iz enega ali več posameznih elementov. Struktura spletne strani in njena besedilna vsebina je običajno vsebovana v HTML-datoteki, ki vsebuje povezave do drugih elementov (npr. slik) in drugih spletnih strani. Vsi elementi spletne strani so na strežniku shranjeni v hierarhični strukturi map in podmap, URL posameznega elementa pa opisuje lokacijo tega elementa v strukturi (Brown, 2006). Tovrstna spletna mesta zaradi enostavne izvedbe običajno ne predstavljajo večjih težav za shranjevanje.

Na dinamičnih spletnih mestih se posamezne spletne strani generirajo sproti iz manjših vsebinskih elementov. Postopek se lahko izvede na strežniku, ki ob prejemu zahtevka posamezne elemente sestavi v spletno stran in jo pošlje odjemalcu. Če se postopek izvede na strani odjemalca (brskalnika), ta s strežnika pridobi skript⁸, ga požene in tako sestavi spletno stran iz preostalih pridobljenih datotek. Dinamično generirane vsebine so pogosto vsebovane v bazah podatkov, iz katerih je možno vsebino pridobiti le z iskalnimi poizvedbami, ki sprožijo postopek pridobitve vsebine iz baze in njen prikaz. Druge pogoste oblike dinamično generiranih vsebin so na primer vsebine, dostopne prek različnih multimedijskih predvajalnikov, spletna mesta, ki uporabnikom omogočajo objavljanje in urejanje vsebin v različnih vdelanih aplikacijah, vsebine, ki so pridobljene iz drugih virov in so vdelane v spletno stran (npr. zemljevidi Google maps), personalizirane spletne strani itd. Dinamično generirane vsebine so izvedene na različne načine in so vedno pogostejše, vsem pa je skupno, da predstavljajo težavo za shranjevanje. Če se skripti, ki poskrbijo za generiranje vsebin, ne prenesejo k odjemalcu, jih ni možno shraniti, niti ni možno z njimi pridobiti vsebine spletnega mesta. Pri vsebinah, ki se generirajo na strani odjemalca (brskalnika), je s spletnimi roboti sicer možno shraniti potrebne skripte, vendar jih roboti ne morejo poganjati, saj delujejo popolnoma drugače kot spletni brskalniki, ki so namensko izdelani za odpiranje in prikazovanje spletnih vsebin.

Dinamično generirane vsebine predstavljajo del globokega spleta (angl. *deep web*), ki se od površinskega (angl. *surface web*) razlikuje predvsem po tem, da ni dostopen spletnim robotom. Izraz globoki splet je prvič uporabil Michael K. Bergman, ko je ugotovil, da spletni iskalniki spregledajo veliko količino dinamično generiranih informacij. Tradicionalni spletni iskalniki ustvarjajo indekse spletnih vsebin s sledenjem povezavam in lahko zato odkrijejo le tiste spletne strani, ki so statične in povezane z drugimi spletnimi stranmi. Poleg dinamično

⁸ Skript (angl. *script*) je program, napisan v skriptnem jeziku (Kanič, I. et al., 2020).

generiranih vsebin v globoki splet spadajo tudi vsebine, ki so plačljive ali dostopne samo z uporabniškim imenom in geslom. Bergman je leta 2001 ocenil, da je globoki splet od 400- do 550-krat večji od spleta, kot ga pojmuje običajno, in vsebuje 40-krat večjo količino podatkov kot površinski splet (Bergman, 2001). Hatta (2020) ocenjuje, da se je globoki splet zaradi individualnih dogovorov, ki jih je Google sklenil z lastniki različnih baz podatkov za potrebe indeksacije vsebin v kontekstu, kot ga obravnava Bergman, v zadnjih 20 letih precej skrčil. To seveda ne vpliva bistveno na omejitve spletnih robotov in drugih orodij, ki so v uporabi za zajem in shranjevanje teh vsebin.

3 Pristopi k arhiviranju spleta

Ko govorimo o arhiviranju spleta v kontekstu ohranjanja dediščine, za kar skrbijo ustanove, kot so knjižnice in arhivi, imamo največkrat v mislih zajemanje vsebin z uporabo spletnih robotov. Gre za najbolj razširjen način arhiviranja spleta, s katerim je shranjenih največ podatkov in se tudi največkrat pojavlja v področni literaturi. Poleg tega obstajajo tudi drugi pristopi in metode, ki so bili razviti za različne potrebe shranjevanja spletnih vsebin. Ti pristopi in metode se med seboj razlikujejo glede na predvideni tip izvajalca (posameznik, dediščinska ustanova, lastnik spletnega mesta) in glede na to, ali se zajem izvaja prek strežnika ali odjemalca.

Za najbolj osnovne pristope arhiviranja, ki jih lahko uporabi vsak posameznik, nista potrebna posebno tehnično znanje in oprema. Ena od najbolj enostavnih metod je **izdelovanje statičnih posnetkov zaslona**. Rezultat je slika dela ali celotne spletne strani, ki je shranjena v slikovni ali PDF-datoteki⁹. Podobna metoda je **izdelovanje gibljivih posnetkov zaslona** oziroma ustvarjanje videoposnetkov dogajanja na zaslonu, kar lahko zajema snemanje premikanja po spletnem mestu, igranja spletnih iger ali predvajanja spletnega pretočnega videoposnetka. Za obe metodi je značilno, da posnetki verodostojno ponazarjajo videz spletne strani v določenem trenutku, vendar ne vsebujejo aktivnih hiperpovezav. Preprosta metoda je tudi **shranjevanje posameznih datotek s spleta**, kar lahko pomeni shranjevanje HTML-datotek, vključno s celotno pripadajočo kodo, ali shranjevanje drugih posameznih datotek, ki sestavljajo spletno mesto, kot so npr. slike, videoposnetek, zvok (Brügger, 2018). Tovrstne metode so večinoma uporabljene pri dokumentiranju za potrebe raziskovanja ali pri arhiviranju za osebne potrebe, manj pa so primerne za shranjevanje večjih količin podatkov.

Lastniki spletnih mest, ki imajo neposreden dostop do strežnikov, lahko uporabljajo tudi drugačne metode. Ena od teh je **transakcijsko arhiviranje**, s katerim je možno dokumentirati dejansko uporabo spletnega mesta, ne pa tudi shraniti njegove celotne vsebine. Metoda je bila razvita za primere, ko mora lastnik spletnega mesta dokazovati, da je bila na določen datum na njegovem spletnem mestu dostopna določena vsebina ali tudi, da je bila na določen datum obiskana. V nekaterih državah so namreč podjetja in organizacije zakonsko odgovorni za vsebino, ki jo objavljajo na spletu in morajo biti zmožni dokazati, kakšne so bile stare verzije njihovih spletnih mest (Masanès, 2006). Glavna omejitev tega pristopa s stališča trajnega ohranjanja spletne dediščine predstavlja shranjevanje zgolj tistih vsebin, ki so bile dejansko obiskane (Brown, 2006). Enostaven, vendar dokaj omejen pristop predstavlja tudi **neposredno kopiranje spletnega mesta s strežnika** brez odjemalca in uporabe protokola HTTP. Enako kot

⁹ Primer zajema spletne strani z zaslonskim posnetkom:

<https://web.archive.org/web/20130202005324/http://web.archive.org/screenshot/http://blog.dshr.org/>

pri transakcijskem arhiviranju je tudi ta pristop za potrebe trajnega ohranjanja spletnih vsebin, za kar skrbijo dediščinske ustanove, večinoma neustrezen, saj zahteva neposreden dostop do spletnega strežnika in posledično sodelovanje lastnika spletnega mesta (Brown, 2006).

V primerih nekaterih spletnih mest je možno večje količine gradiva z njih pridobiti in shraniti z uporabo **aplikacijskih programskih vmesnikov**¹⁰ (angl. *application programming interface, API*). To metodo pogosto uporabljajo spletne platforme (predvsem družbena omrežja), ki neprestano ustvarjajo podatke, ti pa so lahko uporabni za različne analize. Z uporabo programskega vmesnika ni možno pridobiti vsebin, kot se prikažejo v spletnem brskalniku, pač pa zgolj posamezne elemente spletnih mest, kot so podatki iz uporabniških profilov, slike, všečki, podatki o geolokaciji itd. (Brügger, 2018). Če lastnik spletnega mesta razpolaga s programskimi vmesniki in zunanjim uporabnikom omogoči tovrstno pridobivanje podatkov iz njegove baze, je možno s to metodo zajeti in shraniti njeno vsebino ali vsaj del nje. Uporabnost tega postopka za trajno ohranjanje je omejena, saj z njim ni možno pridobiti izvirnega uporabniškega vmesnika in njegovih funkcionalnosti, pač pa zgolj surove podatke. Še večja pomanjkljivost je, da je izvajalec arhiviranja odvisen od tega, ali lastnik spletnega mesta sploh omogoča tovrsten dostop do podatkov in če ga, kako dolgoročno zanesljiv je in kakšne funkcionalnosti vključuje (Laska, 2019).

Vsi opisani pristopi k arhiviranju spletnih vsebin so lahko uporabni le v specifičnih okoliščinah in za določene posameznike ali organizacije. Nekaterim je skupno, da terjajo neposreden dostop do strežnika, ki gosti spletno mesto, večini pa, da omogočajo shranjevanje relativno omejene količine podatkov ob precejšnjem časovnem vložku. Te omejitve pomenijo, da nobeden od pristopov ni ustrezen za sistematično arhiviranje večje količine spletnih vsebin za namene ohranitve nacionalne ali drugače opredeljene spletne dediščine. V nadaljevanju podrobneje opisujemo še zadnji pristop, ki sicer ne odpravlja vseh do zdaj opisanih pomanjkljivosti, vendar je glede na rezultate, ki jih omogoča, in načine, kako pridemo do njih, daleč najučinkovitejši in najprimernejši za arhiviranje spleta, ki ga izvajajo dediščinske ustanove. To je arhiviranje z uporabo **spletnih robotov**.

4 Arhiviranje z uporabo spletnih robotov

4.1 Kratka zgodovina arhiviranja spleta z uporabo robotov

Zajemanje z uporabo robotov je najbolj kompleksna in avtomatizirana ter hkrati najprimernejša metoda arhiviranja spleta za shranjevanje večjih količin podatkov. Namenski roboti¹¹ za tovrstno zajemanje delujejo enako kot programi, ki jih spletni iskalniki uporabljajo za indeksacijo spleta (Brügger, 2018). Začetek arhiviranja z uporabo spletnih robotov sega v leto 1996, ko se je po svetu zagnalo več tovrstnih projektov. Tega leta sta v ZDA dva izmed razvijalcev sistema za indeksacijo spleta WAIS¹², in sicer Brewster Kahle in Bruce Gilliat, ustanovila podjetje Alexa Internet. Podjetje je za namene beleženja spletnega prometa in

¹⁰ Vmesnik, ki zagotavlja, da ima računalniški program na razpolago funkcije operacijskega sistema ali drugega računalniškega programa (Kanič, I. et al., 2020).

¹¹ Tovrstni programi spadajo v družino programske opreme, na splošno poimenovano roboti ali pajki. Roboti so programi, ki so primarno namenjeni zbiranju podatkov in do spletnih vsebin dostopajo na podoben način kot človeški uporabniki. Med najpogostejšimi roboti so orodja, ki jih spletni iskalniki, kot je Google, uporabljajo za zbiranje in indeksacijo spletnih strani (Brown, 2006).

¹² WAIS (Wide Area Information Server) je sistem za iskanje po besedilu, ki za iskanje po bazah podatkov na oddaljenih računalnikih uporablja ANSI-standard Z38:50 (The history of domains, 2020).

rangiranja spletnih mest slednja tudi shranjevalo (Milligan, 2019). Istega leta je Kahle z namenom vzpostavitve digitalne knjižnice, ki bi omogočala trajen dostop do historičnih zbirk v digitalni obliki, ustanovil tudi neprofitno organizacijo Internet Archive (Brown, 2006). Ta je v naslednjih letih na osnovi zajemov, ki jih je kot donacije prejemale od podjetja Alexa Internet, vzpostavila največji spletni arhiv na svetu (Mohr et al., 2004), ki deluje še danes.

Istega leta se je v okviru projekta Kulturaw3 z arhiviranjem nacionalne dediščine na spletu začela ukvarjati tudi Švedska nacionalna knjižnica (Kungliga biblioteket, KB); le-ta je v svoje zajeme uvrstila spletna mesta na vrhnjih domenah .se in .nu ter tista, ki so bila registrirana s švedskimi naslovi ali telefonskimi številkami (Milligan, 2019). Enega od zgodnejših projektov predstavlja tudi Pandora (Preserving and Accessing Networked Documentary Resources of Australia); ta projekt je leta 1996 začela izvajati Nacionalna knjižnica Avstralije. Pristop je bil zelo selektiven, za zajem so v poštev prišla spletna mesta avstralskih avtorjev in tista, ki so se vsebinsko nanašala na Avstralijo (Brown, 2006). V Sloveniji se je zajemanje spleta eksperimentalno začelo v letih od 2002 do 2004 v okviru projekta Metodologija zbiranja in arhiviranja slovenskih elektronskih publikacij na medmrežju, pri katerem sta sodelovala Narodna in univerzitetna knjižnica (NUK) in Institut Jožef Štefan (IJS) (NUK, 2025). Med projektom je NUK razvila teoretični model arhiviranja in trajnega ohranjanja spletnih publikacij, IJS pa je razvil spletni robot WebBird, s katerim je opravil poskusni zajem spletne domene .si (Kavčič-Čolić, 2004). NUK je zakonsko podlago za arhiviranje spleta dobila v letih 2006 in 2007 z novim *Zakonom o obveznem izvodu publikacij* (2009) in *Pravilnikom o vrstah in izboru elektronskih publikacij za obvezni izvod* (2007). Po vzpostavitvi ustrezne tehnične infrastrukture je s sistematičnim zajemanjem spletnih mest začela leta 2008.

Po letu 2000 se je krog pobud za arhiviranje spleta postopno razširil, predvsem v okviru nacionalnih knjižnic in nekaterih univerz. Razvite so bile različne aplikacije za zajem spletnih mest, ki so jih razvili arhivske ustanove za lastne potrebe ali drugi zainteresirani posamezniki. V tem obdobju se je pojavila potreba po zmogljivem in enostavno nastavljivem orodju, ki bo lahko izvajalo zajeme večjega obsega. Pobuda za razvoj tovrstnega orodja je prišla iz organizacije Internet Archive, ki se je pri tem želela povezati z drugimi ustanovami. Po opravljeni analizi tedanjih odprtokodnih orodij so ugotovili, da nobeno ni dovolj fleksibilno in hkrati zmožno izvajati večje zajeme. Tako so v sodelovanju z razvijalci nekaterih skandinavskih nacionalnih knjižnic, združenih v projekt Nordic Web Archive, v letih 2003 in 2004 razvili odprtokodno orodje Heritrix¹³ (Mohr, 2004). Kmalu po tem so številne ustanove s prejšnjih rešitev prešle na Heritrix, ki je bil od svojih začetkov večkrat posodobljen in je še danes najbolj razširjen robot za zajem spletnih mest.

4.2 Delovanje robotov

Infrastruktura, ki je potrebna za delovanje spletnega robota, je lahko zelo osnovna. Aplikacijo je treba namestiti na računalnik z internetno povezavo in zadostnimi pomnilniškimi kapacitetami za shranjevanje zajetih podatkov. Pri večini večjih projektov arhiviranja spleta so aplikacije za zajem nameščene na mrežnih strežnikih s pripadajočimi diskovnimi polji (Brown, 2006). Pri interakciji s strežnikom robot posnema uporabo spleta običajnih uporabnikov. Strežnikom pošilja HTTP-zahteve in shranjuje vsebino, ki jo tako pridobi. Delovanje robota

¹³ Celotna aplikacija z vso pripadajočo dokumentacijo je dostopna na naslovu <https://github.com/internetarchive/heritrix3>

usmerja seznam izhodiščnih URL-naslovov (semen¹⁴), ki naj bi jih obiskal. Robot obišče prvi URL-naslov na seznamu, shrani spletno stran, ki je na tem naslovu, znotraj nje identificira hiperpovezave in jih doda na seznam URL-jev za nadaljnje zajemanje. Potem postopek ponavlja s pridobljenimi dokumenti, dokler mu ne zmanjka povezav, ki jih lahko obišče in pridobi glede na nastavitve obsega zajema. Tako lahko robot, ki zajem začne na domači strani določenega spletnega mesta, obišče in zajame vse spletne strani znotraj spletnega mesta. S tem postopkom je možno shraniti vsebino na posameznih URL-naslovih, še bolj pogosto pa se ga uporablja za zajem vsebine celotnih spletnih mest ali spletnih domen (Brown, 2006; Masanès, 2006; Brügger, 2018).

Delovanje robotov je možno nastaviti glede na številne parametre. Pomemben skupek nastavitve predstavlja določitev obsega in globine zajema. Te nastavitve so pomembne, ker robotu preprečijo preširoko zajemanje, ki se lahko pojavi zaradi medsebojne povezanosti spletnih mest. Obseg zajema je v osnovi določen s številom povezav, ki jim robot sledi od izhodiščnega URL-naslova, in smerjo, v kateri naj se premika (Brown, 2006). Glede na namen zajemanja in razpoložljiva sredstva so lahko zajemi globlji ali plitkejši po vertikalni dimenziji ter širši ali ožji po horizontalni dimenziji. V tem kontekstu nekateri avtorji navajajo ekstenzivno in intenzivno ali široko in fokusirano zajemanje (glej Mohr, 2004 in Masanès, 2006). Čim večja globina je zaželeno, kadar je namen zajeti spletna mesta v celoti in čim bolj popolno. Tovrstni zajemi običajno shranijo veliko količino podatkov, kar je lahko problematično, če ima arhivska ustanova na voljo omejena sredstva in čas. Plitkejši zajemi so pogostejši pri tematskih zajemih, kjer cilj ni zajeti celotnih spletnih mest, pač pa le posamezne vsebine, ki se nanašajo na določeno tematiko. V takih primerih so pogosto zajete le posamezne spletne strani. Manj globoki zajemi pridejo v poštev tudi v primerih zajemov celotnih nacionalnih domen ali podobno obsežnih delov spleta. Ker je pri tem cilj zajeti veliko količino spletnih domen, ima širina zajema prednost pred globino. Na splošno so ožji zajemi pogosto globlji, širši pa plitkejši.

Čeprav je delovanje robota omejeno že z določitvijo izhodiščnih URL-naslovov in nastavitvijo globine zajema, je obseg zajema običajno omejen tudi glede maksimalne količine zajetega gradiva (v bajtih), števila zajetih datotek ali trajanja. S tem arhivska ustanova poskrbi za racionalno porabo sredstev, ki jih ima na voljo, hkrati pa prepreči tudi negativne posledice morebitnih pasti, v katere se lahko zaplete robot. Pasti so segmenti spletnih mest (npr. koledarji), ki lahko generirajo neomejeno število povezav, katerim mora robot slediti in lahko povzročijo, da se zajem nikoli ne zaključi. Tovrstnim nevarnostim se je možno vsaj do neke mere izogniti tudi z bolj specifičnimi nastavitvami, s pomočjo katerih lahko izvajalec iz zajema izloči posamezne direktorije spletnih mest, določene tipe datotek ali URL naslove, ki vsebujejo določen niz znakov (Brown, 2006). Po drugi strani je možno v zajem vključiti tudi vsebine, ki se ne nahajajo na domeni izhodiščnega URL naslova. Kadar celotna vsebina spletnega mesta ni dostopna na eni domeni, pač pa se nekateri elementi prenesejo z drugih domen, je možno robotu določiti, da sledi določenemu številu povezav, ki z zajetega spletnega mesta vodijo na druga spletna mesta. S tem se zagotovi zajem tudi tovrstnih zunanjih vsebin, če predstavljajo del vsebinske celote spletnega mesta.

¹⁴ V angleščini je za tovrstne URL-naslove v uporabi izraz *seeds* ali *seed URLs*, kar v slovenščino lahko prevedemo kot *izhodiščni URL-naslovi* ali *semenski URL-naslovi*. S pomočjo teh URL-jev robotu določimo, kje naj začne zajem in do neke mere tudi območje, znotraj katerega naj zajame vsebino (npr. posamezna spletna domena, poddomena, direktorij ali zgolj posamezna spletna stran).

Spletna mesta so lahko zajeta samo enkrat, še pogosteje pa jih arhivske ustanove zajemajo kontinuirano. Robotu je možno določiti urnik zajemanja in datum, ko naj začne zajemati gradivo z določene lokacije. Frekvenca zajema je lahko dnevna, tedenska, mesečna, letna ali kakršna koli druga, odvisna pa je predvsem od pogostosti spreminjanja vsebin spletnih mest. Po zaključku vsakega zajema je zajeto gradivo lahko shranjeno v enaki drevesni strukturi kot izvirno spletno mesto, kjer so v posameznih mapah in podmapah različne datoteke, še pogosteje pa se ga shranjuje v standardiziranem arhivskem formatu WARC ali sodobnejšem formatu WACZ, ki omogoča shranjevanje različnih virov (digitalnih objektov), sestavljenih iz podatkov in metapodatkov, v eno datoteko (ISO 28500, 2017).

4.3 Omejitve zajemanja z roboti

Zaradi tehnične kompleksnosti, prepletenosti in obsežnosti spleta noben pristop k zajemanju ne predstavlja popolne rešitve, ki bi omogočala učinkovito shranitev vseh oblik spletnih vsebin, vendar je zajemanje z roboti glede na druge načine najbolj enostavno, fleksibilno in učinkovito. Postopke je možno vzpostaviti hitro in z relativno enostavno infrastrukturo, pristop pa omogoča zajem velikega števila spletnih mest v kratkem času. Metoda je dodobra preizkušena, na voljo pa so tudi številna orodja, ki jih lahko ob ustreznem uvajanju uporabljajo tudi tehnično manj podkovani uporabniki. Ker pri zajemih ni potrebna participacija lastnikov spletnih mest, ima ustanova, ki izvaja arhiviranje, popoln nadzor nad vsemi postopki (Brown, 2006).

Vsak pristop k arhiviranju spleta vsebuje omejitve in zajemanje z roboti pri tem ni izjema. Omejitve so predvsem tehnične narave in so pogojene s številnimi možnostmi, ki so na voljo razvijalcem in oblikovalcem sodobnih spletnih mest. V začetnem obdobju razvoja svetovnega spleta so bila spletna mesta in interakcije uporabnikov z njimi relativno enostavna. Temu ustrezno je bil enostaven tudi klasičen model zajemanja z roboti, ki je bil osnovan na standardih HTTP in HTML ter je primarno vključeval razčlenjevanje (angl. *parsing*) besedila in identifikacijo ter sledenje povezavam. Takrat je bilo možno z relativno preprostimi metodami v doglednem času in z zmernimi stroški shraniti verodostojne reprezentacije spletnih mest. Nekatere omejitve zajemanja z roboti so obstajale že v tistem obdobju, še več pa se jih je pojavilo z razvojem spletnih tehnologij v zadnjih dveh desetletjih. Te tehnologije so pripeljale do družbenih omrežij in spletnih tehnologij, ki uporabnikom omogočajo ustvarjanje in objavljanje lastnih vsebin ter spletnih mest kot interaktivnih, prepletenih storitev, ki niso več zgolj zbirke datotek v drevesni strukturi, pač pa bolj spominjajo na aplikacije (IIPC, 2012).

Vsebine, pri katerih se kažejo najpomembnejše omejitve klasičnih robotov, lahko združimo v naslednje kategorije:

- vsebine, ki so v bazah podatkov in jih je možno pridobiti le z iskalnimi poizvedbami;
- multimedijske vsebine, dostopne v predvajalnikih in prikazovalnikih;
- vsebine, zaščitene z gesli, še posebej, če se URL za prijavo generira dinamično;
- vsebine, ki so dostopne prek menijev ali drugih elementov, izdelanih s programskim jezikom JavaScript;
- dinamično generirani, spreminjajoči se URL-naslovi, ki postrežejo isto vsebino;
- mehanizmi za postopno nalaganje spletnih strani, ki ne zahtevajo hkratnega prenosa vseh virov, uporabljenih za prikaz ali funkcioniranje spletne strani na strani odjemalca;

- mehanizmi za filtriranje prikazanih vsebin, ki temeljijo na izpolnjevanju obrazcev;
- skripti, ki se ne prenesejo k odjemalcu, pač pa se izvajajo na strani strežnika (Kavčič-Čolić, 2011; International Internet Preservation Consortium, 2012; Pennock, 2013).

Navedene težave lahko povzročijo, da se določene vsebine ne zajamejo ali pa se zajamejo, vendar se ne prikažejo na ustrezen način ali se sploh ne prikažejo, ko uporabnik odpre arhivirano verzijo spletnega mesta. Zaradi tovrstnih izzivov se v zadnjih letih pojavljajo rešitve, s katerimi je možno nadgraditi delovanje robotov in vsaj do neke mere izboljšati kakovost zajemov (Sigurðsson, 2016b; Besser, 2017). Ker spletna mesta primarno niso ustvarjena z namenom, da bi jih zajemali roboti, pač pa zato, da bi jih uporabniki odpirali in uporabljali v spletnih brskalnikih, je ena od smiselnih rešitev vključevanje brskalnikov v postopek zajema.

Primer orodja, ki za zajem uporablja spletni brskalnik, je Brozzler¹⁵, razvit pri organizaciji Internet Archive. Brozzler za pridobitev spletnih strani in iskanje povezav znotraj njih uporablja spletni brskalnik brez uporabniškega vmesnika (angl. *headless browser*) Chromium. Namesto običajnega sledenja povezavam in shranjevanja njihove vsebine, kot je to značilno za klasične robote, Brozzler pred shranitvijo naloži vse vsebine spletnega mesta v spletnem brskalniku in tako bolje kot robot posnema interakcijo uporabnika s spletnim mestom, npr. drsenje, klikanje, uporaba kontrolnih gumbov (Besser 2017; Rollason-Cass, 2022). Podobno orodje je Browsertrix, del paketa orodij, razvitih v okviru projekta Webrecorder, pri katerem sodelujejo različne knjižnice in druge ustanove. Browsertrix poleg orodja za zajem vsebuje tudi uporabniški vmesnik za določanje urnikov zajemov in pregledovanje njihove kakovosti ter s tem predstavlja celostno rešitev za arhiviranje spletnih mest¹⁶.

Uporaba brskalnikov predstavlja bistven napredek pri tehnikah zajemanja sodobnega spleta, verjetno pa ta način ne bo nikoli povsem zamenjal zajemanja z roboti, saj so ti še vedno najprimernejši za izvajanje obsežnejših zajemov. V prihodnosti bomo verjetno pričali uporabi različnih kombinacij obeh pristopov (in morda še kakšnega novejšega). Hkrati je treba poudariti, da tudi te naprednejše tehnike ne odpravljajo vseh težav, ki jih predstavlja arhiviranje sodobnega spleta. Ker se spletne tehnologije neprestano razvijajo, bodo metode arhiviranja spleta verjetno vedno vsaj kakšen korak za časom in z njimi nikoli ne bo možno povsem ustrezno zajeti vseh oblik spletnih vsebin. Nekatere pomanjkljivosti so zaradi fluidne in kompleksne narave svetovnega spleta skupne prav vsem pristopom ter predstavljajo neizogibne lastnosti vsakega spletnega arhiva.

5 Splošne omejitve arhiviranja spleta

5.1 Časovna neskladja

Časovna skladnost v kontekstu arhiviranja spleta je lastnost določenega skupka arhiviranih spletnih strani, ki nakazuje, da so bile ob določenem času vse prisotne na živem spletu (Ball, 2010). Časovna neskladnost je posledica hipertekstovne narave svetovnega spleta in se lahko pojavi pri vsem gradivu, ki vsebuje hiperpovezave. Časovni soobstoj vira in cilja hiperpovezave se prekine, če je cilj zajet ure ali celo dneve kasneje kot vir, kar se dogaja relativno pogosto (Brügger, 2018). Časovno neskladje se pojavi, ko se v času, ki ga robot porabi za zajem

¹⁵ Ime orodja Brozzler je kombinacija angleških besed *browser* (brskalnik) in *crawler* (spletni robot) ter s tem nakazuje, da gre za pristop, ki zajemanje z roboti dopolnjuje z uporabo spletnega brskalnika.

Več o orodju Brozzler: <https://github.com/internetarchive/brozzler>

¹⁶ Več o projektu Webrecorder in orodju Browsertrix: <https://webrecorder.net/>

spletnega mesta, določeni deli spletnega mesta spremenijo, vsebina na vrhnjih nivojih izhodiščnega URL-ja (npr. na domači strani) pa se zato časovno več ne ujema z vsebino na globljih nivojih. Tovrstna težava se lahko pojavi že pri manjših spletnih mestih, še bolj pereča pa je pri obsežnejših zajemih (npr. vrhnje nacionalne domene), ki lahko glede na obseg trajajo več tednov ali mesecev. Arhivirane vsebine ne moremo smatrati kot reprezentativno kopijo živega spleta (ali spletnega mesta) v določenem trenutku, pač pa le v določenem časovnem razponu (Pennock, 2013). Rezultat zajema spletnega mesta je lahko njegova kopija, ki morda v taki različici nikoli ni bila dostopna na živem spletu in je povsem unikatna. Glede na vstopno točko (običajno domača stran) lahko zajeta različica vsebuje posamezne spletne strani, ki ob času zajema vstopne točke še niso obstajale in so bile objavljene med zajemom, hkrati pa ne vsebuje spletnih strani, ki so ob zajemu vstopne točke obstajale in so bile med zajemom umaknjene s spletnega mesta, še preden jih je dosegel robot. Brügger (2018) navaja, da so časovna neskladja možna pri vseh spletnih arhivih, hkrati pa je zelo težko oceniti, kje in kako obsežna so.

5.2 Omejitve, ki jih ustvarjajo ustvarjalci spletnih vsebin

Globoki splet je svoje ime dobil ravno zaradi svoje nedosegljivosti spletnim robotom. Posamezne vsebine globokega spleta je sicer možno shraniti, vendar so postopki kompleksni, časovno potratni in zahtevajo veliko ročnega dela. Kakršna koli avtomatizirana rešitev je lahko razvita zgolj za vsak posamezen primer, univerzalne rešitve niso možne. Uporabnik zato lahko pričakuje, da v spletnih arhivih ne bo številnih vsebin, ki so na spletu shranjene v bazah podatkov, so dosegljive samo prek iskalnikov ali dostopne le ob registraciji.

Tovrstne omejitve niso nastale z namenom omejevanja delovanja robotov, pač pa so tehnične in praktične narave. Ustvarjalci spletnih mest pa lahko delovanje robotov tudi namerno omejujejo. Pogost in uveljavljen način je uporaba datoteke robots.txt, ki se nahaja v vrhnjem direktoriju vsakega spletnega mesta in robotom na osnovi standardnega protokola določa, katere dele spletnega mesta lahko obiščejo in katerih ne, ali celo, da spletnega mesta ne smejo obiskati. Upoštevanje pravil v robots.txt je del pravil dobrega vedenja na spletu, vendar ni obvezno (Sigurðsson, 2016a). Glede na zakonsko podlago, namen zajemanja in politiko arhivske ustanove lahko robot pravila upošteva ali ignorira. Upoštevanje robots.txt je lahko dvorezen meč. Robot ne bo zajel vsega relevantnega gradiva ali celo ne bo zajel nič gradiva, če se je lastnik spletnega mesta tako odločil. Po drugi strani je z upoštevanjem navodil poskrbljeno za vljudnost zajema, robots.txt pa lahko vsebuje tudi koristne izključitve, ki robotu preprečijo nepotrebno zajemanje nevsebinskih delov spletnega mesta.

Drug razširjen način omejevanja delovanja robotov so različni testi za ugotavljanje, da je obiskovalec spletnega mesta res človek (npr. Captcha). Ti se uporabljajo predvsem za preprečevanje zlorab spletnih mest s strani zlonamernih robotov in vključujejo različne vrste preizkusov (besedilnih, zvočnih, slikovnih, itd.), ki jih lahko opravi le človek (Guerar et al., 2022). Čeprav se neprestano razvija tudi zlonamerna programska oprema, ki lahko zaobide enostavnejše načine preverjanja, ti mehanizmi učinkovito preprečujejo avtomatizirano shranjevanje spletnih vsebin z roboti.

5.3 Omejitve, ki jih ustvarjajo izvajalci zajemov

Vsak zajem je praviloma namenoma zamejen glede na količino zajetega gradiva, število zajetih datotek ali čas zajema; kateri omejevalni parameter je izbran, pa je odvisno od namena zajema in politike arhivske ustanove. Tovrstne zamejitve izvirajo predvsem iz racionalizacije izrabe razpoložljivih sredstev, saj nobena ustanova nima na voljo neomejenega števila zaposlenih, časa in prostorskih kapacitet. Zato so potrebni kompromisi, s katerimi je doseženo optimalno razmerje med razpoložljivimi sredstvi arhivske ustanove in težnji k ohranitvi čim več relevantnih vsebin. To pomeni, da čeprav je namen zajeti določeno spletno mesto v celoti, lahko nekatere vsebine izpadejo iz zajema, ker je robot na določeni točki zaradi nastavljenih omejitev zaključil svoje delo.

Kot smo že navedli, je omejitev zajema izražena tudi z globino, ki je odvisna od namena zajemanja v povezavi s sredstvi, ki so na voljo. Pri tematskih zajemih so na primer pogosto zajete le posamezne spletne strani ali segmenti spletišč, ki obravnavajo določeno tematiko. Uporabnik ima tako na voljo le manjše koščke spletnih mest, ki so jih za zajem izbrali kuratorji zbirke. Ker je izbira vsebin za zajem vedno vsaj do neke mere subjektivna in ker je splet tako obsežen, je v zajem nemogoče vključiti čisto vse vsebine, ki so relevantne za določeno temo. Zato so takšne zbirke same po sebi nepopolne. Uporabnikovo zavedanje, kaj zbirka vsebuje in česa ne, pa je odvisno od tega, kako podrobno je arhivska ustanova dokumentirala kriterije in različne druge odločitve, ki so oblikovale vsebino zajema. Tovrstna dokumentacija, če sploh obstaja, uporabniku pogosto ni na voljo.

Vsako spletno mesto na živem spletu se lahko uporabniku prikaže na različne načine. Prikaz je lahko odvisen od spletnega brskalnika, geografske lokacije uporabnika ali drugih nastavitvev, ki se v obliki piškotkov shranijo na uporabnikov računalnik. Različne verzije istih vsebin ustvarjajo tudi arhivisti. Različne tehnike zajemanja lahko povzročijo, da se kopiji spletnega mesta, ki sta ju ustvarili dve različni arhivski ustanovi, med seboj razlikujeta, nobena od njiju pa ni identična spletnemu mestu, kot je obstajalo v času zajema. Zbirka arhiviranega spleta je v bistvu zbirka različnih verzij, od katerih vsaka predstavlja unikatno rekonstrukcijo izvirnega spletnega mesta, ki verjetno ne obstaja več. Vsaka od verzij je lahko le ena od mnogih in zelo težko je ugotoviti, ali je katera od njih identična izvirnemu spletnemu mestu. Prav tako je na podlagi vseh zajetih različic težko ugotoviti, kakšno je bilo izvirno spletno mesto. Arhivirana spletna mesta je zato treba obravnavati kot unikatne različice, ne kot kopije živih spletnih mest. Unikatnost zajetih spletnih mest je drugačna kot na primer pri digitaliziranem gradivu, kjer so posamezni digitalizirani objekti s stališča vsebinske popolnosti veliko bližje ali celo popolnoma identični izvirniku (Brügger, 2018).

6 Nepopolnosti, specifične za spletne arhive

Nepopolnost je sestavni del vsake zbirke, vključno z zbirkami digitaliziranega in izvirno digitalnega gradiva, vendar je ta pri spletnih arhivih drugačna. V primeru zbirk digitaliziranega gradiva se nepopolnost lahko pojavi, ker je bila že izvirna fizična zbirka ali primerek nepopoln, pomanjkljivost pa lahko ugotovimo še pred digitalizacijo. Določene systemske in predvidljive nepopolnosti se lahko pojavijo tudi s postopkom digitalizacije. Ena od bistvenih razlik med arhiviranim spletnim gradivom in digitaliziranim gradivom je, da zaradi neobstoynosti spletnih vsebin uporabnik pri uporabi arhiviranega spletnega gradiva pogosto nima možnosti, da bi preveril, kakšen je bil original. Slednji se je morda spremenil ali pa je povsem izginil s spleta. Po drugi strani pri digitaliziranem gradivu zelo pogosto še vedno obstaja fizični izvirnik, s katerim po potrebi primerjamo digitalizirano verzijo. K netransparentnosti prispeva tudi

kompleksnost postopka zajema, ki je lahko pogojen s številnimi odločitvami in specifičnimi nastavitvami uporabljenih orodij. Te modalitete so redko podrobno dokumentirane, zato je težko ugotoviti, do kakšnih nepopolnosti so pripeljale (Brügger, 2018).

Nepopolnost pogosto predstavlja nerešljivo težavo tudi za izvajalca arhiviranja. Bolj je postopek kompleksen, večja je možnost za različne človeške ali tehnične napake, ki jih je težko identificirati. V idealni situaciji bi vsak zajem po zaključku podrobno pregledal operater, ki bi po potrebi zajem ponovil z drugačnimi nastavitvami in tako dosegel boljšo kakovost zajetega gradiva. V praksi je to zaradi velike količine gradiva nemogoče. Čeprav je postopke ocenjevanja kakovosti do neke mere mogoče avtomatizirati, je neizogibno, da se bodo v zajetem gradivu pojavljale tudi napake in pomanjkljivosti, ki bi se jih dalo odpraviti, če bi bile zaznane. Hitrost spreminjanja spletnih vsebin in njihovega izginjanja še dodatno poslabšuje možnosti za ponovni, izboljšan zajem prvotno neuspešno pridobljenih vsebin.

Najbolj bistvena razlika med spletnimi arhivi in drugimi vrstami zbirk izhaja iz transformativne narave shranjenega gradiva. Kot ugotavlja Masanès (2006), spletno okolje omogoča neprestano spreminjanje, posodabljanje in brisanje vsebin, zaradi česar splet ni stanovit informacijski prostor, pač pa dinamičen preplet različnih informacijskih sistemov in vsebin. Spletni arhivisti morajo zato gradivo, ki ga zbirajo, izločiti iz tega neprestano spreminjajočega se okolja in poskrbeti za njegovo odpornost proti spremembam, značilnim za svetovni splet. Posledica ločitve gradiva od njegovega izvora (strežnika) je lahko izguba nekaterih funkcionalnosti, ki jih zagotavlja izvirno okolje. Ker so spletne vsebine med postopki zajema in shranitve podvržene različnim spremembam, je ohranitev vseh značilnosti in funkcionalnosti izvirnih digitalnih objektov pogosto nemogoča. Brügger (2018) vsebino spletnih arhivov označuje kot digitalno transformirano oziroma preobraženo gradivo in s tem uvaja novo kategorijo digitalnega gradiva, ki se po svoji naravi razlikuje tako od digitaliziranega (angl. *digitized*) kot od izvirno digitalnega gradiva (angl. *born-digital*). Uporabnik spletnih arhivov lahko pričakuje odsotnost posameznih elementov, kot so slike, videoposnetki in različne oblike interaktivnosti, ali celo manjkajoče spletne strani in celotna spletna mesta.

K temu je treba prišteti tudi selektivno naravo spletnih arhivov, katerih vsebina je periodično zajeta zgolj z izbranih spletnih lokacij. Pri izboru sodelujejo posamezniki z različnimi stopnjami poznavanja spleta, izkušnjami in profili znanj, postopek pa usmerjajo različni zakonski okviri in institucionalne politike. Arhiviranje spleta zato pogosto bolj spominja na vzorčenje kot pa na celosten pristop k ohranjanju dediščine, saj je slednji zaradi obsežnosti, minljivosti in tehničnih značilnosti spleta v praksi neizvedljiv, spletni arhivi pa, kot navaja Hofheinz (2010), pogosto vsebujejo več vrzeli kot vsebine. Kot ugotavlja Brügger (2018), nepopolnost sama po sebi ni posebnost spletnih arhivov, pač pa se ti od drugih zbirk razlikujejo predvsem po tem, da je zelo težko ugotoviti, do kakšne mere so nepopolni, kateri deli vsebine manjkajo in zakaj.

7 Zaključek

Ker se je svetovni splet od svojih začetkov razvil v nepogrešljivo globalno komunikacijsko orodje, ki vsebuje veliko količino raznovrstnega znanja in informacij, so prizadevanja za ohranjanje teh vsebin prav tako nujna kot pri drugih digitalnih in fizičnih virih pisne dediščine človeštva. Ena od bistvenih značilnosti svetovnega spleta v primerjavi z drugimi viri informacij je neobstoynost njegove vsebine, kar pomeni, da bi odlašanje s prizadevanji za njeno ohranitev pripeljalo do velikih izgub naše skupne dediščine. Arhiviranje spleta se je na srečo začelo kmalu

po njegovem nastanku, vendar se dediščinske ustanove že od začetka soočajo s številnimi izzivi pri ohranitvi vsebine tega dinamičnega, tehnično kompleksnega in izjemno obsežnega prostora.

Pristopi k shranjevanju spletnih vsebin se med seboj razlikujejo po kompleksnosti in tehnični dovršenosti, nobeden od njih pa ne zagotavlja celostne shranitve vseh spletnih vsebin. Zajemanje z uporabo spletnih robotov, ki predstavlja najbolj razširjen pristop, je praktično in uporabno, vendar omejeno glede tega, kako daleč v tkivo spleta lahko prodrejo roboti in katere vrste vsebin lahko dosežejo. Kljub nenehnemu razvoju tehničnih rešitev za zajemanje bo velik del vsebine svetovnega spleta tudi v prihodnje ostal neshranjen, spletni arhivi pa bodo verjetno vedno nepopolni. Kot ugotavlja Brügger (2018), je zbirka arhiviranega spletnega gradiva zbirka koščkov preteklega živega spleta, vendar je težko z gotovostjo ugotoviti, koliko relevantnih koščkov je prisotnih v zbirki, ali so vsi iz istega časa in ali so tisti, ki bi morali biti, med seboj povezani. Zaradi pogoste odsotnosti originala in unikatnosti vsake arhivirane različice so spletni arhivi konstitutivno nezanesljivi v smislu zrcaljenja živega, izvirno digitalnega spleta. K temu poleg tehničnih okoliščin prispevajo tudi različni človeški in družbeni dejavniki, ki tako na strani ustvarjalcev spletnih mest kot na strani arhivskih ustanov ustvarjajo omejitve, ki se jim ni mogoče izogniti. Kot navaja Ben-David (2021), je treba pri vrednotenju vsebinske (ne)celovitosti spletnih arhivov poleg tehničnih okoliščin, ki jih oblikujejo, upoštevati tudi družbena okolja, v katerih arhivi nastajajo, ter vrednotne in ideološke pristranskosti, ki jih vsebujejo.

Tovrstni razmisleki se dotikajo epistemoloških vprašanj o tem, kakšno znanje vsebujejo spletni arhivi in kako vplivajo na možne načine poznavanja, raziskovanja in razumevanja preteklega spleta. Ker so spletni arhivi nepredvidljivi in netransparentni viri podatkov, je pomembno, da poleg spletnih arhivistov njihove značilnosti dobro poznajo tudi njihovi uporabniki. To še posebej velja za tiste, ki arhivirane podatke uporabljajo za raziskovalno delo, saj morajo pri oceni verodostojnosti rezultatov takšnih raziskav razpolagati s čim boljšimi informacijami o različnih nepopolnostih uporabljenih podatkov. Pri zagotavljanju tovrstnih informacij zagotovo najbolj ključno vlogo igrata arhivske ustanove z različnimi oblikami izobraževanj in usposabljanj ter z drugimi prizadevanji za ozaveščanje različnih skupin uporabnikov in širše javnosti o pomenu trajnega ohranjanja spletne dediščine ter o številnih izzivih in priložnostih, ki jih predstavlja arhivirani splet.

Reference

- Atelšek, S. et al., 2024. Spletni arhiv. *Mnenje Terminološke svetovalnice pri ZRC SAZU*. Dostopno na: <https://isifr.zrc-sazu.si/sl/terminologisce/svetovanje/spletni-arhiv> [25. 1. 2025].
- Ball, A., 2010. *DCC State of the art report: web archiving*. Edinburgh: University of Edinburgh; UKOLN, University of Bath; HATII, University of Glasgow; Science and Technology Facilities Council.
- Barone, F., Zeitlyn, D. in Mayer-Schönberger, V., 2015. Learning from failure: the case of the disappearing web site. *First Monday*, 20(5–4). Dostopno na: <https://doi.org/10.5210/fm.v20i5.5852> [25. 1. 2025].

- Ben-David, A., 2021. Critical web archive research. V D. Gomes, Demidova E., Winters J. in Risse T. (ur.), *The Past Web* (str. 181–188). Springer Cham.
- Bergman, M. K., 2001. White paper: The deep web: surfacing hidden value. *Journal of Electronic Publishing*, 7(1). DOI: doi:10.3998/3336451.0007.104
- Besser, H., 2017. Archiving websites containing streaming media. V *Archiving 2017 – Final Program and Proceedings, 2017–May*, str. 11–13. Dostopno na: <https://doi.org/10.2352/issn.2168-3204.2017.1.0.11> [25. 1. 2025]
- Brown, A., 2006. *Archiving websites: a practical guide for information management professionals*. London: Facet.
- Brügger, N. in Laursen, D., 2019. *The historical web and digital humanities : the case of national web domains*. London [i. e.] Abingdon; New York: Routledge, Taylor & Francis Group.
- Brügger, N., 2018. *The archived web*. London: The MIT Press.
- Gomes D., 2021. Part 1. The era of information abundance and memory scarcity. V D. Gomes, Demidova E., Winters J. in Risse T. (ur.), *The past web* (str. 1–3). Springer.
- Guerar, M., Verderame, L., Migliardi, M., Palmieri, F. in Merlo, A., 2022. Gota CAPTCHA 'em all: a survey of 20 years of the human-or-computer dilemma. *ACM Computing Surveys*, 54(9), str. 1–33. Dostopno na: <https://doi.org/10.1145/3477142> [25. 1. 2025]
- Hatta, M., 2020. Deep web, dark web, dark net: A taxonomy of “hidden” internet. *Annals of Business Administrative Science*, 19 (2020), str. 277–292.
- Hofheinz, A., 2010. A History of Allah.com. V N. Brügger (ur.) *Web history* (str. 105–135). New York: Peter Lang.
- International Internet Preservation Consortium, 2012. *IIPC future of the web workshop – introduction & overview*. International Internet Preservation Consortium. Dostopno na: <https://digital.library.unt.edu/ark:/67531/metadc1638392/> [25. 1. 2025]
- International Organization for Standardization, 2017. Information and documentation — WARC file format (ISO Standard No. 28500:2017). Dostopno na: <https://www.iso.org/standard/68004.html> [25. 1. 2025]
- Kanič, I. (ur.) et al., 2020. *Islovar*. Ljubljana: Slovensko društvo Informatika. Dostopno na: <http://islovar.org/> [25. 1. 2025].
- Kanič, I., Leder, Z., Ujčič, M., Vilar, P. in Vodeb, G., 2011. *Bibliotekarski terminološki slovar*. Ljubljana: Amebis.
- Kavčič-Čolić, A. in Grobelnik, M., 2004. Archiving the slovenian web: recent experiences. V 4th *International Web Archiving Workshop*. Dostopno na: [https://www.researchgate.net/publication/228413950_Archiving_the_Slovenian_Web_Rece nt_Experiences](https://www.researchgate.net/publication/228413950_Archiving_the_Slovenian_Web_Recent_Experiences) [25. 1. 2025]
- Kavčič-Čolić, A. in Klasinc, J., 2011. Arhiviranje spletnih strani v Narodni in univerzitetni knjižnici. *Knjižnica*, 55(1), str. 209–232.

- Laska, K., 2019. *The pros and cons of using APIs for web archiving* (6. 5. 2019). Hanzo. Dostopno na: <https://www.idsupra.com/legalnews/the-pros-and-cons-of-using-apis-for-web-70814/> [25. 1. 2025]
- Masanès, J., 2006. *Web archiving*. Berlin; Heidelberg; New York: Springer.
- Major, D., 2021. The problem of web ephemera. V D. Gomes, Demidova E., Winters J. in Risse T. (ur.), *The past web* (str. 5–10). Springer.
- Milligan, I., 2019. *History in the age of abundance?* Montreal & Kingston; London; Chicago: McGill-Queen's University Press.
- Mohr, G., Stack M., Ranitovic I., Avery D. in Kimpton, M., 2004. An introduction to heritrix : an open source archival quality web crawler. V *4th International Web Archiving Workshop*. Dostopno na: <http://crawler.archive.org/Mohr-et-al-2004.pdf> [25. 1. 2025]
- NUK, 2025. *Zaključeni raziskovalni projekti*. Dostopno na: <https://www.nuk.uni-lj.si/nuk/raziskovalna-dejavnost-zakljuceni> [25. 1. 2025].
- Pennock, M., 2013. *Web-archiving: DPC technology watch report 13-01 March 2013*. Digital Preservation Coalition. Dostopno na: <https://www.dpconline.org/docs/dpc-technology-watch-publications/technology-watch-reports-1/865-dpctw13-01-pdf/file> [25. 1. 2025].
- Pravilnik o vrstah in izboru elektronskih publikacij za obvezni izvod*, 2007. Uradni list RS, št. 90/07. Dostopno na: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=PRAV8482> [25. 1. 2025].
- Rollason-Cass, S., 2022. *What is Brozzler?* Dostopno na: <https://support.archive-it.org/hc/en-us/articles/360000343186-What-is-Brozzler-> [25. 1. 2025].
- Sigurðsson, K., 2016a. *3 things I shouldn't have to tell you about running a "good" crawler*. (24. 2. 2016). Dostopno na: <https://kris-sigur.blogspot.com/2016/02/3-things-i-shouldnt-have-to-tell-you.html> [25. 1. 2025].
- Sigurðsson, K., 2016b. *3 crawlers: 1 writer*. (26. 9. 2016). Dostopno na: <https://kris-sigur.blogspot.com/2016/09/3-crawlers-1-writer.html> [25. 1. 2025].
- The history of domains*, 2020. Dostopno na: <https://www.historyofdomains.com/wais/> [25. 1. 2025].
- Weiss, R., 2003. On the web, research work proves ephemeral. *Washington Post*, 24. 11. 2003. Dostopno na: <https://www.washingtonpost.com/archive/politics/2003/11/24/on-the-web-research-work-proves-ephemeral/959c882f-9ad0-4b36-88cd-fb7411db118d/> [25. 1. 2025].
- Zakon o obveznem izvodu publikacij*, 2009. Uradni list RS, št. 69/06 in 86/09. Dostopno na: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO3606> [25. 1. 2025].

Dostopnost za ranljive skupine v Arhivu Republike Slovenije

Accessibility for vulnerable groups in the Archives of the Republic of Slovenia

Antun Smerdel¹

IZVLEČEK: Ena ključnih nalog v projektu e-ARH.si: ESS 2016–2020/2021 je bila zagotavljanje dostopnosti za ranljive skupine. Za doseg tega cilja smo v projektno ekipo vključili osebe z oviranostmi. V okviru tega projekta je bilo prilagojenih več kot 2100 tipsko različnih enot arhivskega gradiva, prav tako smo za ranljive skupine prilagodili spletne strani vseh šestih pokrajinskih arhivov. Razvili smo spletišče Virtualna arhivska čitalnica, ki je ravno tako dostopna za ranljive skupine. Aktivno smo sodelovali pri prilagajanju državnega portala gov.si. Trenutno poteka projekt e-ARH.si: NOO 2022 – 2025/2026, v okviru katerega je zaposlena slepa oseba. Čeprav projekt nima namenskih sredstev za razvoj novih prilagoditev, smo zavezani k vzdrževanju obstoječe dostopnosti in zagotavljanju, da so nove storitve in informacijska orodja dostopni.

KLJUČNE BESEDE: ranljive skupine, prilagoditve, spletna dostopnost, arhivsko gradivo

ABSTRACT: One of the key tasks of the e-ARH.si: ESS 2016–2020/2021 project was ensuring accessibility for vulnerable groups. To achieve this goal, we included individuals with disabilities in the project team. As part of this project, more than 2,100 different types of archival records were adapted, and the websites of all six regional archives were adjusted for vulnerable groups. Also, we developed the Virtual Archive Reading Room (VARR), which is equally accessible to these groups. Additionally, we actively participated in adapting the national portal gov.si. Currently, the e-ARH.si: NOO 2022–2025/2026 project is underway, employing a visually impaired individual as part of the team. Although this project does not have dedicated funding for the development of new accessibility adaptations, we remain committed to maintaining existing accessibility and ensuring that new services and informational tools are accessible.

KEYWORDS: vulnerable groups, adaptations, web accessibility, archival records

1 Uvod

Arhivi so ustanove, ki hranijo gradivo o posameznikih, njihovih prednikih, zdravstvenih podatkih, formalnopravnih dejstvih in o njihovem premoženju. To gradivo lahko igra ključno vlogo v različnih postopkih, saj lahko posamezniku, na primer v sodnem postopku, bistveno spremeni življenje. V takšnih situacijah je še posebej pomembno, da imajo vsi, vključno z invalidnimi osebami, dostop do arhivskega gradiva. Če ta dostop ni omogočen, ga ranljive skupine ne morejo pregledati in po potrebi uporabiti kot dokazno gradivo, kar lahko vodi do resnih posledic, na primer nepravilne kazni ali izgube pravic, ki bi jim pripadle.

Prispevek temelji na istoimenski predstavitvi, izvedeni 23. oktobra 2024 na konferenci COBISS.

¹ Antun Smerdel, univ. dipl. ing. ekon., magistrski študent na Univerzi Alma Mater, Arhiv Republike Slovenije, Slovenija, antun.smerdel@gov.si.

Da bi se izognili takšnim situacijam, je nujno zagotoviti dostopnost arhivskega gradiva vsem, tudi ranljivim skupinam. Arhivsko gradivo je del kulturne dediščine, zato je njegova dostopnost ključnega pomena za vse prebivalce, vključno s tistimi, ki se soočajo z različnimi ovirami. Arhivi bi morali tej problematiki posvečati večjo pozornost in aktivno iskati rešitve za izboljšanje dostopnosti.

V Arhivu Republike Slovenije smo v okviru projekta e-ARH.si ESS 2016–2020/2021 veliko časa in sredstev namenili zagotavljanju dostopnosti za ranljive skupine. Da bi prilagoditve ustrezale dejanskim potrebam teh skupin, smo v projektno ekipo vključili tudi pripadnike ranljivih skupin. S tem smo zagotovili, da so bile prilagoditve izvedene v sodelovanju z uporabniki, ki so jih najbolj potrebovali.

2 Projekt e-ARH.si ESS 2016 2020/2021

Poslanstvo slovenske javne arhivske službe in sistema e-ARH.si kot njenega integralnega dela je vrednotenje, pridobivanje, strokovna obdelava, ohranjanje in omogočanje uporabe nacionalne arhivske kulturne dediščine Republike Slovenije v elektronski obliki. Vizija projekta je bila omogočiti dostop do najboljših e-rešitev za ohranjanje in uporabo elektronskega arhivskega gradiva (eAG) vsem uporabnikom, ne glede na njihovo lokacijo ali morebitne ovire. S tem smo želeli postati ena vodilnih institucij na področju inovacij e-arhiviranja v Sloveniji, Evropski uniji in širši regiji jugovzhodne Evrope. (gov.si, 2022).

V okviru projekta e-ARH.si ESS 2016 - 2020/2021² smo razvili orodja in postopke za strokovno in celovito obdelavo elektronskega arhivskega gradiva od prevzema, vrednotenja, strokovne obdelave, dolgoročne hrambe do zagotavljanja dostopnosti gradiva uporabnikom tudi na daljavo.

Ob teh ključnih nalogah smo posebno pozornost namenili dostopnosti za ranljive skupine. Ker nismo strokovnjaki na tem področju, smo najprej izvedli temeljito analizo potreb različnih ranljivih skupin, raziskali možnosti za realizacijo prilagoditev in opredelili, katere prilagoditve lahko izvedemo sami.

Pri tem smo se opirali na relevantno zakonodajo, ki zajema:

- *Konvencijo o pravicah invalidov* (gov.si, 2007),
- *Zakon o izenačevanju možnosti invalidov* (Pravno-informacijski sistem Republike Slovenije, 2010),
- *Akcijski program za invalide 2014–2021* (gov.si, 2014),
- *Zakon o dostopnosti spletišč in mobilnih aplikacij* (Pravno-informacijski sistem Republike Slovenije, 2018).

Naš slogan, ki je vodilna misel projekta, je: »Invalidnost posameznika ne sme ovirati pri spoznavanju svoje preteklosti ali slovenske kulturne dediščine.«

3 Kdo so ranljive skupine?

Za ljudi, ki smo jih včasih z eno besedo poimenovali »invalidi«, danes v Sloveniji uporabljamo več izrazov, kot so: ranljive skupine, ljudje z oviranostmi, ljudje s posebnimi potrebami, ljudje z manj priložnostmi in podobno. Žal nobeden od teh izrazov ni splošno uveljavljen kot

² Več o projektu na naslovu <https://www.gov.si/zbirke/projekti-in-programi/projekt-e-arh-si/> (6. 12. 2024).

standard. Ne glede na to, kateri izraz uporabimo, se vedno najdejo posamezniki ali skupine, ki menijo, da je izraz neustrezen.

Odločili smo se za uporabo izraza *ranljive skupine*, saj menimo, da je ta izraz najbolj razširjen v širši javnosti, sprejet v strokovnih krogih in najmanj podvržen kritikam tistih, ki jih opredeljuje. Kljub temu se zavedamo, da očitkom glede ustreznosti izraza ni mogoče povsem ubežati.

Pojem *ranljive skupine* je zelo širok in vključuje številne skupine ljudi z različnimi oviranostmi. Statistični podatki kažejo, da je približno tretjina prebivalcev Slovenije pripadnikov ranljivih skupin po vsaj enem kriteriju. Ta odstotek se z leti povečuje, predvsem zaradi staranja prebivalstva.

Naša vizija je odpraviti ovire za dostop do arhivskega gradiva za čim širši krog uporabnikov. Vendar pa finančne, arhitekturne in kadrovske omejitve preprečujejo, da bi lahko odpravili ovire za vse. Zato smo se osredotočili na tiste skupine, ki se pri dostopanju do arhivskega gradiva soočajo z največjimi težavami. To so:

- ljudje s senzorno oviranostjo; to so posamezniki z motnjami vida, sluha ali vonja;
- ljudje z gibalno oviranostjo; to so posamezniki, ki imajo težave pri gibanju rok ali nog, tisti s težavami s fino motoriko ali tisti, ki določenih gibov sploh ne morejo izvajati.

Pred kratkim se je Arhiv Republike Slovenije preselil v novo stavbo, kar je omogočilo pomembne izboljšave na področju dostopnosti za gibalno ovirane osebe. Nova infrastruktura je prilagojena za njihove potrebe in predstavlja pomemben korak naprej pri zagotavljanju enakopravnega dostopa do arhivskega gradiva.

4 Oprema v čitalnicah

Naša prizadevanja na področju dostopnosti so namenjena zagotavljanju enakih možnosti za vse uporabnike, saj verjamemo, da je kulturna dediščina pravica vseh, ne glede na njihove omejitve.

Ugotovili smo, da pogosto zadostujejo že manjše prilagoditve, da nedostopen dokument postane dostopen. S pravimi pripomočki si lahko uporabniki gradivo delno prilagodijo tudi sami, kar močno povečuje njihovo avtonomijo pri uporabi arhivskega gradiva. Zato smo v okviru projekta e-ARH.si ESS 2016 - 2020/2021 opremili čitalnice vseh sedmih javnih arhivov s specializirano opremo za senzorno ovirane uporabnike.

4.1 Oprema za slepe uporabnike

Za slepe uporabnike smo čitalnice opremili z naslednjimi pripomočki (slika 1):

- brajeve vrstice,
- bralniki zaslona,
- večnamenske naprave z optičnimi bralniki,
- orodja za strojno prepoznavanje besedila (OCR),
- slušalke za nemoteno uporabo zvočnih vsebin.

4.2 Oprema za slabovidne uporabnike

Za slabovidne uporabnike smo zagotovili:

- velike računalniške zaslone,
- programsko opremo za povečavo zaslona,
- namizne elektronske lupe,
- prenosne elektronske lupe,
- komplet različnih ročnih lup,
- namizne LED-svetilke za izboljšanje osvetlitve.

4.3 Oprema za gluhe in naglušne uporabnike

Za gluhe in naglušne uporabnike smo čitalnice opremili s:

- prenosnimi FM-sistemi z indukcijskimi zankami,
- orodjem Text-to-Top, namenjenim sprotni transkripciji besedila.



Slika 1: Oprema arhivskih čitalnic s tehnološkimi rešitvami za dostopnost arhivskega gradiva (vir: Arhiv Republike Slovenije, projekt e-ARH.si: ESS 2016–2020/2021).

4.4 Dodatno delovno mesto za slepo osebo

Posebno delovno mesto za slepo osebo smo opremili z vso potrebno opremo, ki omogoča učinkovito in samostojno delo, vključno s specializiranimi računalniškimi pripomočki in prilagoditvami za delo z arhivskim gradivom.

5 Prilagajanje arhivskega gradiva

Kot cilj smo si zastavili prilagoditev 1000 enot arhivskega gradiva, pri čemer smo si zadali izziv, da prilagodimo vsaj eno enoto vsake vrste gradiva. Določene vrste gradiva, kot so fotografije,

spisovno gradivo in avdioposnetki, smo lahko prilagodili sami, saj te prilagoditve niso zahtevale posebnega strokovnega znanja zunaj naše ekipe.

Pri zahtevnejših projektih, ki zajemajo na primer prilagoditev kopije srednjeveške listine s pečatom, filmskega gradiva in makete avtomobila, pa smo morali vključiti strokovnjake z različnih področij. Ti projekti so zahtevali specifične tehnične in umetniške kompetence, ki so presegale naše zmogljivosti.

Posebno prednost smo imeli zaradi sodelavca, ki je bil slep in se je že pred zaposlitvijo intenzivno ukvarjal s področjem spletne dostopnosti. Njegove izkušnje so nam omogočile, da smo številne naloge s tega področja opravili znotraj ekipe, obenem pa smo lahko ponudili podporo tudi regionalnim arhivom pri njihovih prizadevanjih za izboljšanje dostopnosti.

Prilagoditev arhivskega gradiva ni le tehnični izziv, temveč tudi priložnost za zagotavljanje enakih možnosti dostopa do kulturne dediščine za vse uporabnike, ne glede na njihove ovire. Naše delo na tem področju je pomemben korak k večji inkluzivnosti in družbeni pravičnosti.

5.1 Srednjeveška listina s pečatom

Izdelali smo kopijo *Ustanovne listine cistercijskega samostana Kostanjevica na Krki (SI AS 1063/7, 1249 V. 8., s. I.* (Virtualna arhivska čitalnica, 2024c), ki je še posebej pomembna za slepe in slabovidne uporabnike (slika 2).



Slika 2: Listina s pečatom (levo: original, desno: kopija) (vir: Arhiv Republike Slovenije, projekt e-ARH.si: ESS 2016–2020/2021).

Ti lahko s tipanjem dobijo občutek, kako je listina videti, hkrati pa je kopija dostopna tudi vsem drugim obiskovalcem, ki jih zanima, kako je takšno gradivo videti in otipati.

Originalne pergamentne listine v slovenskih arhivih in muzejih so izjemno dragocene in občutljive, zato ni dovoljeno, da bi se jih fizično dotikali. Kopija te listine omogoča, da obiskovalci otipajo pergament in dobijo občutek, kakšna je njegova struktura na otip.

Poseben izziv je predstavljala izdelava kopije pečata, saj se originalne listine in pečata ne smemo fizično dotikati z nobenim predmetom ali napravo. Rešitev smo našli v uporabi sodobnih tehnologij. S Fakulteto za strojništvo Univerze v Ljubljani smo se dogovorili za izdelavo 3D-posnetka pečata. Ta proces je zahteven, saj mora biti izveden strokovno, kakovostno in varno za original.

Na podlagi 3D-posnetka so nato izdelali 3D-kopijo originalnega pečata in dva kovinska pečatnika. V Narodnem muzeju Slovenije so iz 3D-kopije pripravili silikonski kalup. Izziv je bil tudi izbrati pravi vosek in najprimernejši sukanec za pečatno vrstico. Prvi poizkusni odtisi s kovinskima pečatnikoma so bili neuspešni zaradi nepravilne sestave voska in neustrezne temperature med odtiskovanjem.

Besedilo listine smo ročno prepisali na pergament, kar je zahtevalo posebna kaligrafska znanja in izkušnje. Pri takšnem zapisu se ne smejo pojaviti napake, saj jih na pergamentu ni mogoče izbrisati. Prepis je izvedla priznana slovenska kaligrafinja, ki je dokazala svoje strokovne reference in znanje za izvedbo te zahtevne naloge.

Ko so bili vsi sestavni deli izdelani, je bilo treba:

- umestiti vrstico na kopijo pergamentne listine,
- vlititi pečat na kopijo listine,
- izdelati zaščitno škatlo za listino.

Na koncu smo se morali odločiti, ali kopijo listine prepogniti ali ne. Pergament je namreč po prepogibu nemogoče povsem poravnati. Ker pa smo izdelovali kopijo točno določene listine, ki je bila originalno prepognjena, smo se odločili, da tudi kopijo ustrezno prepognemo.

S to nalogo smo ne le ohranili dostop do kulturne dediščine, temveč tudi omogočili izkušnjo, ki je enakovredna dotiku originala, s čimer smo slepim in slabovidnim omogočili boljše razumevanje zgodovinskega gradiva.

5.2 3D-maketa avtomobila

Sodobne tehnologije, kot je 3D-tisk, smo želeli uporabiti za izdelavo prilagoditve za ranljive skupine. Razmišljali smo o različnih možnostih, kot so zemljevidi, stavbe in maketa avtomobila. Pri analizi smo ugotovili, da bi bil tipljiv zemljevid primeren le za razmeroma majhno geografsko območje, sicer bi bil prevelik, dražji za izdelavo in neroden za hrambo. Podobne težave smo ugotovili tudi za izdelavo maket stavb. Zaradi tega smo se odločili za izdelavo 3D-makete avtomobila.

Navdih za projekt smo našli v arhivskem gradivu, filmu ***Naš avto***, ki ga hranimo v Arhivu Republike Slovenije (Virtualna arhivska čitalnica, 2024e). Glavni lik filma je avtomobil, ki je bil že ob snemanju filma leta 1962 starodobnik. Izbrani izvajalec je izziv z veseljem sprejel in risal

avtomobil med dopustom v kampu. Kmalu se je izkazalo, da je projekt zahtevnejši, kot je bilo sprva videti.

Prvi korak je bil ugotoviti, kateri model avtomobila je predstavljen v filmu. Preiskali smo gradivo iz lastnega arhiva, Slovenske kinoteke in Tehniškega muzeja Slovenije. Čeprav je gradiva veliko, nismo imeli časa pregledati vsega, poleg tega pa podatka o modelu avtomobila v snemalnih knjigah verjetno niti ni. Na podlagi analize smo ugotovili, da gre za model Buick Master 6, ki so ga proizvajali v letih 1926 in 1927. Ker makete tega avtomobila še nihče ni izdelal, tudi načrtov ni bilo na voljo. Izvajalec je moral avtomobil narisati popolnoma na novo, do zadnje podrobnosti, pri čemer si je pomagal zgolj s fotografijami, izrezanimi iz filma.

Ko je bila maketa izdelana, je bilo treba avtomobil še pobarvati. Tukaj smo naleteli na dilemo, ali je bil avtomobil črn ali rdeč. Film je sicer črno-bel, vendar analiza barv lahko pokaže, ali je bil predmet črn ali druge barve. Analiza je pokazala, da je bil avtomobil črn. Zmedo je povzročil promocijski plakat za film, na katerem je bil avtomobil rdeč. Dodatne informacije smo skušali pridobiti od nekdanjih lastnikov avtomobila. Našli smo sina lastnika, ki je bil ob uporabi avtomobila star sedem let in se je nedvomno spomnil, da je bil avtomobil črne barve.

Končna maketa je na voljo vsem obiskovalcem arhiva (slika 3). Za slepe in slabovidne predstavlja izjemen pripomoček, ki jim omogoča, da si z dotikom natančno predstavljajo, kakšen je bil glavni lik iz filma *Naš avto*. Hkrati pa maketa omogoča vpogled v obliko in videz avtomobilov iz dvajsetih let 20. stoletja ter približuje zgodovinsko gradivo širšemu krogu uporabnikov.



Slika 3: Avto iz filma *Naš avto* – model Buick Master 6 (levo: original, desno: maketa, izdelana s 3D-tiskom) (vir: Arhiv Republike Slovenije, projekt e-ARH.si: ESS 2016–2020/2021).

5.3 Film *To so gadi*

Ker hranimo obsežno zbirko filmskega gradiva, smo želeli za ranljive skupine prilagoditi vsaj en film. Ključni pogoj za tak projekt je pridobitev dovoljenja lastnikov avtorskih pravic. Lastniki pravic za film *To so gadi* so bili nad našo idejo navdušeni, kar nam je omogočilo začetek prilagoditve. (Virtualna arhivska čitalnica, 2024d)

Prilagajanje filma je finančno zahteven projekt, zato je izbira filma ključnega pomena. Film mora biti prepoznaven, s pozitivnim ugledom in tehnično primeren za prilagoditev. Film *To so gadi* izpolnjuje vse te kriterije. Pri tehnični oceni smo morali preveriti, ali je v dialogih dovolj

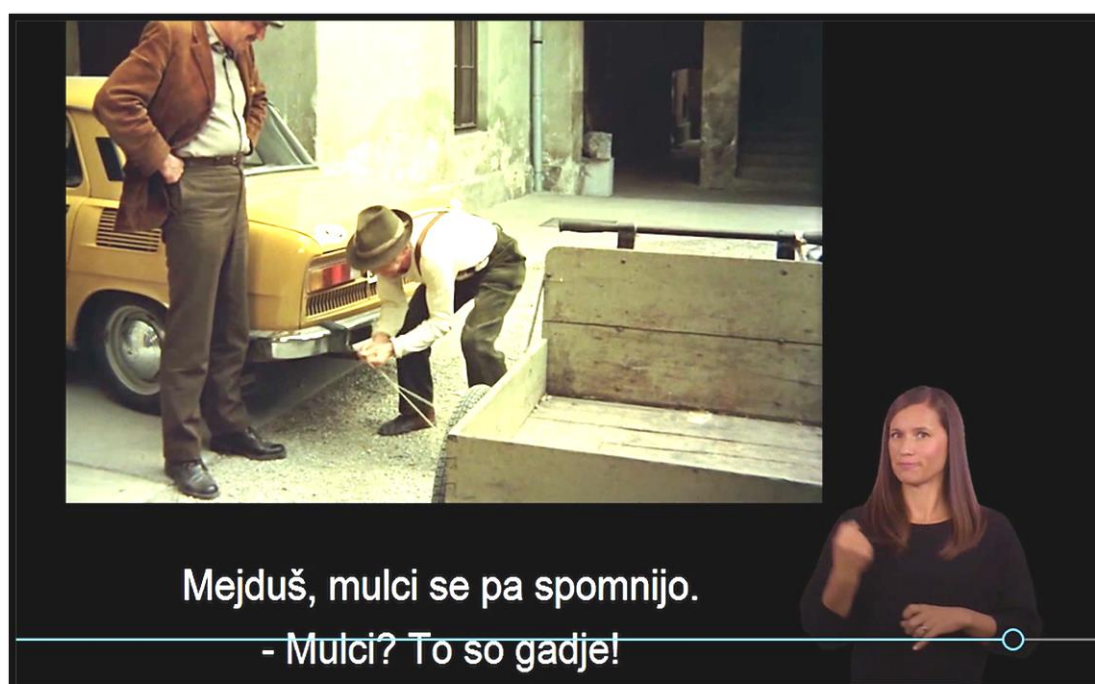
premorov za vključitev zvočnega opisa, saj se dialog in zvočni opis ne smeta prekrivati. Izbrana zvočna opisovalka je ocenila, da je film tehnično primeren za opremljanje z zvočnim opisom.

Prilagajanje filma zahteva strokovna znanja, ki jih nismo imeli, zato smo vključili strokovnjake z različnih področij. Projekt je vključeval:

- zvočnega opisovalca,
- strokovnjaka za pripravo podnapisov,
- videotolmača,
- tehnika, ki je združil vse prilagoditve v en končni izdelek.

Izbira zvočnega opisovalca ni zgolj tehnična, temveč tudi umetniška odločitev. Vsak opisovalec ima svoj slog, barvo glasu in način izbora besedišča, kar vpliva na subjektivno dožemanje končnega izdelka. Čeprav je nemogoče zadovoljiti vse uporabnike, smo prepričani, da je bila naša izbira dobra, saj nismo prejeli nobenih pritožb slepih gledalcev.

Prilagojen film vključuje vse tri prilagoditve – zvočni opis, podnapise in videotolmača –, pri čemer uporabnik lahko izbere posamezno prilagoditev ali kombinacijo, ki jo želi. Film je bil pripravljen v formatih MOV in MP4, poleg tega pa tudi v formatu DCP, primernem za predvajanje v kinematografih. (slika 4)



Slika 4: Prilagojen film *To so gadi* – zvočni opis, podnapisi in videotolmač (vir: Arhiv Republike Slovenije, projekt e-ARH.si: ESS 2016–2020/2021).

Za premiero prilagojenega filma *To so gadi* smo v Slovenski kinoteki organizirali dogodek, namenjen ranljivim skupinam. Naš cilj je bil, da zvočni opis slišijo le tisti, ki ga potrebujejo ali želijo, brez motenja drugih gledalcev. Za to smo uporabili konferenčno opremo, kar je predstavljalo tehnični izziv. Montažer filma je moral zvočni opis usmeriti na ločene kanale, medtem ko so tehniki v Slovenski kinoteki usmerili zvok filma na ozvočenje, zvok zvočnega opisa pa na konferenčno opremo, ki je zagotavljala signal po celotni dvorani.

Projekcijo je obiskalo nepričakovano veliko število slepih, slabovidnih, gluhih in naglušnih gledalcev. Dogodek je bil izjemno pozitivno sprejet. Gluhi gledalci so lahko film spremljali skupaj s svojimi prijatelji in sorodniki ter se po projekciji pogovarjali o vsebini filma, ne pa o detajlih, ki bi jih sicer pogrešali. Slepí gledalci, ki so film večinoma že poznali, so z zvočnim opisom pridobili do 40 % več informacij o dogajanju, kar jim je omogočilo bogatejšo izkušnjo ogleda.

Projekt je dokazal, da je s premišljeno izbiro, sodelovanjem strokovnjakov in uporabo sodobne tehnologije mogoče narediti filmsko gradivo dostopno širšemu krogu ljudi in s tem približati kulturno dediščino ranljivim skupinam.

5.4 Prilagajanje fotografij

Fotografije in drugo grafično gradivo predstavljajo eno najbolj nedostopnih oblik arhivskega gradiva za slepe in slabovidne uporabnike. Prilagajanje takšnega gradiva zahteva veliko časa, natančnosti in človeškega angažmaja.

Čeprav so različna orodja, ki temeljijo na umetni inteligenci, pri opisovanju fotografij zelo uporabna, se njihova učinkovitost omejuje na prepoznavanje predmetov iz sodobnega časa. Pogosto jim manjkajo informacije o starih predmetih, ki se danes ne uporabljajo več, a so pogosti na starejših črno-belih fotografijah. Vlak izpred šestdesetih let na primer je videti povsem drugače kot sodobni vlak, kar lahko privede do napačnega opisovanja.

Zato smo se lotili ročnega opisovanja več kot 1800 fotografij iz fonda SI AS 1460/1 Fotografsko gradivo Zavoda za slepo in slabovidno mladino v Kočevju in Ljubljani, 1919–1984 (Virtualna arhivska čitalnica, 2024g). Vse fotografije smo tudi digitizirali in so dostopne prek Virtualne arhivske čitalnice. Preden smo fotografije digitizirali in opisali, jih je bilo treba očistiti in razvrstiti.



Moški stoji pred vhodom v jamo in gleda v temno luknjo. Oblečen je v staromodne sivo-črne hlače in jakno. Na glavi ima kapo, v levi roki pa cigareto. Na tleh za njegovim hrbtom je zvitek debele vrvi.

Slika 5: Opis fotografije iz dokumentarca Legendarni drenovci, (vir: Arhiv TV Slovenija, dokumentarni film "Legendarni drenovci").

Uporabili smo metodo zvočnega opisovanja in si predhodno postavili priporočila za opisovanje. Natančnost opisa, dolžina, poudarki in stopnja objektivnosti ali subjektivnosti so

vedno prilagojeni namenu opisa. Namen našega opisovanja je bil uporabniku podati osnovne informacije o vsebini fotografije. (slika 5)

Naša priporočila za opisovanje fotografij:

- Opisovanje fotografij naj bo skupinsko delo vsaj dveh oseb.
- Vsaj eden v skupini naj bo slepa oseba, ki bo pomagala preveriti uporabnost opisa.
- Fotografije je treba opisovati objektivno in brez čustvenih vplivov.
- Opisovalec ne sme izražati svojih čustev ali osebnega mnenja, ki temelji na ugibanjih.
- Opis mora biti tehničen, jasen in nedvoumen. Uporabljati je treba natančne besede in fraze.
- Če vsebuje fotografija veliko podrobnosti, je treba izpostaviti bistvene informacije.
- Opis naj bo dolg od dva do tri stavke.
- Če so na voljo podatki o lokaciji, času, imenih ali funkcijah oseb, jih lahko vključimo v opis.
- Ljudje morajo biti opisani brez osebnega pridiha.
- Za težko določljive podatke, kot je starost, uporabimo izraze, kot so: srednjih let, starejši, najstnik, sredi dvajsetih itd.
- Predmete, ki so jasno razpoznavni, je treba poimenovati pravilno, tudi če gre za strokovne izraze.
- Pri sklopih fotografij lahko ljudi, ki se pogosto pojavljajo, opišemo enkrat in jih kasneje omenjamo z imeni.
- Opisi morajo biti slovnično pravilni in strukturirani.
- Namen opisa je uporabniku kar se da kratko in jedrnato predstaviti vsebino fotografije. Prednost naj ima tehnična pravilnost pred lepoto izražanja.
- Opise fotografij lahko primerjamo z besedili, kot so navodila za uporabo naprave – namen opisa je uporabniku ponuditi jasne in praktične informacije.

Naše delo na tem področju dokazuje, da lahko z natančnostjo, sodelovanjem in strukturiranim pristopom tudi najbolj nedostopno grafično gradivo približamo slepim in slabovidnim uporabnikom. S tem izboljšujemo dostopnost kulturne dediščine za širši krog ljudi.

5.5 Prilagajanje spisovnega arhivskega gradiva

Večina spisovnega arhivskega gradiva je še vedno v papirni obliki, ki je za slepe uporabnike nedostopna. Da bi to gradivo naredili dostopno, ga je treba optično prebrati z uporabo funkcije strojne prepoznave besedila (OCR). Čeprav imamo lahko gradivo že v digitalni obliki, je brez izvedenega OCR-postopka za slepe uporabnike še vedno nedostopno. Zato je izvedba OCR-postopka ključnega pomena za prilagajanje takšnega gradiva.

Tudi po izvedbi OCR pa dostopnost ni vedno zagotovljena. Uspešnost strojne prepoznave besedila je odvisna od ohranjenosti gradiva pred digitalizacijo in od vrste pisave.

Dobro ohranjeno gradivo s tipkanim besedilom pogosto omogoča zelo kakovostne rezultate prepoznave.

Gradivo z rokopisom je praviloma neustrezno za OCR, saj strojna prepoznavna rokopisa običajno ni uspešna. Na voljo so orodja, ki se lahko naučijo prepoznati določen rokopis, vendar

je to smiselno le pri velikih količinah gradiva, kjer je uporabljena ista pisava. Pri manjših količinah je ročno pretipkavanje hitrejše in učinkovitejša rešitev.

Pogosto najdemo dokumente, ki so deloma tipkani, vsebujejo pa tudi rokopisne opombe. Takšna kombinirana gradiva predstavljajo poseben izziv, saj orodja za OCR rokopisnih delov ne prepoznajo, kar pomeni, da slepa oseba ostane prikrajšana za to vsebino.

Najbolj učinkovit in zanesljiv način prilagajanja spisovnega arhivskega gradiva je kombinacija avtomatizacije in ročnega dela. Najprej izvedemo OCR, nato pa napake in pomanjkljivosti ročno popravimo. Tako zagotovimo, da je gradivo popolnoma dostopno in uporabno. Po tej metodi smo prilagodili 120 različno dolgih dokumentov iz fonda SI AS 1460 Zavod za slepo in slabovidno mladino Ljubljana, 1919–1984 (Virtualna arhivska čitalnica, 2024f).

S tem smo slepim uporabnikom omogočili dostop do arhivskega gradiva, ki je bilo prej nedostopno, in hkrati izboljšali kakovost in natančnost digitalnih zapisov, kar koristi tudi širši javnosti. Tak pristop je pomemben korak pri zagotavljanju inkluzivnosti arhivskih zbirk.

5.6 Prilagajanje zvočnih posnetkov

Zvočni posnetki predstavljajo obliko arhivskega gradiva, ki je za gluhe in naglušne ljudi delno ali popolnoma nedostopna. Prilagoditev takšnega gradiva se izvaja z izdelavo transkripcije oziroma dobesednega prepisa zvočne vsebine. Ta postopek je mogoče izvesti ročno ali z uporabo specializiranih orodij za avtomatsko transkripcijo.

Ročno prepisovanje je dolgotrajen način dela, vendar je v nekaterih primerih edina izvedljiva možnost. Nasprotno pa so orodja za avtomatsko transkripcijo hitra in učinkovita, vendar delujejo zanesljivo le pri visokokakovostnih posnetkih, ki imajo:

- jasno in razumljivo zvočno vsebino,
- minimalne šume in zvoke iz ozadja,
- govorce, ki govorijo standardno in brez narečnega naglasa.

Pri slabših posnetkih ali neprofesionalnih govornicah, ki govorijo narečno, požirajo črke ali imajo nejasno izgovorjavo, avtomatska orodja pogosto naredijo veliko napak. V takih primerih je potrebna odločitev, ali je bolj smiselno vložiti čas v ročno prepisovanje ali pa nekaj ur posvetiti popraviljanju napak v avtomatski transkripciji.

S kombinacijo obeh pristopov – avtomatske transkripcije in ročnega popravljanja – smo uspeli prilagoditi 210 avdiokaset iz fonda SI AS 2057 Urada Vlade Republike Slovenije za informiranje, 1972–2001 (Virtualna arhivska čitalnica, 2024h). Prilagojeni zvočni posnetki omogočajo dostopnost vsebin tudi gluhim in naglušnim uporabnikom, hkrati pa transkripcije postanejo uporabne za iskanje, analizo in interpretacijo gradiva tudi širši javnosti.

6 Spletna dostopnost

Spletna dostopnost pomeni, da so informacije in storitve na spletu dostopne vsem, in to kadarkoli in ne glede na njihove morebitne ovire. S porastom števila uporabnikov spletnih storitev se povečuje tudi delež ljudi s posebnimi potrebami, ki potrebujejo prilagojen dostop. Dostopnost vključuje vse vidike, ki uporabnikom omogočajo krmarjenje po spletnih straneh, dostop do vsebin in izvedbo želenih akcij. Za ljudi, ki so pogosto fizično in socialno izolirani,

informacijska tehnologija odpira vrata do informacij, socialne vključenosti, kulturnega udejstvovanja, možnosti zaposlitve in dostopa do potrošniških dobrin.

6.1 Evropski okvir za spletno dostopnost

Potrebo po spletni dostopnosti so evropske institucije prvič izpostavile leta 1999. Od takrat so bile sprejete številne iniciative, blogi (Krajnc, 2021) in dokumenti, kot so evropska strategija o invalidnosti (Evropska komisija, 2010), evropski akcijski načrt za e-upravo (Nemec Žužek, A., 2016), evropska digitalna agenda (Petit, A. et al., 2024) in druge. Pomemben mejnik je bil 11. december 2008, ko je Evropska komisija sprejela Web Content Accessibility Guidelines 2.0 (WCAG, Smernice za dostopnost spletnih vsebin 2.0) (W3C, 2008).

Ker e-storitve v prihodnosti postajajo ključno orodje za vsakdanje življenje, obstaja tveganje, da bodo invalidi in starejši izključeni zaradi tehničnih ovir pri uporabi spleta. S standardiziranim oblikovanjem spletnih strani je mogoče preprečiti večino teh težav, vendar se te tehnike še vedno ne uporabljajo sistematično. Hkrati razvoj orodij za oblikovanje spletnih strani hitro napreduje in se vse bolj osredotoča na vizualne elemente, ki pogosto niso prilagojeni za bralnike zaslona.

6.2 Vloga W3C in WCAG

Organizacija World Wide Web Consortium (W3C, Konzorcij za svetovni splet) pomaga razvijati smernice in priporočila za pripravo spletnih strani (W3C, 2024). S sledenjem tem smernicam lahko zagotovimo, da spletne vsebine postanejo dostopne vsem uporabnikom, ne glede na njihove omejitve. Od 23. septembra 2020 naprej morajo vse spletne strani javnih institucij v Sloveniji izpolnjevati zahteve Zakona o dostopnosti spletišč in mobilnih aplikacij (ZDSMA). Ta zakon temelji na harmoniziranem standardu EU EN 301 549 V2.1.2, ki se pri spletni dostopnosti sklicuje na priporočila WCAG.

6.3 Prilagoditve v Arhivu Republike Slovenije

Kot zavezanci ZDSMA v Arhivu Republike Slovenije upoštevamo zakonodajne zahteve. Ne glede na to smo že pred uveljavitvijo zakona začeli prilagajati našo spletno stran in njene vsebine. V tem obdobju se je vzpostavil portal gov.si, kjer objavljamo naše vsebine, zato smo aktivno sodelovali pri prilagajanju tega portala.

ZDSMA dopušča tudi izjeme, ko vsebin ni treba prilagoditi standardom WCAG. Pri nas lahko to vključuje:

- pisarniške datoteke, objavljene pred 23. septembrom 2018, razen če so potrebne za upravne postopke;
- predhodno posnete medijske vsebine, objavljene pred 23. septembrom 2020;
- vsebine v živo predvajanih medijskih dogodkov;
- spletne zemljevide in kartografske storitve, če so ključne informacije zagotovljene na dostopen način;
- vsebine, ki jih dodajo tretje osebe in niso pod nadzorom ali financiranjem zavezanca;
- reprodukcije del kulturne dediščine, ki jih zaradi tehničnih omejitev ali zahteve po ohranjanju kakovosti ni mogoče v celoti prilagoditi;
- arhivirane spletne vsebine, ki niso posodobljene po 23. septembru 2019 in niso potrebne za upravne postopke.

Čeprav se zavedamo, da vsega gradiva zaradi omejenih virov ni mogoče prilagoditi, si prizadevamo za čim širšo dostopnost našega arhivskega gradiva. Na žalost pa v nekaterih primerih zaradi pomanjkanja človeških ali finančnih virov prilagoditev ni izvedljiva. Kljub temu ostajamo zavezani temu, da omogočimo dostopnost naših vsebin čim širšemu krogu uporabnikov.

6.4 Portal gov.si

Portal gov.si (2024) je bil prvotno ustvarjen brez upoštevanja dostopnosti za ranljive skupine, zaradi česar so bile mnoge vsebine, vključno z iskalnikom, nedostopne za določene uporabnike. Ker je bil v tem obdobju uveljavljen Zakon o dostopnosti spletišč in mobilnih aplikacij (ZDSMA), je bilo portal treba naknadno prilagoditi. Takšne naknadne prilagoditve so vedno dražje in zahtevajo več časa, kot če bi bile zahteve po dostopnosti vključene že v začetno fazo razvoja.

Kot del portala gov.si smo v Arhivu Republike Slovenije aktivno sodelovali pri testiranjih in svetovanjih za izboljšanje dostopnosti portala. To sodelovanje smo izvajali v partnerstvu z Beletrino, kjer smo podajali predloge in rešitve za prilagoditev portala. Poleg tega smo skupaj z Beletrino organizirali usposabljanja za oblikovalce in ustvarjalce vsebin, saj smo želeli zagotoviti, da vse nove vsebine ustrezajo smernicam za dostopnost.

Danes je portal gov.si lahko predstavljen kot primer dobre prakse dostopnih spletišč. Prilagoditve, ki so bile izvedene, so omogočile dostopnost za širši krog uporabnikov, vključno z ranljivimi skupinami, in prispevale k večji socialni vključitvi ter enakopravnemu dostopu do javnih informacij in storitev.

Ta primer kaže, kako je s sodelovanjem različnih institucij in strokovnjakov mogoče izboljšati dostopnost in zagotoviti, da so javne storitve na spletu dostopne vsem uporabnikom, ne glede na njihove ovire.

6.5 Register ustvarjalcev arhivskega gradiva

Register ustvarjalcev arhivskega gradiva je manjše spletišče, ki vsebuje seznam ustvarjalcev arhivskega gradiva in osnovne podatke o njih (REGUST, 2024). Gre za spletišče, ki smo ga razvili in ga vzdržujemo sami. Ker spada med spletišča, ki morajo biti po Zakonu o dostopnosti spletišč in mobilnih aplikacij (ZDSMA) dostopna, smo izvedli prilagoditve, da bi izpolnjevalo zahteve glede dostopnosti.

Postopek prilagoditve je vključeval odpravo vseh pomanjkljivosti, ki smo jih odkrili z:

- ročno analizo, pri čemer smo spletno mesto pregledali z vidika skladnosti s smernicami WCAG, in
- avtomatsko analizo dostopnosti, ki smo jo izvedli z uporabo specializiranih orodij.

Z izvedbo teh prilagoditev smo zagotovili, da je spletišče dostopno vsem uporabnikom, ne glede na njihove morebitne ovire. Ta projekt potrjuje našo zavezanost k zagotavljanju dostopnosti vseh spletnih storitev, ki jih upravljamo, in našo skrb za skladnost z zakonodajo ter smernicami za spletno dostopnost.

Register ustvarjalcev arhivskega gradiva zdaj služi kot primer, kako je mogoče z združitvijo tehničnih orodij in ročne analize zagotoviti skladnost z zahtevami za dostopnost tudi na manjših in enostavnejših spletiščih.

6.6 Spletne strani regionalnih arhivov

V obdobju od 2019 do 2021 smo prilagodili spletne strani vseh šestih regionalnih arhivov, ki so del slovenske javne arhivske službe. To so:

- Pokrajinski arhiv v Novi Gorici (PANG, 2024),
- Pokrajinski arhiv Koper (PAK, 2024),
- Zgodovinski arhiv Ljubljana (ZAL, 2024),
- Zgodovinski arhiv Celje (ZAC, 2024),
- Pokrajinski arhiv Maribor (PAM, 2024) in
- Zgodovinski arhiv na Ptuj (ZAP, 2024).

Vsak od teh arhivov ima svojo unikatno spletno stran in svojega vzdrževalca, kar je zahtevalo prilagojen pristop. Najprej smo vsakemu arhivu in njegovemu razvijalcu predstavili problematiko spletne dostopnosti in pomen prilagoditev za ranljive skupine. Nato smo izvedli ročno analizo spletnih strani, da bi ugotovili, kje so potrebne prilagoditve.

Ko so razvijalci odpravili pomanjkljivosti, smo ponovno preverili ustreznost spletnih strani. Postopek je bil pri nekaterih arhivih zelo hiter, saj so nekateri razvijalci težave odpravljali sproti, celo v živo. V drugih primerih pa smo na odziv razvijalcev čakali več kot eno leto.

Pomembno je poudariti, da regionalni arhivi niso zavezanci po ZDSMA. Kljub temu je zelo pohvalno, da so se vsi odločili za prilagoditev svojih spletnih strani, kar kaže na njihovo zavedanje o pomenu dostopnosti.

Večina teh spletnih strani se je od prilagoditve že spremenila – dodale so se nove vsebine in spremenili so se nekateri elementi. Na žalost pri teh spremembah dostopnost za ranljive skupine ni bila vedno upoštevana. Čeprav smo njihove vzdrževalce usposobili za pripravo dostopnih spletnih strani, tega znanja pogosto ne uporabljajo.

V Arhivu Republike Slovenije smo vedno pripravljeni pomagati pri nadgradnjah in prilagoditvah spletnih strani, vendar je potreben interes regionalnih arhivov, da nas povabijo k sodelovanju. Kljub izzivom si prizadevamo za dolgoročno ohranjanje dostopnosti spletnih strani in izboljšanje izkušenj za vse uporabnike.

6.7 Virtualna arhivska čitalnica

Virtualna arhivska čitalnica (VAČ) je rezultat večletnih prizadevanj Slovenske javne arhivske službe (SJAS) v okviru projekta vzpostavitve slovenskega javnega elektronskega arhiva – e-ARH.si (Virtualna arhivska čitalnica, 2024a in 2024b).

Nosilec projekta je bil Arhiv Republike Slovenije, sodelovalo je vseh šest regionalnih arhivov iz Ljubljane, Maribora, Celja, Ptuja, Kopra in Nove Gorice.

VAČ je sodobna informacijska rešitev, ki uporabnikom omogoča naročanje in uporabo fizičnega ter elektronskega arhivskega gradiva v slovenskih arhivih. Njegov iskalnik združuje in nadgrajuje funkcionalnosti iskalnikov scopeQuery in SIRAnet ter povezuje informacijske baze

državnega in regionalnih arhivov. Poleg tega arhivom omogoča učinkovito upravljanje z naročili, pripravo arhivskega gradiva in neposredno komunikacijo z uporabniki.

Pri zasnovi VAČ smo posebno pozornost namenili spoštovanju strokovnih zahtev v skladu z arhivsko zakonodajo ter področnimi zakoni o varovanju osebnih podatkov, tajnih podatkov, davčnih in poslovnih skrivnosti ter avtorskih pravic.

VAČ je bil prvi spletni portal v Sloveniji in verjetno tudi širše, kjer je bila spletna dostopnost za ranljive skupine vključena kot zahteva že v razpisni dokumentaciji. Od izvajalcev smo zahtevali, da mora biti spletišče skladno z ZDSMA in smernicami WCAG.

VAČ je danes dostopen portal, vendar obstajajo posamezni elementi, ki so iz različnih razlogov še vedno nedostopni. Ti nedostopni elementi uporabnikom ne preprečujejo dostopa do informacij, naročanja gradiva ali izvajanja drugih postopkov. Kljub temu si prizadevamo, da bi bili vsi elementi portala stoodstotno dostopni.

Trenutno poteka *projekt e-ARH.si: NOO 2022–2025/2026*, ki je del državnega *Načrta za okrevanje in odpornost* in se osredotoča na digitalno preobrazbo javnega sektorja in javne uprave. V okviru tega projekta bomo VAČ nadgradili. Od izvajalcev bomo med drugim zahtevali tudi:

- odpravo obstoječih nedostopnih elementov,
- zagotovitev, da bodo vse nove funkcionalnosti in vsebine dostopne.

S tem bomo uporabnikom omogočili še boljšo in enakopravno uporabo storitev, obenem pa dodatno prispevali k večji digitalni inkluzivnosti javnega sektorja. VAČ tako ostaja ključno orodje za dostop do arhivskega gradiva v Sloveniji, s poudarkom na dostopnosti za vse uporabnike, ne glede na njihove morebitne ovire.

7 Zaključek

Izvedene prilagoditve arhivskega gradiva in spletnih strani za ranljive skupine so dokazale, da je tak proces zahteven, a izvedljiv. S kombinacijo sodobnih tehnologij, strokovnega znanja in sodelovanja z različnimi deležniki smo dosegli pomembne rezultate na področju dostopnosti. Pokazali smo, da je mogoče prilagoditi skoraj vse vrste gradiva, pri čemer je ključnega pomena predhodna ocena, katere enote so najbolj primerne za prilagoditev, še posebej pri dražjih projektih.

Na področju spletne dostopnosti je zakonodaja jasna in nedvoumno določa, kaj mora biti prilagojeno. Kot pri drugih področjih je tudi tukaj potrebno dosledno upoštevanje zakonodaje. ZDSMA je pomemben korak naprej, vendar je jasno, da je uspešna implementacija dostopnosti najlažja, če se na to misli že v fazi razvoja aplikacij. Naknadne prilagoditve so dražje in zahtevnejše.

Povečanje števila ljudi z oviranostmi, tudi med mlajšo populacijo, potrjuje potrebo po dodatni zakonski regulaciji. Prihodnji *Zakon o dostopnosti do proizvodov in storitev za invalide (ZDPSI)*, ki se bo začel uporabljati 28. junija 2025, bo še razširil zahteve na področju digitalne in fizične dostopnosti. (Pravno-informacijski sistem Republike Slovenije, 2024) Ključno sporočilo za razvijalce orodij in storitev je, da je že zdaj smiselno vključiti dostopnost, s čimer se bodo izognili dodatnim stroškom ob uveljavitvi zakona.

Nemec Žužek, A., 2016. EU Akcijski načrt za razvoj e-uprave. V: *IJU 2016: Informatika v javni upravi 2016*, Dostopno na: <http://iju2016.iju-konferenca.si/Upload/Predstavitve/A.%C5%BDuzek%20Nemec%20-%20Akcijski%20na%C4%8Drt.pdf> [5. 12. 2024].

Krajnc, A., 2021. Spletna dostopnost za ranljive skupine uporabnikov. *Blog COBISS*, 19. 1. 2021. Dostopno na: <https://blog.cobiss.si/2021/01/19/spletna-dostopnost-za-ranljive-skupine-uporabnikov/> [5. 12. 2024].

PAK: Pokrajinski arhiv Koper, 2024. Dostopno na: <https://arhiv-koper.si/> [5. 12. 2024].

PAM: Pokrajinski arhiv Maribor, 2024. Dostopno na: <https://www.pokarh-mb.si/> [5. 12. 2024]

PANG: Pokrajinski arhiv v Novi Gorici, 2024. Dostopno na: <https://www.pa-ng.si/> [5. 12. 2024].

Pravno-informacijski sistem Republike Slovenije, 2024. *Zakon o dostopnosti do proizvodov in storitev za invalide*. Dostopno na: <https://pisrs.si/pregledPredpisa?id=ZAKO8537> [5. 12. 2024].

Portal gov.si., 2024. Dostopno na: <https://www.gov.si/> [5. 12. 2024].

Pravno-informacijski sistem Republike Slovenije, 2010. *Zakon o izenačevanju možnosti invalidov*. Dostopno na: <https://pisrs.si/pregledPredpisa?id=ZAKO4342> [5. 12. 2024].

Pravno-informacijski sistem Republike Slovenije, 2018. *Zakon o dostopnosti spletišč in mobilnih aplikacij*. Dostopno na: <https://pisrs.si/pregledPredpisa?id=ZAKO7718> [5. 12. 2024].

REGUST: Register ustvarjalcev arhivskega gradiva, 2024. Dostopno na: <https://rega.ars.gov.si/rega/r/regust/index.htm> [5. 12. 2024].

RTV Slovenija, 2016. *Legendarni drenovci* [dokumentarni film]. Dostopno na: <https://www.rtvlo.si/dostopno/clanki/legendarni-drenovci-dokumentarni-film/508372> [5. 12. 2024].

Virtualna arhivska čitalnica, 2024a. Dostopno na: <https://vac.sjas.gov.si/vac> [5. 12. 2024].

Virtualna arhivska čitalnica, 2024b. *O VAČ*. Dostopno na: <https://vac.sjas.gov.si/vac/userhelp/aboutVAC> [5. 12. 2024].

Virtualna arhivska čitalnica, 2024c. SI AS 1063/7. *Koroški vojvoda Bernard Spanheimski obnavlja ustanovno listino cistercijanskega samostana v Kostanjevici (B)*. Dostopno na: <https://vac.sjas.gov.si/vac/search/details?id=139285&refCode=SI%20AS%201063/7&type=&subId=&subLink=> [5. 12. 2024].

Virtualna arhivska čitalnica, 2024d. SI AS 1086/1219. *To so gadi*. Dostopno na: <https://vac.sjas.gov.si/vac/search/details?id=389406&refCode=SI%20AS%201086/1219&type=&subId=&subLink=> [5. 12. 2024].

Virtualna arhivska čitalnica, 2024e. SI AS 1086/552. *Naš avto*. Dostopno na: <https://vac.sjas.gov.si/vac/search/details?id=388739&refCode=SI%20AS%201086/552&type=&subId=&subLink=> [5. 12. 2024].

Virtualna arhivska čitalnica. 2024f. SI AS 1460. Zavod za slepo in slabovidno mladino Ljubljana. Dostopno na naslovu <https://vac.sjas.gov.si/vac/search/details?id=26218> [5. 12. 2024].

Virtualna arhivska čitalnica. 2024g. SI AS 1460/1. Fotografsko gradivo Zavoda za slepo in slabovidno mladino v Kočevju in Ljubljani. Dostopno na naslovu <https://vac.sjas.gov.si/vac/search/details?id=626079> [5. 12. 2024].

Virtualna arhivska čitalnica, 2024h. SI AS 2057. *Urad Vlade Republike Slovenije za informiranje*. Dostopno na: <https://vac.sjas.gov.si/vac/search/details?id=264259> [5. 12. 2024]]

W3C, 2008. *Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0*. Dostopno na: <https://www.w3.org/TR/WCAG20/> [5. 12. 2024].

W3C, 2024. *Making the Web work*. Dostopno na: <https://www.w3.org/> [5. 12. 2024].

ZAC: *Zgodovinski arhiv Celje*, 2024. Dostopno na: <https://zac.si/> [5. 12. 2024].

ZAL: *Zgodovinski arhiv Ljubljana*, 2024. Dostopno na: <https://www.zal-lj.si/> [5. 12. 2024].

ZAP: *Zgodovinski arhiv na Ptuj*, 2024. Dostopno na: <https://www.arhiv-ptuj.si/> [5. 12. 2024].

Arhiv Republike Slovenije, 2020/2021. *Projekt e-ARH.si: ESS 2016–2020*. Dostopno na: <https://www.gov.si/zbirke/projekti-in-programi/projekt-e-arh-si/> [5. 12. 2024].

Raziskovanje bralnih navad in bralne kulture slovenskih knjižničarjev: metodološka izhodišča

Researching reading habits and reading culture of Slovenian librarians: methodological issues

Sabina Fras Popović¹, Polona Vilar² in Petra Javrh³

IZVLEČEK: Prispevek opisuje metodologijo raziskave bralnih navad in bralne kulture strokovnih in vodstvenih delavcev v slovenskih knjižnicah, ki je sicer del širše raziskave v projektu Bralni vzori: bralne navade strokovnih delavcev v vrtcih, šolah in fakultetah ter splošnih knjižnicah. Gre torej za proučevanje vseh strokovnjakov, ki so vključeni in imajo vpliv na bralno pismenost in bralno kulturo, ter študentov za te poklice. Raziskava uporablja mešano metodologijo: anketo in fokusno skupino. Ker raziskava še poteka, so v tem prispevku opisani predvsem metodologija prvega dela, ankete (instrumenta, vzorčenje) in nekateri izzivi ob tem, zlasti vezani na neobstoječe podatke o populaciji slovenskih knjižničarjev in vodstev knjižnic, ter osnovne ugotovitve. Metoda fokusne skupine je še v pripravi in so zato podana le njena osnovna izhodišča.

KLJUČNE BESEDE: metodologija, bralne navade, knjižničarji, vodstvo knjižnic, Slovenija

ABSTRACT: The paper describes the methodology of a study of reading habits and reading culture of librarians and library management in Slovenian libraries, which is a part of a broader survey in the project Reading role models: reading habits of professional staff in kindergartens, schools and faculties and public libraries – i.e. a study of all professionals involved in and influencing reading literacy and reading culture, as well as of students for these professions. The survey uses mixed methodology: a survey and a focus group. As this research is still ongoing, this paper primarily describes the methodology of the first part, survey (instruments, sampling), some of the challenges, especially related to the non-existent data on the population of Slovenian librarians and library management, and basic findings. The focus group method is still under development and therefore only its basic starting points are given.

KEYWORDS: methodology, reading habits, librarians, library management, Slovenia

1 Uvod

Raziskovanje branja ni tako pogosto, kot bi si morda predstavljali. Na ta odnos do raziskovanja zgodovine branja in branja kot procesa opozarjata Phillips in Kovač (2023). Poudarita dvoje: po eni strani je branje dejavnost z malo snovnimi sledmi, po drugi strani je branje dejavnost, za katero ni bilo posebnega raziskovalnega interesa. Na ta dva poudarka navežeta tudi dejstvo, da so bile prve raziskave, ki so se ukvarjale z branjem, predvsem takšne, ki so bile običajno v povezavi z »bralnimi substrati« (prav tam, str. 63) in kognitivnim procesom branja; torej, raziskovalo se je, kako se je branje razvijalo in spreminjalo.

¹ Doc. dr. Sabina Fras Popović, Oddelek za bibliotekarstvo, informacijsko znanost in knjigarstvo FF UL, Slovenija, sabina.fraspopovic@ff.uni-lj.si.

² Korespondenčna avtorica: prof. dr. Polona Vilar, Oddelek za bibliotekarstvo, informacijsko znanost in knjigarstvo FF UL, Slovenija, polona.vilar@ff.uni-lj.si.

³ Doc. dr. Petra Javrh, Andragoški center Slovenije, Slovenija, petra.javrh@acs.si.

Sodobne raziskave, ki v središče raziskovalnega zanimanja postavijo branje, lahko razdelimo v dve skupini. V prvo spadajo tiste, v katerih spoznavamo bralne navade in odnos do branja splošne, praviloma odrasle populacije neke države. Ena najpomembnejših tovrstnih longitudinalnih raziskav je prav slovenska nacionalna raziskava, ki jo poznamo pod imenom Knjiga in bralci, saj se periodično izvaja že od leta 1973, ko se je tega raziskovalnega področja prvi resneje lotil Gregor Kocijan (Rupar et al., 2019); do zdaj se je izvedla sedemkrat. V drugo skupino lahko razvrščamo tiste raziskave, ki so usmerjene v posamezne starostne ciljne skupine z namenom ugotavljanja ravni obvladanja določenih bralnih zmožnosti. Takšne raziskave so praviloma mednarodne in ponujajo primerjavo med državami ter pogosto služijo kot izhodišče za pripravo določenih sistemskih ukrepov na posameznem področju. Primeri takšnih raziskav so PISA, PIRLS in PIAAC⁴. Pri omenjenih raziskavah so v središču raziskovalnega zanimanja otroci, mladostniki in odrasli ter raziskovanje njihovih bralnih kompetenc. To so mednarodne, uveljavljene raziskave, ki vključujejo tudi slovenske otroke (npr. PIRLS), mladostnike (npr. PISA) in odrasle (npr. PIAAC). Gre za odmevne raziskave v različnih okoljih (npr. akademsko, politično, splošno družbeno, medijsko okolje), ki se usmerjajo v določene ciljne skupine prebivalcev (npr. otroci, mladostniki, odrasli) brez strokovne ali kakšne drugačne diferenciacije.

Redko so v središču raziskovalnega problema strokovnjaki, določeni profili, ki se z branjem profesionalno ukvarjajo. Raziskovanje bralnih navad in bralne kulture, kar je opredeljeno kot pojmovanje branja kot vrednote in motiviranost za branje (Nacionalna, 2020, str. 10), pri strokovnem kadru tudi ni pogosto raziskovalno področje v mednarodnem in slovenskem prostoru. Pri pregledu raziskav, izvedenih v zadnjih treh desetletjih, na mednarodnem nivoju nismo zasledili raziskave, ki bi se ukvarjala s knjižničarji in njihovimi bralnimi navadami ali njihovim odnosom do branja. Našli smo nekaj raziskav, ki v središče postavljajo področje informacijske pismenosti in odnos knjižničarjev do tega področja (npr. Bratuša et al., 2006; Repinc, 2016; Vidmar, 2017; Merga, 2020), precej raziskav je vezanih na aktivnosti knjižničarjev za spodbujanje branja pri mladih (npr. Bucik, 2006; Fras Popović, 2021b; Fras Popović, 2022), nekaj pa je raziskav, ki se ukvarjajo s sodelovanjem med pedagoškimi delavci (vzgojitelji, učitelji) in knjižničarji (npr. Novak Zabukovec, Vilar in Fekonja, 2016; Počivavšek, 2024).

Podobno situacijo lahko prepoznamo na nacionalnem nivoju. Bralne navade strokovnih delavcev v slovenskih knjižnicah so slabo poznane. Izvedenih je bilo le nekaj parcialnih raziskav, ki se preučevanja bralnih navad strokovnih knjižničnih delavcev niso lotile celostno, temveč so se osredotočile predvsem na branje leposlovja (Frelih, 1999) ali na branje strokovnega gradiva (Kanič, 2010; Kanič, 2017). To področje je v Sloveniji torej precej neraziskano, saj doslej ni bilo izvedenih sistematičnih in ciljnih raziskav, tako da posledično nimamo sistematičnega vpogleda v bralne navade strokovnih delavcev v slovenskih knjižnicah kot enega od elementov strokovnega razvoja in vseživljenjskega izobraževanja.

V Sloveniji sicer so bile izvedene raziskave razumevanja in vpliva strokovnih knjižničnih delavcev na bralno kulturo in bralno pismenost (Vilar, 2017; Vilar in Zabukovec, 2022). Prispevki o strokovni samopodobi knjižničarjev (Fras Popović, 2021a; Fras Popović in Vilar,

⁴ PISA (mednarodna raziskava o bralni, matematični in naravoslovni pismenosti 15-letnikov), PIAAC (mednarodna raziskava bralnih spretnosti odraslih), PIRLS (mednarodna raziskava bralne pismenosti učenk in učencev konec 4. razreda – povprečna starost približno 10 let).

2022a) ugotavljajo, da strokovni dogodki pomembno vplivajo na razumevanje osebne vloge posameznika in njegov prispevek pri oblikovanju posameznikovega odnosa do branja. Raziskave splošne populacije tudi kažejo, da opazen delež splošne javnosti meni, da splošne knjižnice pomembno prispevajo k razvijanju bralne kulture in dvigovanju izobrazbene ravni v skupnosti (Javnomnenjska, 2011; Raziskava, 2020), poleg tega tudi zaznava knjižnice kot zelo koristne, pravzaprav nujne za razvoj posameznika in družbe ter bistvene za dvig pismenosti in bralne kulture (Ambrožič, 2016).

Zaznano praznino poskušamo zapolniti s tu opisano raziskavo bralnih navad in bralne kulture strokovnih in vodstvenih delavcev v slovenskih knjižnicah; le-ta je sicer del širše raziskave vseh strokovnjakov, ki so vključeni in imajo vpliv na bralno pismenost in bralno kulturo, ter študentov za te poklice.⁵ Bralne navade v kontekstu spoznavanja odnosa knjižničarjev in vodij knjižnic do branja razumemo kot redno branje leposlovnega in neleposlovnega gradiva različnih vrst, najprej za osebni namen, hkrati pa tudi za namen profesionalnega delovanja. Pri tem pojem navada opredeljujemo kot »izbiro, ki jo vsak od nas enkrat opravi zavestno, potem pa dejanja ponavlja (nekatera dejanja tudi vsak dan), ne da bi o njih še kaj razmišljal« (Duhigg, 2015, str. 17). Ko se o teh navadah nehamo odločati vsakič znova, postane takšno vedenje samodejno. Koncept navad vežemo na branje kot izbiro preživljanja prostega časa (osebni namen) in metodo kakovostno opravljenega dela (profesionalni namen).

Glede na vsebinsko posebnost raziskave smo se pri njenem načrtovanju srečali tudi z določeno mero metodološke praznine. Naslanjali smo se na metodološke rešitve pri raziskovanju bralnih navad otrok, mladih in odraslih ter merjenju interesa, kompetentnosti in pomembnosti branja pri odraslih ne glede na specifično poklicno skupino, določene rešitve pa smo iskali tudi na osnovi kombinacije različnih obstoječih metodoloških pristopov drugih raziskav branja. Ta članek prinaša vpogled v metodologijo te raziskave.

2 Raziskovalna metodologija

V okviru ciljnega raziskovalnega projekta »Bralni vzori: bralne navade strokovnih delavcev v vrtcih, šolah in fakultetah ter splošnih knjižnicah« (CRP V5-2361) je bila metodologija dogovorjena za celoten projekt, torej za vse ciljne skupine, pri katerih smo želeli dobiti vpogled v njihove bralne navade in namene branja ter prepoznati vlogo delovnega okolja. Za pridobivanje celovitega vpogleda v bralne navade in namene branja strokovnih delavcev v splošnih, visokošolskih in šolskih knjižnicah ter vodstvenih delavcev v splošnih in visokošolskih knjižnicah (Haramija et al., 2025) smo se odločili za uporabo mešane metodologije, natančneje za dve raziskovalni metodi: anketo in fokusno skupino.

Prva raziskovalna metoda je bila torej anketa, druga pa fokusna skupina, pripravljena po izhodiščih, pridobljenih iz literature, prakse in rezultatov ankete, izvedena pa po analizi rezultatov ankete. Za pripravo ankete smo uporabili izhodišča iz literature in različnih dotedanjih raziskav (npr. raziskava o bralnih navadah splošne odrasle populacije v Sloveniji (Gerčar, Kovač, Blatnik in Rugelj; 2024); raziskava o bralnih navadah študentov (Kovač, Kovač Šebart, Vidmar in Mažgon, 2020); raziskava o poslušnosti podkastov (Fras Popović in Vilar, 2022b; Vilar in Fras Popović, 2022). Ker raziskava še poteka, v tem prispevku predvsem

⁵ Raziskava je del ciljnega raziskovalnega projekta CRP V5-2361 *Bralni vzori: bralne navade strokovnih delavcev v vrtcih, šolah in fakultetah ter splošnih knjižnicah*; spada v okvir raziskovalnega programa št. P5-0361 (Modeliranje bibliografskih informacijskih sistemov), kot je opisano v zahvali.

opisujemo metodologijo njenega prvega dela, tj. anketo. Prednosti in slabosti ankete kot metode zbiranja podatkov so razložene v različnih strokovnih in znanstvenih delih (npr. Lamut in Macur, 2012; Šauperl, 2008). V našem primeru smo anketo izbrali zaradi lažjega dostopa do specifične populacije, lažjega načina obdelave podatkov, možnosti večjega dosega in ekonomičnosti. Anketa je bila spletna, izvedena z orodjem 1KA.

3 Opis instrumenta

Pripravili smo dva vprašalnika: za strokovne knjižnične delavce in za vodstvene delavce knjižnic. Izdelana sta bila s spletnim orodjem 1KA. Vsak vprašalnik je imel dva dela (splošni in specifični del) in vsak od njiju je bil sestavljen iz dveh sklopov; skupaj je torej obsegal štiri sklope (tabeli 1 in 2). Na začetku vprašalnikov je bila izjava o strinjanju s sodelovanjem v raziskavi, sledil je sklop sociodemografskih vprašanj.

Pri **strokovnih delavcih v knjižnici** so nas zanimali naslednji sociodemografski podatki:

- spol,
- starost (odprto vprašanje),
- regija, v kateri so zaposleni,
- število let delovne dobe na področju knjižničarstva (odprto vprašanje).

Pri **vodstvenih delavcih v knjižnici** so nas zanimali naslednji sociodemografski podatki:

- spol,
- starost (odprto vprašanje),
- regija, v kateri je institucija, ki jo vodijo,
- število let delovne dobe na področju knjižničarstva (odprto vprašanje),
- število let delovne dobe na delovnem mestu vodje na področju knjižnične dejavnosti (odprto vprašanje).

Pri sociodemografskih podatkih smo izbrali tiste spremenljivke, ki so omogočale primerjavo s preostalimi ciljnim skupinami v skupnem projektu, hkrati pa so izbrane spremenljivke tiste, ki omogočajo primerjavo z javno dostopnimi podatki o profilu strokovnega in vodstvenega delavca v knjižničarstvu.

Priprava anketnih vprašalnikov je intenzivno potekala med januarjem in marcem 2024. Pri pripravi anketnih vprašalnikov, kjer so vzporedno nastajali vprašalniki za celoten projekt, smo sklope in vprašanja prilagajali posebnostim knjižničnega prostora in stroke (npr. za delavce v VIZ je bilo vprašanje o obisku knjižnic z namenom pridobivanja gradiva, kar smo pri delavcih v knjižnicah ustrezno prilagodili, prilagajali smo tudi vprašanja glede na tip delovne organizacije). Zaradi omogočanja primerjav smo uporabili tudi primere vprašanj iz drugih podobnih raziskav (npr. nacionalna raziskava Knjiga in bralci (2019), raziskava o bralnih navadah študentov (npr. Kovač, Kovač Šebart, Vidmar in Mažgon, 2020), poslušanje podcastov (npr. Fras Popović in Vilar, 2022b, Vilar in Fras Popović, 2022). V fazi priprave osnutkov vprašalnikov smo za ta del raziskave, ki jo tu opisujemo, pregledali 6 osnutkov: splošni del, odrasli (2 verziji), knjižničarstvo (2 verziji), vodstveni delavci (1 verzija). Pred oblikovanjem končne verzije vprašalnika je obstajalo 30 različnih verzij popravkov in dopolnitev za tri ciljne skupine: vodstvene delavce v knjižnicah, strokovne delavce v knjižnicah in študente bibliotekarstva (ki jih tu ne opisujemo).

Pri usklajevanju vsebine vprašalnikov smo ohranili vsa vprašanja, ki omogočajo primerljivost s pedagoškimi profili, dodali ali preoblikovali pa smo posamezna vprašanja glede na posebnosti profilov strokovnih in vodstvenih delavcev v knjižnicah ter študentov bibliotekarstva. Vprašalniki za specifično okolje knjižničnega prostora s prilagoditvami izhajajo iz vprašalnika za učitelje, ki je bil v skupnem ciljnem raziskovalnem projektu postavljen kot izhodiščni vprašalnik za vse ciljne skupine (predstavljeno v Haramija et al., 2025)). Obseg vprašalnikov za knjižnični del je bil nekoliko manjši, saj smo želeli zajeti raziskovane tematike, ob tem pa respondentov ne preobremeniti. Pri vprašalnikih za strokovne delavce v knjižnicah v tej fazi nismo ugotovili bistvenih odstopanj od števila vprašanj v vprašalnikih, namenjenih pedagoškemu profilu. Izjema je bilo odstopanje pri vprašalniku za vodstvene delavce knjižnic, kajti vodstveni delavci knjižnic so odgovorni za poslovno in strokovno vodenje knjižnic (v Sloveniji imamo le en primer, kjer ima knjižnica pomočnika za strokovno delo), zato je za to, kakšno usmeritev ima inštitucija glede izvajanja programov knjižnične dejavnosti, pomemben tako osebni odnos do branja kot odnos, povezan s funkcijo, ki jo ima respondent. Zato smo poleg vprašanj, povezanih z vodenjem knjižnice in z delovnim okoljem, dodali sklop vprašanj o respondentovih bralnih navadah in njegovem odnosu do branja.

3.1 Vprašalnik za strokovne delavce v knjižnicah

V prvem sklopu splošnega dela vprašalnika za strokovne knjižnične delavce (vprašalnik je shematsko prikazan v tabeli 1) smo ugotavljali naslednje **vidike bralnih navad**:

- *pogostost branja*: v prostem času v primerjavi z drugimi aktivnostmi, glede na namen – delo/razvedrilo/novice/profesionalni razvoj/osebni razvoj, v tujem jeziku in glede na vrsto bralnega gradiva ter nosilec (tiskano/digitalno/zvočno/podkasti);
- *dolžino branja* za užitek v prostem času;
- *število prebranih knjig*: vseh na mesec, e-knjig na mesec, vseh knjig v slovenskem jeziku na leto in vseh knjig v tujem jeziku na leto;
- *način pridobivanja* bralnega gradiva.

Drugi sklop splošnega dela vprašalnika je pri strokovnih delavcih v knjižnicah ugotavljal **dejavnike bralne kulture in bralne pismenosti**, in sicer:

- *spoznavne*: znanje o branju in bralni motivaciji (kje so pridobili ta znanja, koliko izobraževanj s tega področja imajo, kakšna je bila dolžina teh izobraževanj, ali so sodelovali v raziskovalnih projektih/programih s področja branja in bralne motivacije ter kakšna je njihova ocena zadostnosti teh znanj za njihovo delo);
- *okoljske*: materialni viri (število vseh tiskanih knjig doma, število strokovnih knjig doma), predhodne izkušnje (kako pogosto so jim drugi brali, čustvene izkušnje z branjem v osnovni in srednji šoli, vpliv drugih na njihovo branje) in zaznana bralna kultura na delovnem mestu;
- *motivacijske*: interes, bralna kompetentnost in pomembnost branja.

V prvem sklopu specifičnega dela vprašalnika smo ugotavljali naslednje **elemente delovnega okolja**:

- velikost kraja in vrsto knjižnice;
- značilnosti bralne kulture na delovnem mestu (v prvem delu smo pri okoljskih dejavnikih ugotavljali, ali je bralna kultura na delovnem mestu zaznana; tukaj smo ugotavljali njene

značilnosti): čas za branje na delovnem mestu, samoocena bralne kulture na delovnem mestu;

- pogostost in vrste bralnih aktivnosti pri njihovem delu: kako pogosto glasno berejo svojim uporabnikom, kako pogosto sodelujejo s strokovnimi delavci na področju, kako pogosto uporabljajo različne načine za spodbujanje branja.

V drugem sklopu specifičnega dela vprašalnika smo ugotavljali **primere dobrih praks**, in sicer osebne pozitivne izkušnje, sodelovanje z drugimi institucijami in sodelovanje z učitelji.

Tabela 1: Shematski prikaz anketnega vprašalnika za strokovne delavce v knjižnicah

Uvodni del vprašalnika			
Soglasje za sodelovanje			
Demografski podatki			
	Splošni del	Specifični del	
Bralne navade	Spoznavni (S), motivacijski (M), okoljski (O) dejavniki	Elementi delovnega okolja in značilnosti institucije	Sodelovanje in primeri dobrih praks
Prostočasne dejavnosti v odnosu do branja	Znanje o branju in bralni motivaciji (S) – kje do znanja – število izobraževanj – obseg izobraževanj – osebno sodelovanje v raziskovalnih projektih/programih – navedba projektov – ocena zadostnosti znanj	Velikost kraja Vrsta knjižnice Bralna kultura na delovnem mestu: čas Samoocena bralne kulture na delovnem mestu	Sodelovanje z inštitucijami Sodelovanje z učitelji Vključenost v posebne programe
Pogostost branja glede na namen	Bralna kompetentnost (M) Ali bi sebe označili kot bralca Za kakšnega bralca se imajo	Pogostost glasnega branja uporabnikom	Lastne pozitivne izkušnje
Število prebranih knjig	Interes za branje (M)		
Branje v tujem jeziku	Pomembnost branja (M)		
Dolžina branja za užitek	Vpliv glede branja (O)		
Vrsta bralnega gradiva	Število knjig doma (O)		
Poslušanje podkastov	Predhodne bralne izkušnje (O)		
Način pridobivanja bralnega gradiva	Pogostost branja drugih (O)		
Tema, ki je v anketi nismo zajeli, a se sodelujočim zdi pomembna			

Anketni vprašalnik za strokovne knjižnične delavce je obsegal 41 vprašanj različnih vrst: odprta, razvrščanje, lestvična, izbirna.

3.2 Vprašalnik za vodstvene delavce v knjižnicah

V prvem sklopu **splošnega dela vprašalnika** (vprašalnik je shematsko prikazan v tabeli 2) so anketiranci odgovarjali na vprašanja o svojem osebnem odnosu do bralne kulture in bralne pismenosti. Tako smo ugotavljali naslednje **vidike bralnih navad vodstvenih delavcev knjižnic**:

- *pogostost branja*: v prostem času v primerjavi z drugimi aktivnostmi, glede na namen – delo/razvedrilo/novice/profesionalni razvoj/osebni razvoj, v tujem jeziku in glede na vrsto bralnega gradiva ter nosilec (tiskano/digitalno/zvočno/podkasti);
- *dolžino branja* za užitek v prostem času;
- *število prebranih knjig*: vseh na mesec, e-knjig na mesec, vseh knjig v slovenskem jeziku na leto in vseh knjig v tujem jeziku na leto;
- *način pridobivanja* bralnega gradiva.

Drugi sklop splošnega dela vprašalnika je pri vodstvenih delavcih ugotavljal **dejavnike bralne kulture in bralne pismenosti**:

- *spoznavne*: znanje o branju in bralni motivaciji (kje so pridobili ta znanja, koliko izobraževanj s tega področja imajo, kakšna je bila dolžina teh izobraževanj, ali so sodelovali v raziskovalnih projektih/programih s področja branja in bralne motivacije ter kakšna je njihova ocena zadostnosti teh znanj za njihovo delo);
- *okoljske*: materialni viri (število vseh tiskanih knjig doma, število strokovnih knjig doma), predhodne izkušnje (kako pogosto so jim brali drugi, čustvene izkušnje z branjem v osnovni in srednji šoli, vpliv drugih na njihovo branje) in zaznana bralna kultura na delovnem mestu;
- *motivacijske*: interes, bralna kompetentnost in pomembnost branja.

Specifični del vprašalnika je bil namenjen ugotavljanju odnosa vodstvenih delavcev v knjižnici do bralne kulture in bralne pismenosti.

V prvem sklopu smo ugotavljali naslednje **elemente delovnega okolja**:

- velikost knjižnice, proračun knjižnice za izobraževanje, velikost kraja, sprejemanje poslanstva, izobraževanje zaposlenih;
- značilnosti bralne kulture na delovnem mestu;
- pogostost in vrste bralnih aktivnosti pri delu.

V drugem sklopu specifičnega dela vprašalnika smo ugotavljali primere dobrih praks, in sicer osebne pozitivne izkušnje, sodelovanje z drugimi institucijami ter sodelovanje z učitelji.

Tabela 2: Shematski prikaz anketnega vprašalnika za vodstvene delavce v knjižnicah

Uvodni del vprašalnika Soglasje za sodelovanje Demografski podatki			
	Splošni del	Specifični del	
Osebnostni odnos do bralne kulture	Spoznavni (S), motivacijski (M), okoljski (O) dejavniki	Elementi delovnega okolja in značilnosti institucije	Sodelovanje in primeri dobrih praks
Prostočasne dejavnosti v odnosu do branja	Znanje o branju in bralni motivaciji (S) – kje do znanja – število izobraževanj – obseg izobraževanj – osebno sodelovanje v raziskovalnih projektih/programih – navedba projektov – ocena zadostnosti znanj	Velikost kraja Okolje knjižnice Vrsta knjižnice Funkcija vodje Sprejemanje poslanstva Formalna zaveza ustanove bralni kulturi Pomen evalvacije Dejavniki ogroženosti izvajanja javne službe	Sodelovanje z institucijami Osebno – vodje Ustanova Sodelovanje z učitelji Vključenost v posebne programe
Pogostost branja glede na namen	Bralna kompetentnost (M) Ali bi sebe označili kot bralca Za kakšnega bralca se imajo	Obseg finančnih sredstev za izobraževanje Obseg izobraževanja zaposlenih Aktivno izvajanje izobraževanja ustanova	Lastne pozitivne izkušnje
Število prebranih knjig	Interes za branje (M)	Ocena kompetentnosti zaposlenih glede branja	
Branje v tujem jeziku	Pomembnost branja (M)	Pomembnost branja v ustanovi Bralna kultura na delovnem mestu	
Dolžina branja za užitek	Vpliv glede branja (O)	Pogostost branja uporabnikom	
Vrsta bralnega gradiva	Število knjig doma (O)		
Poslušanje podkastov	Predhodne bralne izkušnje (O)		
Način pridobivanja bralnega gradiva			
Tema, ki je v anketi nismo zajeli, a se sodelujočim zdi pomembna			

Anketni vprašalnik za vodstvene delavce v knjižnicah je obsegal 56 vprašanj različnih vrst: odprta, razvrščanje, lestvična, izbirna.

4 Opis populacije za anketo

Populacijo naše raziskave so predstavljali zaposleni iz treh vrst knjižnic (splošne (brez zamejskih), šolske, visokošolske) na dveh delovnih segmentih: strokovni knjižničarski delavci in vodstveni delavci; slednji v segmentu vzorčenja le v splošnih in visokošolskih knjižnicah, kot pojasnimo v nadaljevanju. Čeprav se v nadaljevanju tega prispevka osredotočamo na opis populacije za anketo, je ta opis vezan tudi na populacijo knjižnične krajine v Sloveniji na splošno.

Pri iskanju značilnosti populacije smo s pregledom javno dostopnih podatkov ugotovili, da pri strokovnih delavcih v knjižnicah, ki smo jih za potrebe te raziskave opredelili kot tiste zaposlene v knjižnicah, ki opravljajo strokovno knjižničarsko delo, nimamo vpogleda v nobene demografske podatke, ki bi izrisali podobo »povprečnega« strokovnega delavca v knjižnici in bi jih lahko uporabili za sledenje reprezentativnosti vzorca. Za strokovne delavce v knjižnicah, pa naj bo to ločeno za tri vrste knjižnic (šolske, splošne ali visokošolske) ali pa za vse tri vrste skupaj, nimamo javno dostopnih podatkov o starosti, spolu, številu let delovne dobe, izobrazbi, bibliotekarskem izpitu ali strokovnih nazivih na področju knjižničarstva. Zato ne moremo oblikovati informacije o povprečni starosti strokovnih delavcev v knjižnicah, o povprečni delovni dobi in o razmerju med spoloma, stanju glede izobrazbe ali strokovnega naziva na področju knjižničarstva. Zastopanost po regijah je dostopna v primeru splošnih knjižnic (tabela 3), ne pa v primeru šolskih in visokošolskih knjižnic. Pri tem smo naleteli še na izziv primerjave med slovenskimi statističnimi regijami, kot jih je upoštevala raziskava, in knjižničnimi območji, kot jih določa področna zakonodaja, zaradi česar smo morali združeno obravnavati podatke za spodnjepodravsko in štajersko območje. Povezavo med slovenskimi statističnimi regijami in knjižničnimi območji prikazuje tabela 4.

Tabela 3: Podatki glede na knjižnično območje in statistično regijo o strokovnih knjižničnih delavcih v slovenskih splošnih knjižnicah in razmerjih v vzorcu

Območje OOK	Strokovni knj. delavci (osebe) v rednem del. razmerju (vir: BibSist)	Delež v populaciji (<i>n</i> = 1.013)	Delež v vzorcu v anketi (<i>n</i> = 361)
Celjsko	140	14 %	13 %
Dolenjsko	111	11 %	9 %
Gorenjsko	103	10 %	10 %
Goriško	72	7 %	8 %
Koroško	35	3 %	7 %
Obalno-kraško	73	7 %	9 %
Osrednjeslovensko	306	30 %	25 %
Pomursko	43	4 %	5 %
Spodnjepodravsko	34	3 %	14 %
Štajersko	96	13 %	
Zamejsko	12	/	/
	1.013	100 %	100 %

Tabela 4: Primerjava knjižničnih območij in statističnih regij

Statistična regija	Knjižnično območje
Pomurska	Pomursko območje
Podravska	Štajersko območje Spodnjepodravsko območje
Koroška	Koroško območje
Savinjska	Celjsko območje
Zasavska	
Jugovzhodna Slovenija	Dolenjsko območje
Posavska	
Osrednjeslovenska	Osrednjeslovensko območje
Gorenjska	Gorenjsko območje
Obalno-kraška	Obalno-kraško območje
Primorsko-notranjska	
Goriška	Goriško območje

Pri identificiranju vodstvenih delavcev v knjižnicah med spremljanjem in po odzivih sodelujočih v raziskavi smo ob nedostopnosti demografskih podatkov naleteli tudi na neopredeljeno področje vodenja v visokošolskih in šolskih knjižnicah. Gre za to, da zlasti v manjših šolskih in visokošolskih knjižnicah vodenje knjižnice opravljajo posamezniki, ki so hkrati tudi strokovni knjižnični delavci, pogosto oboje v eni osebi. Čeprav so določeni strokovni delavci v knjižnici zadolženi za poročanje o uspešnosti delovanja visokošolske in šolske knjižnice (tovrstno poročanje je namreč opredeljeno kot ena od nalog vodij knjižnice), niso na delovnem mestu vodje, ampak le zadolženi za opravljanje določenih vodstvenih nalog in nimajo vseh pristojnosti vodje. Nekateri so nas zato prosili, da jim posredujemo tudi vprašalnik za strokovne delavce. Zato smo se odločili, da visokošolske knjižničarje zaprosimo, naj izpolnijo oba vprašalnika, če opravljajo obe nalogi, šolske pa, naj izpolnijo le vprašalnik za strokovne delavce; zato za šolske knjižnice nimamo podatkov za vodje knjižnic. Prav tako kot pri strokovnih knjižničnih delavcih tudi pri vodstvenih delavcih v knjižnicah nismo imeli na voljo podatkov o povprečni starosti, delovni dobi ali doseženi stopnji izobrazbe. Glede demografskih podatkov smo le pri vodjih splošnih knjižnic lahko dostopali do podatka o spolu. Splošne knjižnice v letu 2024 vodi 13 moških in 45 žensk. Čeprav tega v raziskavi ne obravnavamo, je spol vendarle relevanten podatek zaradi feminiziranosti bibliotekarskega poklica.

5 Vzorčenje

Poskus analize javno dostopnih podatkov nas je torej pripeljal do ugotovitve, da žal ne moremo izrisati demografskih značilnosti strokovne knjižnične populacije v splošnih, šolskih in visokošolskih knjižnicah ter vodstvene populacije v splošnih in visokošolskih knjižnicah, torej tistih, ki v navedenih vrstah knjižnic opravljajo strokovno knjižničarsko delo in/ali vodijo knjižnico. To nam je močno otežilo načrtovanje reprezentativnosti vzorcev. Zato smo se odločili, da v raziskavo vabimo vse predstavnike populacije, in za delež tistih, ki so se odzvali, v nadaljevanju uporabljamo termin vzorec.

Pri oblikovanju vzorca in zagotavljanju reprezentativnosti vzorca strokovnih knjižničnih delavcev smo torej razpolagali le s podatkom o številu zaposlenih strokovnih delavcev po posamezni vrsti knjižnic, a za različna leta. Iz javno dostopnih statističnih podatkov, ki jih na

nacionalni ravni zbira Narodna in univerzitetna knjižnica, smo namreč dobili število strokovnih delavcev v splošnih in visokošolskih knjižnicah za leto 2022, za šolske knjižnice pa za leto 2020 (BibSist, 2024), kar je prikazano v tabeli 5.

Podatke o številu vodstvenih delavcev v splošnih knjižnicah smo dobili iz seznama direktorjev in direktoric splošnih knjižnic, hkrati pa je v področni zakonodaji opredeljeno število splošnih knjižnic kot samostojnih javnih zavodov, za vodenje katerih so določeni pogoji, pristojnosti in obseg dela. V letu 2024 imamo v Sloveniji 58 splošnih knjižnic in tako 58 vodij splošnih knjižnic na najvišjem nivoju, torej na tistem nivoju, ki je predmet naše raziskave. Z izjemo samostojnih javnih zavodov podatki o vodjih slovenskih visokošolskih knjižnic niso javno dostopni oziroma nismo našli zbranih podatkov v verodostojnem viru. Glede na določila področne zakonodaje o poročanju o knjižnični dejavnosti za potrebe zbiranja podatkov v nacionalni knjižnični statistiki je slednje odgovornost vodje knjižnice, ki ob oddaji obrazca navede tudi e-naslov. To smo uporabili tako pri ugotavljanju števila vodij visokošolskih knjižnic kot tudi pri distribuciji anketnih vprašalnikov, kar bomo opisali v nadaljevanju pri izvedbi raziskave. Splošne knjižnice so bile torej v raziskavo vabljene v celoti. Visokošolske knjižnice in šolske knjižnice so bile vabljene na najboljši možni način in čim bližje celoti, to je glede na seznam pri nacionalni knjižnici. Povezava do spletne ankete je bila poslana vsem knjižnicam na seznamu, torej 84 visokošolskim in 556 šolskim knjižnicam.

Pri spremljanju odziva smo upoštevali še odstotek izpolnjenih vprašalnikov glede na vrsto knjižnice – tako glede na te podpopulacije kot na deleže v vzorcu, kar prikazujeta tabeli 5 (za strokovne delavce) in 6 (za vodstvene delavce v knjižnicah). Izračunana so razmerja med podpopulacijami, na osnovi podatkov o respondentih pa tudi deleži njihove zastopanosti (kakšen delež (pod)populacije je zajet v vzorec) in razmerja v vzorcu. Pri vodstvenih delavcih je treba opozoriti, da so bili, kot smo že zapisali, neposredno na voljo le podatki o vodstvenih delavcih v splošnih knjižnicah, dokopali smo se še do podatkov za vodje visokošolskih knjižnic, pri šolskih knjižnicah pa tega podatka nismo mogli ugotavljati, saj je v veliki večini šolska knjižnica umeščena v samostojni javni zavod na področju vzgoje in izobraževanja, vodja katerega prevzema tudi odgovornosti za vodenje šolske knjižnice.

Kot kaže tabela 5, je bil odziv na vabilo za sodelovanje v anketi na ravni populacije vseh strokovnih knjižničnih delavcev 40 %, zajeli smo 36 % strokovnih knjižničarskih delavcev splošnih knjižnic, 22 % strokovnih knjižničarskih delavcev visokošolskih knjižnic in 60 % strokovnih knjižničarskih delavcev v šolskih knjižnicah. Razmerja oziroma deleži v vzorcu sicer ne kažejo natančno razmerij v populaciji. Podobno je pri vodstvenih delavcih (tabela 6): zajeli smo 84 % vodij splošnih knjižnic in 35 % vodij visokošolskih knjižnic, razmerja v vzorcu pa so prav tako drugačna kot v populaciji.

Tabela 5: Podatki o strokovnih delavcih

Vrsta knjižnice	Populacija	Delež populacije	Sodelujoči	Delež (pod)pop.	Delež v vzorcu
Splošna	1013	51 %	361	36 %	45 %
Visokošolska	390	21 %	87	22 %	11%
Šolska	577	29 %	349	60 %	44 %
Skupaj	1.980	100 %	797	40 %	100 %

Iz tabele 5 vidimo, da je v slovenskem knjižničnem prostoru glede na izbrane vrste knjižnic 1.980 zaposlenih, kar predstavlja celotno populacijo naše raziskave. Glede na posamezno vrsto knjižnice so v tabeli 5 temu primerno prikazani deleži populacije (npr. splošne knjižnice imajo 51-odstotni delež celotne populacije strokovnih knjižničarskih delavcev v Sloveniji), delež sodelujočih v anketi (npr. iz splošnih knjižnic je bilo 361 sodelujočih, kar predstavlja 36 % vseh strokovnih knjižničarskih delavcev v splošnih knjižnicah) in tudi delež v vzorcu sodelujočih v anketi (npr. sodelujoči iz splošnih knjižnic so predstavljali 45-odstotni delež vseh sodelujočih v anketi). S tem odstotkom smo se približali deležu v celotni populaciji, ki je sicer 51 %. Po enakem načelu je sestavljena tabela 6 za vodstvene delavce.

Tabela 6: Podatki o vodstvenih delavcih v knjižnicah

Vrsta knjižnice	Populacija	Delež populacije	Sodelujoči	Delež (pod)pop.	Delež v vzorcu
Splošna	58	43 %	49	84 %	64 %
Visokošolska	78	57 %	27	35 %	36 %
Šolska	/	/	/	/	/
Skupaj	136	100 %	76	56 %	100 %

Glede na dostopnost podatkov pri sledenju izpolnjevanja vprašalnikov smo upoštevali še regijsko zastopanost, vendar le pri splošnih knjižnicah, saj so tovrstni podatki dostopni le za splošne knjižnice na nacionalni ravni, kar je, kot že omenjeno, razvidno iz tabele 3. Zaradi razlike med slovenskimi statističnimi regijami in knjižničnimi območji, kot jih določa knjižnična zakonodaja, smo morali, kot že omenjeno, oblikovati primerjavo oziroma povezavo (tabela 4). V raziskavi so bile namreč zaradi njene širše zastavljenosti (vključeno je bilo tudi področje izobraževanja) uporabljene statistične regije.

Ob spoznavanju značilnosti populacij(e) in podpopulacij smo torej ugotovili, da pri vzorčenju razen že opisanih vidikov ne moremo ugotavljati (in zagotavljati) reprezentativnosti. Zato smo lahko sledili le številčni ustreznosti po naslednjih parametrih:

- regijska zastopanost strokovnih knjižničnih delavcev (le pri splošnih knjižnicah),
- številčna ustreznost pri vodjih splošnih knjižnic,
- številčna ustreznost strokovnih delavcev v splošnih, šolskih in visokošolskih knjižnicah glede na celotno populacijo.

V vseh opisanih primerih smo tako dobili verjetnostne neproporcionalne stratificirane vzorce. Glede na opisano jih lahko opredelimo kot reprezentativne, saj vsi presegajo 20 %, kar pri spletnem anketiranju velja za spodnjo mejo reprezentativnosti – v našem primeru je reprezentativnost najmanjša za visokošolske knjižničarje in vodje visokošolskih knjižnic.

6 Izvedba anketiranja

Pred začetkom anketiranja je bila opravljena pilotna raziskava, ki jo je opravilo devet anketirancev, in sicer šest za strokovne knjižnične delavce in trije za vodje v knjižnicah. Na podlagi njihovih odzivov so bili v vprašalnik vneseni popravki. Odgovori iz pilotne študije v rezultate ankete niso vključeni.

Podatke v glavni raziskavi smo zbirali od 15. 5. 2024 do 12. 8. 2024. Tako za strokovne knjižnične delavce kot za vodstvene delavce v knjižnicah smo povezavo do spletnega vprašalnika posredovali po elektronski pošti, za strokovne knjižnične delavce pa tudi v treh zaprtih Facebookovih skupinah ter na portalih Knjižnice.si in Knjižničarske novice, kot je podrobneje opisano v nadaljevanju.

Anketni vprašalnik za strokovne delavce v splošnih, visokošolskih in šolskih knjižnicah smo posredovali na splošni e-naslov knjižnice. Ob osnovnem besedilu, v katerem smo pojasnili namen raziskave in podali informacije o vodji, financerjih in partnerjih raziskovalnega projekta, smo dopisali še prošnjo za tistega, ki sprejema elektronsko pošto na generičnih e-naslovih knjižnic (npr. info@knjiznica.si), naj anketni vprašalnik posreduje strokovnim knjižničnim delavcem njihove knjižnice.

Za splošne knjižnice nam je seznam e-naslovov posredovalo Ministrstvo za kulturo, ki je pristojno za splošne knjižnice. Teh splošnih e-naslovov je bilo 58, kolikor je v Sloveniji splošnih knjižnic. Povezava do vprašalnika je bila v sodelovanju z Ministrstvom za kulturo in nacionalno koordinatorico osrednjih območnih knjižnic ter urednico portala Knjižnice.si objavljena tudi na tem portalu. Prav tako je bila povezava do vprašalnika objavljena v zaprtih Facebookovih skupinah Društva bibliotekarjev Maribor in Društva bibliotekarjev Ljubljana.

Naslove visokošolskih knjižnic smo pridobili iz javno dostopnih podatkov na spletnih straneh ustanov in treh javnih univerz. Teh naslovov je bilo 85.

Anketni vprašalnik za strokovne delavce v šolskih knjižnicah smo v sodelovanju z nacionalno knjižnico posredovali na e-naslove šolskih knjižnic (generični naslovi) ali strokovnih delavcev v šolskih knjižnicah, ki so bili navedeni med kontaktnimi podatki za zbiranje statističnih podatkov o delovanju šolskih knjižnic. Povezavo do anketnega vprašalnika smo poslali na 556 naslovov. V sodelovanju s sekcijo za šolske knjižnice pri Zvezi bibliotekarskih društev Slovenije je bilo vabilo za sodelovanje pri izpolnjevanju anketnega vprašalnika objavljeno tudi v zaprti skupini Šolske knjižnice na družbenem omrežju Facebook. Nad pričakovanji so se odzvali prav v tej skupini, kjer so se za izpolnjevanje vprašalnika odločili tudi tisti, ki povezave do spletne ankete iz dveh razlogov niso prejeli v svoj elektronski predal. Prvi razlog je bil vezan na aktualnost e-naslova, saj so bili kontaktni podatki zbrani ob poročanju v začetku leta 2023, v šolskih knjižnicah pa je v zadnjih treh letih zaznati pogosto fluktuacijo kadra, kar pomeni, da osebni e-naslov, oddan pri poročanju o delovanju knjižnice, ni bil več aktiven. Drugi razlog pa je bil, da vabila k sodelovanju niso prejeli. Tukaj predpostavljamo več situacij: kontaktni podatek je bil generični e-naslov šole, ki se je lahko v tem času spremenil, sporočilo je lahko pristalo med nezaželeno pošto ali pa iz sprejemne točke v šoli ni bilo posredovano naprej do strokovnega delavca v knjižnici. Glede na kadrovske situacije v šolskih knjižnicah pa je bil lahko problem tudi, kdo naj izpolni vprašalnik, saj smo v raziskavo vključili vse strokovne delavce v šolski knjižnici, ne glede na delež zaposlitve, ki ga opravljajo v šolski knjižnici, kar v praksi pomeni, da je lahko v določeni šolski knjižnici več šolskih knjižničarjev, nihče pa za polni delovni čas. Razlog je lahko tudi v tem, da njihovih kontaktnih podatkov ni bilo med podatki tistih, ki so poročali o delovanju šolske knjižnice. Povezava do vprašalnika za strokovne delavce v splošni, šolski in visokošolski knjižnici je bila objavljena tudi v zaprtih Facebookovih skupinah Društva bibliotekarjev Maribor in Društva bibliotekarjev Ljubljana.

Anketni vprašalnik za vodstvene delavce v visokošolskih knjižnicah smo v sodelovanju z nacionalno knjižnico posredovali na e-naslove, ki so bili navedeni kot kontaktni podatki za zbiranje statističnih podatkov o delovanju visokošolskih knjižnic. Teh naslovov je bilo 108. Dopisali smo tudi prošnjo, naj k izpolnjevanju anketnega vprašalnika za strokovne knjižnične delavce spodbudijo zaposlene v njihovi knjižnici. Pri odzivih tistih, ki so prejeli vabilo za sodelovanje v raziskavi o bralnih navadah vodstvenih delavcev v visokošolskih knjižnicah, smo naleteli na prej opisani pojav neopredeljenega področja vodenja.

Anketni vprašalnik za vodstvene delavce v splošnih knjižnicah smo posredovali na osebni e-naslov direktorice ali direktorja splošne knjižnice. E-naslove smo pridobili v sodelovanju z Ministrstvom za kulturo, pristojnim za splošne knjižnice. Teh naslovov je bilo 58. Tudi v tem primeru smo, tako kot pri vodstvenih delavcih v visokošolskih knjižnicah, dopisali prošnjo, naj k izpolnjevanju anketnega vprašalnika za strokovne knjižnične delavce spodbudijo zaposlene v njihovi knjižnici. Pomembnost sodelovanja v tej raziskavi, tako za vodstvene kot strokovne delavce v splošnih knjižnicah, so izpostavili tudi na sestanku direktorjev in koordinatorjev osrednjih območnih knjižnic.

V vseh primerih, torej tako za vodstvene delavce v splošnih in visokošolskih knjižnicah kot za strokovne delavce v šolskih, splošnih in visokošolskih knjižnicah, smo posredovali prvo vabilo za sodelovanje in nato še dva opomnika. Vabilo za sodelovanje smo na e-naslove poslali 15. maja 2024, prvi opomnik smo poslali 31. maja 2024 in drugi opomnik 4. junija 2024.

7 Podatki o anketirancih

Iz zbranih podatkov lahko izrišemo nekaj osnovnih potez »povprečnega slovenskega knjižničarja« in »povprečnega vodje knjižnice«, čeprav nam za celotno sliko seveda manjkajo številni podatki, ki jih v raziskavi nismo zbirali. Eden takšnih je npr. izobrazba, kjer nimamo podatka o smeri in stopnji formalne izobrazbe, prav tako tudi ne o strokovnem nazivu.

Pri strokovnih delavcih smo podatke zbrali za 797 anketirancev (tabela 7). V anketi je sodelovalo 711 žensk in 77 moških, 4 so se opredelili kot drugo, 5 pa jih ni želelo odgovoriti na vprašanje o spolu. Ti podatki potrjujejo dejstvo, da gre za feminiziran poklic. Povprečna starost je 46,9 let, povprečno število let delovnih izkušenj v knjižničarstvu je 16,5.

Tabela 7: Demografski podatki anketirancev – strokovni knjižnični delavci (n = 797)

Spremenljivka	Vsebina	Frekvenca/št.	Delež v vzorcu
Spol	Ženski	711	89 %
	Moški	77	10 %
	Drugo	4	1 %
	Ne želim odgovoriti	5	1 %
Vrsta knjižnice	Splošna	361	45 %
	Šolska	349	44 %
	Visokošolska	87	11 %
Starost	Min	22	
	Max	68	
	Povprečje	46,9	

Spremenljivka	Vsebina	Frekvenca/št.	Delež v vzorcu
Leta delovnih izkušenj	Min	0	
	Max	43	
	Povprečje	16,5	

V tabeli 8 so podatki o anketiranih vodstvenih delavcih v splošnih in visokošolskih knjižnicah (76 anketirancev). V anketi je sodelovalo 66 žensk in 10 moških, nihče se ni opredelil kot drugo, prav tako ni bilo anketiranca, ki ne bi želel odgovoriti na vprašanje o spolu. Povprečna starost je 51,9 let, povprečno število let delovnih izkušenj v knjižničarstvu je 23,56, povprečno število let delovne dobe na delovnem mestu vodje v knjižnični dejavnosti pa 13,7. »Povprečni vodja knjižnice« je torej ženska, nekaj starejša od tistih, ki jih vodi, in ima precej več delovnih izkušenj v knjižničarstvu. Večina knjižnic, ki jih vodijo, je v mestnih okoljih.

Tabela 8: Demografski podatki anketirancev – vodstveni delavci v knjižnicah (n = 76)

Spremenljivka	Vsebina	Frekvenca /št.	Delež
Spol	Ženski	66	87 %
	Moški	10	13 %
	Drugo	/	/
	Ne želim odgovoriti	/	/
Vrsta knjižnice	Splošna	49	64 %
	Visokošolska	27	36 %
Vrsta knjižnice	Splošna knj. – OOK	11	14 %
	Splošna knj. – OK	38	50 %
	Visokošolska knj. – članica univerze in/ali samostojni javni zavod	9	12 %
	Visokošolska knj. – knj. članice univerze (tudi oddelčna knj. kot del knj., ki je članica univerze)	12	16 %
	Visokošolska knj. – knj. samostojnega visokoš. zavoda	6	8 %
Okolje knjižnice	Mestno	62	93%
	Primestno	4	6 %
	Vaško	1	1 %
Starost	Min	34	
	Max	64	
	Povprečje	51,9	
Leta del. dobe na področju knj. dejavnosti	Min	2	
	Max	38	
	Povprečje	23,6	
Leta del. dobe na vodstvenem del. mestu na področju knj. dejavnosti	Min	0	
	Max	38	
	Povprečje	13,7	

8 Zaključek

Raziskovanje bralnih navad strokovnjakov, ki jih želimo imenovati profesionalni bralci v smislu razumevanja branja kot osnovne metode pridobivanja znanja in izvajanja kakovostnega strokovnega dela, torej tisti, katerih branje je vezano na uresničevanje vsebin njihovega delovnega področja, je zaradi svoje edinstvenosti vsekakor zahtevno. Kot smo videli, tovrstne raziskave med raziskovanjem branja in z branjem povezanih vsebin, niso pogoste. Raziskovanje bralnih navad in bralne kulture tistih, ki po prepričanju širše javnosti pogosto berejo, radi berejo, so zavzeti in predani bralci in jim je zaupana skrb za bralno kulturo pri različnih skupinah prebivalcev, pomeni tudi postaviti ogledalo pred določeno strokovno javnost in s tem preveriti usklajenost predstave z realnostjo.

Kompleksnost te naloge se pokaže že pri metodoloških razmislekih, ne le glede vsebinske zasnove instrumentov, temveč tudi pri zbiranju podatkov. Začne se že pri vzorčenju, ki je mogoče le na podlagi dostopnih podatkov o populaciji, na kar opozorimo v prispevku, saj smo ugotovili alarmantne pomanjkljivosti in razpršenosti pri njihovem zbiranju na nacionalni ravni. V zvezi s to raziskavo je zaznani problem v praksi od nas zahteval določene metodološke odločitve in prilagoditve.

Zaznani problem ima tudi širše oziroma globlje implikacije. Knjižničarstvo spada med dejavnosti, za katere je država ocenila, da so potrebne za širše dobro in je tako z zakonom (Zakon, 2001) predpisala izvajanje knjižnične javne službe. V Sloveniji pomeni javna služba pravno urejeno opravljanje dejavnosti, ki je opredeljena z nacionalnim programom, zakonom ali ustreznim pravnim aktom lokalne skupnosti. Kakorkoli vse te akte pogledamo, je v središču izvajanja javne službe posameznik, torej strokovni delavec, ki izvaja knjižnično dejavnost. Tudi zanj, torej za posameznika, so opredeljeni pogoji, ki jih mora izpolnjevati, če želi opravljati strokovno knjižničarsko delo. Odsotnost podatkov o populaciji pomeni odsotnost možnosti strateškega načrtovanja vsaj pri enem od temeljnih segmentov delovanja knjižnične dejavnosti: pri načrtovanju kadrovske politike. Vsekakor je ta problem precej širši in globlji, kot se kaže na nivoju posamezne raziskave, ga pa je ta razgalila in bo, upamo, tudi prinesla spremembe.

Pri tem so poleg odločitev o frekvenci zbiranja pomembne tudi odločitve, kateri podatki se zbirajo in kaj ti omogočajo. V našem primeru se ukvarjamo z izzivi, kako izrisati podobo tipične(ga) slovenske(ga) (splošne(ga), šolske(ga), visokošolske(ga)) knjižničarke oziroma knjižničarja in vodje knjižnice, ne le glede njenih oziroma njegovih osebnih značilnosti (npr. spol, starost, izobrazba, strokovni naziv itd.), temveč tudi strokovnih potez in preferenc glede bralnih navad, kompetenc in kulture, ne nazadnje pa tudi glede značilnosti knjižničnega delovnega okolja. Reprezentativnost vzorcev nam to sicer omogoča, zato je možno iz prispevka razbrati osnovne značilnosti tipičnih slovenskih knjižničarjev in vodij knjižnic – seveda le na osnovi zbranih podatkov. »Povprečni slovenski knjižničar« je knjižničarka, saj je v tem poklicu glede na podatke iz ankete kar 89 % žensk. Povprečna starost je 46,9 let, povprečno število let delovnih izkušenj v knjižničarstvu je 16,5. »Povprečni slovenski vodja slovenske knjižnice« je ponovno ženska, nekaj starejša od tistih, ki jih vodi, in ima precej več delovnih izkušenj v knjižničarstvu. Večina knjižnic, ki jih vodijo, je v mestnih okoljih. Povprečna starost vodje knjižnice je 51,9 let, povprečno število let delovnih izkušenj v knjižničarstvu je 23,56, povprečno število let delovne dobe na delovnem mestu vodje v knjižnični dejavnosti pa 13,7.

Anketni vprašalnik je imel tudi dve odprti vprašanji, povezani s primeri dobrih praks in vsebinami, ki jih v anketi nismo posebej zajeli, a se sodelujočim zdijo pomembne. Podrobnejši vpogled v ta vsebinski segment bomo v nadaljevanju raziskave poskusili dobiti na osnovi fokusnih skupin. Izbrali smo obliko polstrukturiranega intervjuja z vprašanji, pripravljenimi na podlagi odgovorov, pridobljenih pri spletnem anketiranju. Tako kot spletna anketa bo imel tudi vprašalnik za fokusno skupino dvodelno strukturo: v prvem delu enaka vprašanja za vse ciljne skupine v projektu, v drugem delu specifična vprašanja za posamezno ciljno skupino. Pri interpretaciji celotnih rezultatov raziskave tako lahko integriramo kvantitativne in kvalitativne ugotovitve iz anket in fokusnih skupin ter tako oblikujemo zaključke.

V raziskavi o bralnih navadah strokovnih in vodstvenih delavcev v knjižnicah in v tem prispevku gre predvsem tudi za razmisleke o odmiku od kvantitativnih pogledov na knjižnično dejavnost. Sodobna priporočila in spoznanja nedvomno kažejo, da le kvalitativni podatki lahko izrišejo dejansko podobo kakovosti delovanja knjižnic in kakovostno podobo ravnanja strokovnih delavcev. Dolgoročno pa so to tudi vprašanja glede primerljivosti podatkov, vezana na priporočljivo longitudinalnost tovrstnih raziskav, saj gre za izrazito družbeno obarvane in torej spremenljive tematike. Ob tem je tudi vse pogostejše razmišljanje o vplivu knjižničarjev, in ne le o količini izposojenega gradiva.

S prispevkom in omenjeno raziskavo želimo usmeriti pogled slovenske knjižnične stroke v razvoj. Le tako bomo lahko knjižničarke in knjižničarji (p)ostali suvereni in kompetentni partnerji v kompleksnih procesih razvoja nacionalne bralne pismenosti in bralne kulture.

Zahvala

Članek je nastal v dveh raziskovalnih okvirih:

A/ ciljni raziskovalni projekt CRP V5-2361 *Bralni vzori: bralne navade strokovnih delavcev v vrtcih, šolah in fakultetah ter splošnih knjižnicah* (vodja prof. dr. Dragica Haramija), ki ga sofinancirajo Ministrstvo za kulturo, Ministrstvo za vzgojo in izobraževanje in Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije in je financiran iz državnega proračuna;

B/ raziskovalni program št. P5-0361 Modeliranje bibliografskih informacijskih sistemov, ki ga sofinancira Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije iz državnega proračuna.

Reference

Ambrožič, M., 2016. *Odnos javnosti do knjižnične javne službe: rezultati raziskave*. Ljubljana: Zveza bibliotekarskih društev Slovenije. Dostopno na:

http://www.zbdszveza.si/sites/default/files/dokumenti/2013/predstavitev_ambrozic2016.pdf [3. 11. 2024].

Bratuša, A., Burkeljca, S., Krajnc Barič, T. in Bubik, M., 2006. Izobraževanje učiteljev za informacijsko opismenjevanje učencev. *Šolska knjižnica*, 16(1), 31–35.

Bucik, N., 2006. Spodbujanje motivacije za branje. *Šolska knjižnica*, 2, 63–72.

Duhigg, C., 2015. *Moč navade: zakaj počnemo, kar počnemo, in kako lahko to spremenimo*. UMco.

Fras Popović, S., 2021a. Strokovna samozavest pri spodbujanju bralne pismenosti. *Organizacija znanja*, 26(1/2). Dostopno na: <https://doi.org/10.3359/oz2126004> [5. 11. 2024].

Fras Popović, S., 2021b. Spodbujanje motivacije za branje pri mladih hokejistkah in hokejstih. *Otrok in knjiga*, 48(110), 41–57. Dostopno na: <https://www.dlib.si/stream/URN:NBN:SI:DOC-0FYVKUF9/41f4b325-fff3-4105-a516-8ad0ae49cba4/PDF> [5. 11. 2024].

Fras Popović, S., 2022. Ciljno usmerjena bralna motivacija z vzgledom: #športajmoinberimo. *Otrok in knjiga*, 49(114), 5–27. Dostopno na: <https://www.dlib.si/stream/URN:NBN:SI:DOC-LCGYQ0EN/04a1c4d7-9f0d-4ab3-9494-407847b2fc0b/PDF> [5. 11. 2024].

Fras Popović, S. in Vilar, P., 2022a. The effect of professional events on competences for encouraging reading literacy. *Vjesnik bibliotekara Hrvatske*, 65(1), 299–320. Dostopno na: <https://www.hkdrustvo.hr/vjesnik-bibliotekara-hrvatske/index.php/vbh/article/view/945/794> [5. 11. 2024].

Fras Popović, S. in Vilar, P., 2022b. Model of preparing podcasts as a contemporary strategy for encouraging reading literacy and reading culture. *Revista româna de biblioteconomie și știința informării*, 18(1), 33–56. Dostopno na: <https://www.rrbsi.ro/index.php/rrbsi/article/view/125/73> [17. 1. 2025].

Frelj, D., 1999. *Bralne navade slovenskih bibliotekarjev v splošnoizobraževalnih knjižnicah [Diplomsko delo]*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta.

Gerčar, J., Kovač, M., Blatnik, A., in Rugelj, S., 2024. *Knjiga in bralci VII: bralna kultura in nakupovanje knjig v Sloveniji v letu 2024* (1. natis, str. 291). UMco.

Haramija, D., Fras Popović, S., Ivanuš Grmek, M., Javrh, P., Jančič Hegediš, P., Jug, T., Kovač, M., Licardo, M., Mithans, M., Ograjšek, S., Pečjak, S., Puncer, M., Šek, P., Švab, K., Usenik, J., Vilar, P. in Voršič, I., 2025 (v postopku objave). *Bralni vzori: raziskava bralnih navad strokovnih delavcev v vrtcih, šolah ter splošnih knjižnicah*. Maribor: Univerzitetna založba, Pedagoška fakulteta.

Javnomnenska telefonska raziskava med člani, uporabniki in neuporabniki slovenskih splošnih knjižnic, 2011. Dostopno na: <https://www.knjiznice.si/wp-content/uploads/2019/07/Interstat-ZDRU%C5%BDENJE-SPLO%C5%A0NIH-KNJI%C5%BDNIC-poro%C4%8Dilo-29092011.pdf> [3. 11. 2024].

Kanič, I., 2010. Katere vire in kako uporabljajo za svoje osebne strokovne potrebe slovenski bibliotekarji? *Knjižničarske novice*, 20(11), 5–10. Dostopno na: <https://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:SPR-IWN5GVZR> [5. 11. 2024].

Kanič, I., 2017. Slovenski knjižničarji berejo. Kaj, kako in koliko? V: T. Bešter in D. Vovk (ur.), *Povezovanje, sodelovanje, skupnosti: ustvarimo državo bralcev: zbornik referatov* (str. 64–94). Ljubljana: Zveza bibliotekarskih društev Slovenije.

Kovač, M., Kovač Šebart, M., Vidmar, T., in Mažgon, J., 2020. Bralne navade v Sloveniji in bralne navade študentov pedagoških programov: je kovačeva kobila bosa? *Sodobna pedagogika*, 71 = 137(2), 40–57. Dostopno na: [https://www.sodobna-](https://www.sodobna-pedagogika.si/)

pedagogika.net/clanki/02-2020-bralne-navade-v-sloveniji-in-bralne-navade-studentov-pedagoskih-programov-je-kovaceva-kobila-bosa/ [17. 1. 2025]

Lamut, U. in Macur, M., 2012. *Metodologija družboslovnega raziskovanja: od zasnove do izvedbe*. Ljubljana: Vega.

Merga, M. K., 2020. School librarians as literacy educators within a complex role. *Journal of Library Administration*, 60(8), 889–908.

Nacionalna strategija za razvoj bralne pismenosti za obdobje 2019-2030, 2020. Dostopno na <https://www.gov.si/novice/2020-01-15-nacionalna-strategija-za-razvoj-bralne-pismenosti-za-obdobje-2019-2030/> [5. 11. 2024].

Novak Zabukovec, V., Vilar, P. in Fekonja, R., 2019. Knjižnična dejavnost v vrtcih : primer Slovenije. *Knjižnica*, 63(4), 27–43. Dostopno na: <https://knjiznica.zbds-zveza.si/knjiznica/article/view/7991/7479> [5. 11. 2024].

Phillips, A. in Kovač, M., 2023. *Je to knjiga?* Ljubljana: Cankarjeva založba.

Počivavšek, A., 2024. *Informacijsko opismenjevanje v slovenskem visokem šolstvu: odnos in vloga visokošolskih knjižničarjev [Magistrsko delo]*. Ljubljana: Univerza, Filozofska fakulteta.

Raziskava med člani, uporabniki in neuporabniki splošnih knjižnic, 2020. Dostopno na: https://www.knjiznice.si/wp-content/uploads/2020/06/ZSK_javnomnenjska_raziskava_Ninamedija_2020.pdf [3. 11. 2024]

Repinc, U., 2016. Informacijska pismenost v luči stalnih sprememb ali (ponovni) razmislek o informacijski pismenosti. *Šolska knjižnica*, 25(1/2), 13–18. Dostopno na <http://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:doc-31BB7UG0> [2. 11. 2024].

Rupar, P., Blatnik, A., Kovač, M. in Rugelj, S., 2019. *Knjiga in bralci VI: bralna kultura in nakupovanje knjig v Sloveniji v letu 2019*. Ljubljana: UMco.

Šauperl, A. (ur.), 2008. *Raziskovalne metode v bibliotekarstvu, informacijski znanosti in knjigarstvu*. Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za bibliotekarstvo, informacijsko znanost in knjigarstvo.

Vidmar, S., 2017. Informacijsko (ne)pismeni bibliotekarji. V: *Povezovanje. Sodelovanje. Skupnost: ustvarimo državo bralcev: zbornik referatov* (str. 161–173). Ljubljana: Zveza bibliotekarskih društev Slovenije.

Vilar, P. in Novak Zabukovec, V., 2022. Model kakovostne šolske knjižnice: zasnova in uresničevanje v praksi. V: Krapše, Tatjana (ur.), et al. *Pogled na šolo 21. stoletja v duhu kompetenc in pismenosti* (str. 222–253). Ljubljana: Zavod RS za šolstvo. Dostopno na: https://www.zrss.si/pdf/Pogled_na_solo_21_stoletja.pdf [5. 11. 2024].

Vilar, P., 2017. *Proaktivna splošna knjižnica za bralno pismenost in bralno kulturo*. Ljubljana: Zveza bibliotekarskih društev Slovenije. Dostopno na: <https://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:doc-W2P874OB> [5. 11. 2024].

Vilar, P. in Fras Popović, S., 2022. Podcasts as modern strategies for promoting reading literacy and reading culture and their impact on professionals. *Revista româna de biblioteconomie și știința informării*, 18(1), 14–32. Dostopno na: <https://www.rrbsi.ro/index.php/rrbsi/article/view/122/77> [17. 1. 2025].

Portal Dobreknjige.si: v novo desetletje z novimi funkcionalnostmi

Dobreknjige.si portal: entering a new decade with enhanced features

Luana Malec¹, Magda Vremec Ragusi²

IZVLEČEK: Portal Dobreknjige.si je spletna platforma, namenjena bralcem, ki iščejo priporočila za kakovostno leposlovje in strokovne knjige. Deluje kot nacionalni projekt slovenskih splošnih knjižnic, ki omogoča organizacijo branja, povezovanje bralcev in širjenje bralne kulture. Portal letno beleži več kot dva milijona ogledov, njegova uporaba pa narašča. Po desetih letih delovanja je bila prenova potrebna zaradi tehnološke zastarelosti, omejenih možnosti nadgradnje in prilagajanja sodobnim standardom. Ključne izboljšave vključujejo napredne iskalne funkcije, kot so koncept štirih vhodov, literarni GPS in filtriranje po barvi naslovnice, večjo interaktivnost z bralnimi dnevniki, kvizi in zbirkami citatov ter izboljšano personalizacijo, vključno z možnostjo sledenja priljubljenim knjižničarjem, žanrom, knjigam in avtorjem. Novi portal prinaša tudi večjo dostopnost za osebe s posebnimi potrebami in večjo vključenost uporabnikov v soustvarjanje vsebin. S temi posodobitvami portal Dobreknjige.si ohranja svojo vlogo osrednjega portala za bralna priporočila v Sloveniji, hkrati pa spodbuja razvoj bralne kulture in povezuje knjižnično skupnost.

KLJUČNE BESEDE: Dobreknjige.si, spletni portali, bralna priporočila, slovenske splošne knjižnice

ABSTRACT: Dobreknjige.si is an online platform designed for readers seeking high-quality fiction and non-fiction recommendations. As a national project of Slovenian public libraries, it helps users organize their reading and connect with fellow readers, and promotes a vibrant reading culture. The portal attracts over two million visits annually, with its popularity steadily increasing. After a decade of operation, a major upgrade became necessary due to outdated technology, limited development possibilities and the need to meet modern user expectations. The revamped portal introduces advanced search features, including the Four Doors concept, Literary GPS and cover colour filtering, making book discovery more intuitive. Interactivity has been significantly enhanced, offering features such as reading journals, quizzes and a curated collection of literary quotes. Improved personalization allows users to follow books, authors, and genres. Additionally, the new platform prioritizes accessibility for users with special needs and fosters greater community involvement in content creation. With these updates, Dobreknjige.si remains Slovenia's leading book recommendation portal, nurturing a dynamic reading culture and strengthening connections within the literary and library communities.

KEYWORDS: Dobreknjige.si, online portals, reading recommendations, Slovenian public libraries

1 Uvod

Portal Dobreknjige.si je zvesti sopotnik bralcev in bralk pri njihovem srečevanju s knjigami v Sloveniji. Bralnim navdušencem pomaga pri izbiri knjig na osnovi bralnih priporočil, ki jih

¹ Korespondenčni avtor: Luana Malec, glavna urednica portala Dobreknjige.si, Osrednja knjižnica Srečka Vilharja Koper, Koper, Slovenija, luana.malec@knjiznica-koper.si.

² Magda Vremec Ragusi, namestnica glavne urednice portala Dobreknjige.si, Goriška knjižnica Franceta Bevka, Nova Gorica, Slovenija, magda.vremec@gkfb.si.

pripravljajo slovenske splošne knjižnice, omogoča organizacijo branja in povezuje bralce. S tem portal tudi v sodobnem virtualnem okolju nadaljuje poslanstvo knjižnic: širiti ljubezen do knjig in žlahtne slovenske besede v prijaznem in spodbudnem sožitju ter v medsebojnem spoštovanju do vseh posameznikov, poklicev in (tudi spletnih) dejavnosti.

Portal Dobreknjige.si smo leta 2012 v okviru izvajanja posebnih nalog osrednjih območnih knjižnic zasnovali v Knjižnici Koper v sodelovanju z Goriško knjižnico. Projekt je bil že od začetka zastavljen z nacionalno noto, saj omogoča enakopravno vključitev vseh slovenskih splošnih knjižnic, vključno z zamejskimi. S skupnim projektom sta osrednji območni knjižnici istega leta uspešno kandidirali na letnem Neposrednem pozivu Ministrstva za kulturo RS za predložitev finančnega načrta in programa dela za izvajanje posebnih nalog osrednjih območnih knjižnic.

Zaradi omejenih virov smo izgradnjo portala zastavili večfazno. Leta 2013 smo po pregledu literature, analizah sorodnih portalov in posvetih s strokovnjaki z različnih področij pripravili vsebinsko zasnovo portala. Nato smo ga implementirali na tedaj napredni platformi WebTool 4.5 podjetja Qualitas, ki je omogočala urejanje vsebin v vseh operacijskih sistemih in prilagodljivost portala različnim mobilnim napravam (Malec, 2014). Spletni različici so v naslednjem letu sledile še aplikacije za operacijska sistema iOS in Android.

Danes je portal last vseh sodelujočih knjižnic. Upravljata ga Knjižnica Koper in Goriška knjižnica, splošne knjižnice pa svojo pravico do nadzora nad razvojem in upravljanjem portala uresničujejo prek Nadzornega sveta, ki ga sestavljajo direktorji petih, v zadnjih dveh letih na portalu najbolj aktivnih knjižnic, koordinator osrednjih območnih knjižnic in predsednik Združenja splošnih knjižnic. Nad vnašanjem vsebin na portal pa bdi Uredniški odbor z glavnim uredništvom (glavna urednica in namestnica) in desetimi regijskimi uredniki.

Vsebina portala je – skladno s poslanstvom splošnih knjižnic – namenjena najširši javnosti. Zato vključuje tako vrhunska dela kot tudi tista manj zahtevna, ki pa so po strokovni presoji lahko vir bralne rasti. Kot poudarjajo Malec, Kavčič in Škvarč (2016), portal upošteva raznolikost bralcev, spoštuje njihove zmožnosti in odločitve, obenem pa jih skuša spodbuditi k raziskovanju in s tem pozitivno vplivati na bralno kulturo. Kot navajata Malec in Kavčič (2016), je odločitev o uvrstitvi del na portal zaupana knjižničarjem, ki pripravljajo bralne zapise. Njihova priporočila, podobno kot v klasičnih knjižnicah, temeljijo na bralnih izkušnjah, poznavanju književnosti ter sprotne spremljanju knjižnega trga, kar je podprto z izobraževanji, posveti ter izmenjavo informacij in stališč na strokovnih srečanjih.

Portal odlikuje učinkovit sistem filtriranja metapodatkov, ki bralcem omogoča hitro in enostavno iskanje po različnih kriterijih. Z anotacijami knjižničarjev, opisi bralnih doživetij, informacijami o dostopnosti in zahtevnosti branja, podatki o literarnih nagradah, mnenji in ocenami bralcev, literarnimi kritikami, predmetnimi oznakami in drugimi relevantnimi informacijami je portal Dobreknjige.si več kot desetletje uspešno dopolnjeval slovenski knjižnični katalog. Ob nenehnem razvoju in prilagajanju je postal eden ključnih virov za spodbujanje bralne kulture v Sloveniji, prejel pa je tudi dve nagradi Združenja splošnih knjižnic in nagrado Slovenskega knjižnega sejma.

A desetletje je dolga doba, zlasti v tehnološkem svetu. V tem času so informacijsko-komunikacijske tehnologije močno napredovale, prav tako znanje in izkušnje z delom na portalu. Ta je s tehničnega in oblikovnega vidika zastarel do točke, ko ga ni bilo več mogoče učinkovito in ekonomično upravljati ter razvijati na način, ki bi ustrezal sodobnim standardom

in pričakovanjem uporabnikov. V zadnjih petih letih je bil zato deležen zgolj manjših popravkov in posodobitev. Zavedali smo se, da sodobnejše platforme omogočajo večjo samostojnost pri organizaciji vsebin ter večjo učinkovitost in ekonomičnost poslovanja. Enako velja za videz portala, ki ga na obstoječi platformi ni bilo več mogoče posodabljanje.

Prepričani smo, da si slovenski bralci, avtorji, prevajalci in vsi, ki soustvarjajo življenje knjig, zaslužijo sodobnejši portal o knjigah in branju v slovenščini – portal, ki je ponosno slovenski, a hkrati odprt tudi za tuje literarne tokove, virtualno okolje, kjer se knjige in bralci počutijo prijetno in razumljeno.

Potrebovali smo novo, uporabniku prijaznejšo platformo, zgrajeno na odprtokodni in prosto dostopni tehnologiji (GPL, MIT ali podobno). V programu dela in finančnem načrtu za leto 2022 (2021) smo predvideli sodobnejši, interaktivnejši in hitrejši portal, prilagojen uporabnikom s posebnimi potrebami, z izboljšanimi iskalnimi funkcijami, filtriranjem in navigacijo, naprednejšimi spletnimi bralnimi klubi, integriranim geslovníkom in novo bazo biografij avtorjev, povezano z biografskim portalom Obrazi slovenskih pokrajin in katalogom COBISS+. Na stari platformi smo uporabljali brezplačni sistem Disqus, ki ni omogočal globlje integracije in povezav z drugimi moduli portala.

Načrtovali smo tudi module za spremljanje in nagrajevanje bralnih dosežkov, pripravo interaktivnih preizkusov znanja in bralnih izzivov ter naročanje na novosti po izbranih kriterijih, obenem smo tudi predvideli preureditev informacijske arhitekture portala, vključno z metapodatkovno shemo za opis gradiva. Administratorji portala smo si želeli več samostojnosti pri spreminjanju, nadgrajevanju in dodajanju novih funkcionalnosti.

Novembra 2024 je portal praznoval svojo prvo okroglo obletnico. Kot darilo za njegov deseti rojstni dan in prehod v »najstniška« leta smo ga temeljito prenovili in posodobili. Kot poudarja Malec (2024), smo mu s tem postavili trdne temelje za nadaljnjo rast in razvoj.

2 Pregled dopolnitev in funkcionalnosti portala Dobreknjige.si

Prenova portala Dobreknjige.si je obsegala več vsebinskih sklopov in izboljšav na različnih področjih. V tem prispevku bomo izpostavili ključne posodobitve, med katerimi so izboljšano iskanje in filtriranje vsebin, optimiziran prikaz rezultatov ter izboljšanje kakovosti podatkov in vsebin.

2.1 Bralna priporočila, filtriranje vsebin in spodbujanje raznolikosti

Novi portal nam ponuja izboljšane možnosti iskanja, filtriranja in kategorizacije leposlovja. Bralci tako lažje krmarimo skozi obsežno ponudbo knjižnih naslovov. Izboljšano funkcionalnost lahko primerjamo z literarnim zemljevidom, s katerim lažje najdemo pot do knjig na podlagi našega trenutnega bralnega razpoloženja ali interesa (Malec, 2024).

Portal poleg klasičnega iskanja po znanih podatkih (naslov, avtor ipd.) omogoča iskanja, zasnovana po sodobnih konceptih, kot so štirje vhodi, literarni GPS, tematske knjižne police ...

2.1.1 Štirje vhodi

Edinstven okvir za svetovanje bralcem, ki ga uvajamo na portalu in se osredotoča na štiri elemente *privlačnosti leposlovja*, je razvila ameriška knjižničarka, pisateljica in literarna kritičarka Nancy Pearl. Z uvedbo novega iskalnika po elementih privlačnosti, ki jih je Pearlova poimenovala »štirje vhodi«, izboljšujemo iskalne možnosti, bralce opozarjamo na bistvene

prvine literarnega dela in napotujemo k širšemu naboru priporočil, ki presega okvire ustaljenih bralnih preferenc. Po Pearl (2012) štirje vhodi predstavljajo izkustvene elemente, prek katerih doživljamo knjigo in se z njo povezujemo. Analogija z vhomom se uporablja, ker si tako zlahka predstavljamo vstop v knjigo. V vse leposlovne knjige vodijo štirje vhodi, vendar je običajno eden (ali dva) večji od preostalih. Štirje vhodi Pearllove se nanašajo na zgodbo, literarne osebe, prizorišče (čas in kraj dogajanja) in jezik:

1. Knjige, v katerih je največji vhod zgodba, so tiste, za katere bralci pravimo, da so tako vznemirljive, da jih ne moremo odložiti, ker nestrpno pričakujemo, kaj se bo zgodilo v nadaljevanju.
2. Knjiga, v katero vstopamo predvsem prek literarnih oseb, je knjiga, v kateri se bralci tako povežemo z nastopajočim likom, da se nam po zaključenem branju zdi, kot bi izgubili drago osebo.
3. Knjiga, v kateri je velik poudarek na prizorišču, bralci opisujemo z besedami, kot so: »Počutil sem se, kot bi bil tam.« ali pa: »Rada bi obiskala kraje, kjer se je zgodba odvijala.«
4. Knjige, kjer so prvine jezika največja odlika, pa nas vodijo do izjav, kot so: »Brala sem počasneje, da bi uživala v jeziku.« ali »Nisem prepričan, o čem knjiga pripoveduje, vseh mi je bil predvsem način, kako je avtor pisal.«

Štiri vhode smo v portal umestili tako, da smo poleg iskanja po predmetnih oznakah po celotnem besedilu v splošnem iskanju dodali možnost iskanja po štirih ožjih kategorijah (slika 1), kar omogoča bolj ciljno usmerjeno odkrivanje knjig, ki ustrezajo našim osebnim bralnim željam in interesom:

- Kategorija *Zgodba, teme, motivi* združuje oznake, ki definirajo zgodbo in sporočilo dela. Vključuje tematske oznake, kot so *iskanje identitete, družbena pravičnost* ali *človek in narava*. Kategorija pomaga bralcem najti knjige, ki ustrezajo njihovim interesom na ravni zgodbe in tematike.
- Kategorija *Literarne osebe* predstavlja karakterizacijo in razvoj likov v knjigi. Vključuje oznake, s katerimi opisujemo literarne osebe (npr. *ženski liki, posebneži*), njihove vloge v zgodbi ali specifične lastnosti (npr. *čarovnik, vohun*). Namenjena je zlasti bralcem, ki iščejo zgodbe z liki, s katerimi se lahko poistovetijo ali jih zanimajo njihova doživljanja in preizkušnje.
- Kategorija *Literarni prostor in čas* se nanaša na lokacijo in časovno obdobje, v katero je zgodba postavljena. Predmetne oznake lahko vključujejo specifične geografske lokacije (*Pariz, Mars*), zgodovinska obdobja (*srednji vek, druga svetovna vojna*) ali druga prizorišča (*hoteli, knjigarne*). Tovrstne oznake so pomembne bralcem, ki imajo radi zgodbe, postavljene v specifična časovna obdobja ali lokacije.
- Kategorija *Jezik in druge značilnosti besedila* pa opisuje slog, jezikovne značilnosti in pripovedne tehnike pisanja. Vključuje npr. oznake, kot so *nonsens, sleng, eksperimentalno literarno ustvarjanje* ali *črni humor*. Ta vidik je še posebej pomemben bralcem, ki cenijo določene literarne stile ali iščejo posebno estetsko bralno izkušnjo.



Slika 1: Štirje vhodi, integrirani v iskalnik po ključnih besedah (vir: Dobreknjige.si)

2.1.2 Literarni GPS

Nova funkcija skeniranja črtne kode – poimenovali smo jo *literarni GPS* – lahko uporabnika s preprostim skeniranjem črtne kode na knjigi, ki jo izvede kar z mobilnim telefonom, pripelje neposredno do zapisa na portalu Dobreknjige.si (slika 2). Funkcija je uporabna tudi za knjižničarje, zlasti izposojevalce v procesih svetovanja za branje.

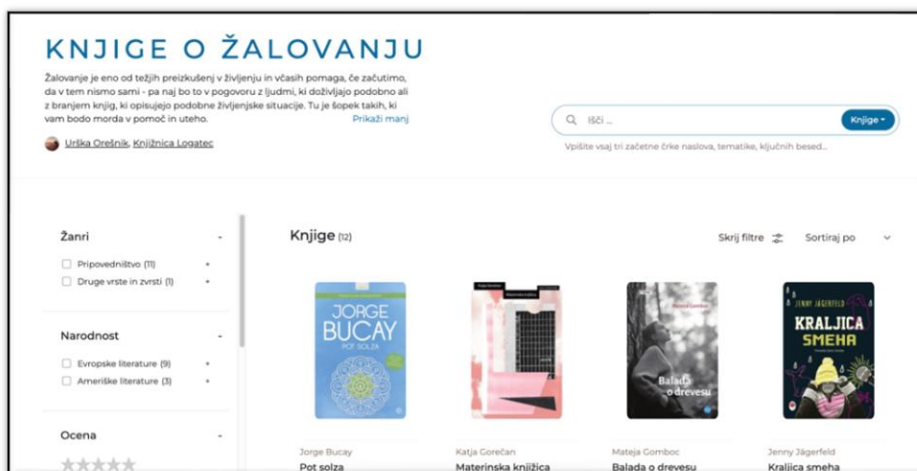


Slika 2: Literarni GPS – nova funkcija skeniranja črtne kode (vir: Dobreknjige.si)

2.1.3 Tematske knjižne police

Tudi na prenovljenem portalu smo imeli v mislih bralce, ki se v velikem izboru knjig ne znajdejo najbolje in jim bolj ustrezajo manjši tematski izbori. Zanje ustvarjalci portala pripravljajo knjižne police, ki so vidne že na vstopni strani portala in ponujajo izbore knjig z zelo raznoliko tematiko, vsaka polička ima svoje ime: *Knjige, po katerih so bili posneti filmi*, *Fletno poletno branje*, *Živali v leposlovju*, *Življenje starejših*, *(p)opisano v leposlovju*, *Iz življenja žensk* in

številne druge (slika 3). Na portalu ustvarjalci dodajajo nove tematske police, izbor je vedno bogatejši.



Slika 3: Tematska knjižna polica (vir: Dobreknjige.si)

2.1.4 Osebna priporočila

Poleg standardnih orodij za iskanje portal ponuja tudi izboljšana osebna priporočila, ki temeljijo na preteklih bralnih izbirah in interakcijah na portalu – kakor da bi imeli na voljo osebnega bralnega svetovalca, ki nas vodi k novim odkritjem in spodbuja k raziskovanju literarnih krajin.

2.1.5 Značilnosti literarnih oseb (starost)

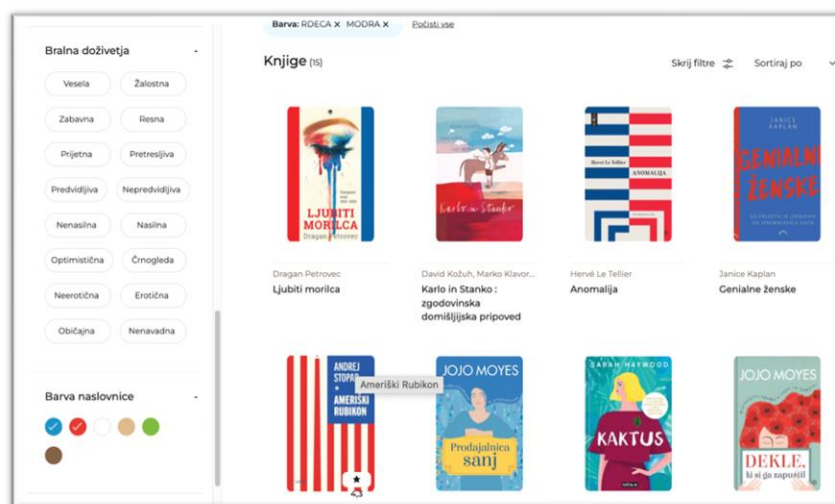
Bralce pri izbiri knjige zanimajo tudi že vnaprej znane značilnosti literarnih oseb, ker recimo radi prebirajo dela, kjer nastopajo literarne osebnosti njihove starosti. Lahko pa te informacije o značilnostih oseb potrebujejo za proučevanje ali za poučevanje (npr. učitelji, bralne značke ipd.).

Iskanje po starosti literarnih oseb je preprosta funkcija, ki nam omogoča, da iščemo dela z literarnimi osebami glede na njihovo starost, in sicer tako v leposlovnih kot v nekaterih stvarnih delih (npr. življenjepisih). Funkcija je lahko koristna tudi učiteljem ali denimo študentom, ki želijo proučiti razvoj obravnavanih likov, vpliv starosti na njihove odločitve, vedenje in odnose ali denimo primerjati osebe različnih avtorjev, žanrov ali obdobj in ugotavljati, kako se percepcija in predstavitev likov spreminjata skozi čas, v različnih kulturnih kontekstih ipd. Literarne osebe so na novem portalu kategorizirane v standardizirane starostne skupine:

- dojenčki in malčki (0–3 leta)
- predšolski otroci (4–5 let)
- mlajši šolarji (6–11 let)
- najstniki (12–17 let)
- mladi odrasli (18–29 let)
- odrasli srednjih let (30–59 let)
- starejši odrasli (60–74 let)
- seniorji (75 let in več)

2.1.6 Barva naslovnice

Iskanje po barvi naslovnice je še en zanimiv in inovativen način iskanja knjig na portalu, ki je še posebej uporaben v situacijah, ko se bralci ne moremo spomniti naslova ali avtorja iskanega dela, vendar se spominjamo, kako je bila videti naslovnica. Želena barvo lahko uporabimo kot ključni iskalni kriterij ali kot nadaljnji filter iskanja. Nova funkcija iskanja prinaša svež pristop k iskanju in organizaciji knjig in je odličen primer, kako lahko tehnologija izboljša naše vsakdanje iskanje informacij (slika 4).



Slika 4: Iskanje po barvi naslovnice (vir: Dobreknjige.si)

2.2 Interaktivne vsebine: literarni kvizi, prispevki in igrifikacija

Interaktivne vsebine na prenovljenem portalu Dobreknjige.si prinašajo sveže pristope k spodbujanju branja in raziskovanju literature. Portal uporabnike z elementi igrifikacije, literarnimi kvizi in možnostjo soustvarjanja vsebin aktivno vključuje v bralno skupnost ter jih spodbuja k odkrivanju novih knjig na zabaven in izobraževalen način.

2.2.1 Citati

Pogosto so nam ob branju nekatere misli avtorjev še posebno zanimive, nekateri bralci si jih sproti zapisujemo. Te navdihujoče misli, citati, so prijeten del branja, zato smo jim na portalu namenili posebno pozornost. Že osnovno iskanje na portalu bralca pripelje ne samo do avtorjev in knjig, pač pa tudi do citatov. S sodelovanjem uporabnikov in ustvarjalcev portala bo zbirka citatov vedno bolj bogata in raznolika dragocena zakladnica lepih in zanimivih misli tujih in sodobnih slovenskih avtorjev. V zbirki citatov bomo lahko odkrili, katere misli so ob branju iste knjige navdihnile druge bralce, lahko si bomo ustvarili zbirko svojih priljubljenih citatov, do nje kadarkoli dostopali in po njej zlahka brskali po več merilih (avtor, knjiga, citati iz posameznih književnosti ...).

2.2.2 Kvizi

Portal nas vabi v svet kvizov, ki niso le zabavni, ampak tudi izobraževalni, saj nam omogočajo, da preizkusimo in poglobimo svoje znanje o literaturi (slika 5). Vsako aktivno sodelovanje uporabnikov na portalu je zelo dobrodošlo.



Slika 5: Kviz, objavljen na portalu Dobreknjige.si (vir: Dobreknjige.si)

2.2.3 Novice

Z redno objavo svežih novic in zanimivih prispevkov iz literarnega sveta, kar bralce povezuje z dogajanjem v literarnem svetu, si obetamo, da bo portal zaživel v vlogi svojevrstnega literarnega kompasa.

2.3 Personalizacija, bralna aktivnost in dostopnost na portalu

Prenovljeni portal Dobreknjige.si prinaša številne možnosti za personalizirano bralno izkušnjo, ki uporabnikom omogočajo sledenje lastnim interesom, organizacijo branja in prilagajanje nastavitve zasebnosti. Z uvedbo bralnih dnevnikov, individualnih profilov in naprednih priporočil lahko vsak bralec oblikuje svoj unikatni prostor na portalu in spremlja svoj bralni napredek.

2.3.1 Personalizirani profili

V uredništvu se zavedamo, da je vsak bralec edinstven, zato smo na novem portalu ponudili več možnosti ustvarjanja personaliziranih profilov. Profili nam omogočajo sledenje bralnim navadam, izbiro priljubljenih žanrov, avtorjev in nastavitve priporočil, ki ustrezajo našim bralnim preferencam. Na voljo je več tipov profilov, kar bo omogočilo interakcijo med različnimi deležniki literarnega sveta. Vsak profil ima svoje posebnosti, ki bodo prispevale k raznolikosti in bogastvu vsebin.

2.3.2 Bralni sezname

S portalom želimo bralcu omogočiti popoln pregled nad lastnim branjem. Bralci velikokrat sežemo tudi po knjigah, ki na portalu še niso predstavljene, mnogi svoje bralno obzorje širimo tudi z branjem tujih knjig. S prenovljenim portalom lahko bralci na enem mestu zbiramo vse

svoje knjige: tiste, ki so predstavljene na portalu, knjige, ki jih ni na portalu, a so v COBISS-u, in tudi tuje knjige. Tako uporabniki lahko urejamo svoj bralni seznam na enem mestu.

2.3.3 Časovnik in osebna statistika

Funkcija osebnega bralnega dnevnika vključuje tudi časovnik in beleženje osebne statistike (slika 6). Orodji nam omogočata, da sprotno beležimo in analiziramo čas, namenjen branju, s čimer pridobimo vpogled v svoje bralne vzorce in navade. Bralni dnevnik nas spodbuja k zastavljanju ciljev in spremljanju svojega napredka, kar pozitivno vpliva na motivacijo in zavzetost za branje.



Slika 6: Beleženje osebne statistike branja (vir: Dobreknjige.si)

2.3.4 Beležka

Ohranili in izboljšali smo tudi funkcijo beležke, ki nam omogoča, da med branjem zapisujemo in shranjujemo svoje misli, opombe in citate, kar pomembno prispeva k bolj poglobljeni in interaktivni bralni izkušnji.

2.3.5 Nastavitve

Posebno pozornost smo namenili pravicam uporabnikov portala do ohranjanja zasebnosti in nezaželenega sledenja. Na novem portalu lahko bralci sami izberemo, katere informacije in v kolikšni meri jih bomo delili z drugimi uporabniki portala ali izpostavili širši javnosti. Drugače povedano, za vsako od zasebnih kategorij informacij (npr. seznam prebranih knjig, osebna statistika, aktivnosti na portalu ipd.) lahko natančno določimo, komu bo vidna: vsem, samo sledilcem ali samo nam (slika 7).

Personalizacija in dostopnost sta elementa, ki portalu Dobreknjige.si omogočata zadovoljitev širšega spektra bralnih potreb in interesov. S kombinacijo navedenih funkcij bo nova platforma, hkrati osebna in univerzalna, bralcem ponujala prostor za individualno raziskovanje in jih obenem povezovala s širšo literarno skupnostjo.

The screenshot displays the 'NASTAVITVE' (Settings) section of the portal, specifically the 'Zasebnost' (Privacy) tab. The settings are organized into a list of items, each with a corresponding dropdown menu to select a visibility level. The settings include: 'Vidnost profila' (Profile visibility), 'Kdo lahko vidi moje bralne police?' (Who can see my reading shelves?), 'Kdo lahko vidi mojo statistiko branja?' (Who can see my reading statistics?), 'Kdo lahko vidi moje bralne cilje?' (Who can see my reading goals?), 'Kdo lahko vidi moje nagrade?' (Who can see my awards?), 'Kdo lahko vidi moje točke?' (Who can see my points?), and 'Kdo lahko vidi moj dnevni niz?' (Who can see my daily list?). The 'Shrani nastavitve' (Save settings) button is located at the bottom left of the settings area.

Slika 7: Modul za nastavitve zasebnosti (vir: Dobreknjige.si)

2.3.6 Igrifikacija

Inovativnost portala se kaže tudi z uvajanjem elementov igrifikacije (zbiranje točk, virtualne nagrade za bralne dosežke in aktivnosti na portalu), za katere verjamemo, da bodo uporabnike še dodatno spodbudili k branju in večji aktivnosti na portalu.

2.4 Vključevanje skupnosti

V proces ocenjevanja in deljenja bralnih doživetij portal aktivneje vključuje tudi svojo bralno skupnost.

2.4.1 Bralna doživetja

Branje je zelo individualen proces, vsak bralec knjigo doživlja po svoje. Celo isti človek neko knjigo v različnih obdobjih in življenjskih okoliščinah doživlja različno. Zato smo na prenovljenem portalu v bralna doživetja vključili tudi bralce. Vsak prijavljeni uporabnik ob prebrani knjigi lahko oceni, kako je knjigo med branjem doživiljal (ali se mu je knjiga zdela zabavna ali resna, zahtevna ali lahka, nasilna ali nenasilna, erotična ali neerotična, lahkotna ali zahtevna ...) in s tem vpliva na splošni prikaz bralnih doživetij ob posamezni knjigi.

2.4.2 Sledenje

Vsi bralci imamo svoje najljubše knjige, svoje priljubljene avtorje. Vendar se naše srečanje s knjigo in njenim avtorjem navadno zaključi, ko knjigo odložimo. Prenovljeni portal z novo funkcijo *sledi* omogoča, da knjigam in avtorjem sledimo tudi po branju. Tako lahko spremljamo recimo nove komentarje ob svoji priljubljeni knjigi, obveščeni smo, ko je na portalu objavljeno bralno priporočilo za novo knjigo našega priljubljenega avtorja ... Sledimo lahko tudi določenemu žanru (npr. nova pesniška zbirka ali kriminalka) in smo obveščeni, kadar je na portalu predstavljena nova knjiga. Sledimo lahko tudi osebam, torej uporabnikom ali ustvarjalcem portala, vendar le, če nam to dovolijo v nastavitvah osebnega profila.

2.4.3 Komentiranje in priporočanje

Poleg že omenjene funkcije dodajanja citatov, sledenja in dodajanja bralnih doživetij lahko bralci tudi komentiramo knjige ali odgovarjamo na komentarje. Vsako prebrano knjigo lahko na portalu priporočamo v branje drugim uporabnikom.

Osnovna filozofija portala je namreč ustvarjanje čudovitega bralnega mozaika, v katerega vsak ustvarjalec, sodelavec ali uporabnik lahko prispeva svoj kamenček. S prispevkom vsakega izmed nas bo portal rasel in še naprej predstavljal svojevrsten odsev življenja knjig v Sloveniji, za katerega imamo čast skrbeti tudi slovenske splošne knjižnice.

3 Kakovost podatkov

Za zagotavljanje natančnosti in doslednosti knjižnih zapisov smo uvedli izboljšane mehanizme za preverjanje metapodatkov. Novi sistem samodejno zaznava morebitne pomanjkljivosti ali neskladja v zapisih, kot so manjkajoči ključni podatki (naslov, avtor, založba, leto izida) ali morebitno podvajanje zapisov. S tem izboljšujemo uporabniško izkušnjo in pripomoremo k večji zanesljivosti portala.

Ob tem smo v portal uvedli novo sistemsko kontrolo, ki zagotavlja, da so vnesena tudi imena prevajalcev in se tako njihov prispevek ustrezno dokumentira in ceni enako kot delo izvirnega avtorja. Prevod namreč ni le mehanično prenašanje besedila iz enega jezika v drugega; zahteva globoko razumevanje obeh kultur, jezikov in specifičnih literarnih tehnik ter sposobnost prenesti ton, stil in pomen izvirnika v ciljni jezik. S priznavanjem dela prevajalca na portalu poudarjamo tudi pomen kakovostnih prevodov.

Pomemben vidik zagotavljanja kakovosti podatkov je tudi vključevanje strokovne javnosti in uporabnikov. Z mehanizmi povratnih informacij, kot so možnost prijave napak in predlogi za dopolnitve, omogočamo aktivno sodelovanje bralcev in knjižničarjev pri izboljševanju vsebine portala. Tako zagotavljamo, da so podatki na portalu ažurni, relevantni in kakovostni.

4 Uporaba portala Dobreknjige.si

Opisane izboljšave se kažejo tudi v statistiki uporabe portala Dobreknjige. Ogledi so se v primerjavi z letom 2023 povečali za 6 % (z 2.066.093 na 2.186.652), kar predstavlja drugi najvišji letni obisk doslej. Prav tako se je število novih zapisov na portalu povečalo za 19 % v primerjavi s predhodnim letom (s 5.151 na 5.711).

Opaziti je tudi večjo aktivnost uporabnikov, predvsem v smislu soustvarjanja vsebin na portalu Dobreknjige.si. Posodobljena različica portala omogoča več interaktivnosti in novih možnosti za sodelovanje. Bralci lahko na portalu rešujejo kvize, priporočajo dobre knjige, ocenjujejo in komentirajo, prispevajo citate ter vodijo svoj bralni dnevnik, ki vključuje tudi časovnik in beleženje osebne statistike branja in beležnico. Trenutno statistični modul še ne omogoča spremljanja zbirnih podatkov za vsako od teh aktivnosti, so pa dostopni naslednji podatki:

- Od 24. aprila do 31. decembra 2024 se je na portal na novo registriralo 7.270 uporabnikov.
- Uporabniki so prispevali 407 citatov, ki so zbrani na spletni povezavi: Dobreknjige.si – citati.

- Z beleženjem osebne statistike lahko uporabniki natančneje spremljajo čas, ki ga namenjajo branju, s čimer pridobijo boljši vpogled v svoje bralne vzorce in navade. Skupaj so do konca leta 2024 zabeležili 295.092 minut ali več kot 484 ur branja.

Videti je, da se Dobreknjige.si uspešno razvijajo v sodoben, uporabniku prijazen bralni portal, ki spodbuja bralno kulturo in krepi skupnost ljubiteljev knjig.

5 Razprava in zaključek

Portal Dobreknjige.si je vstopil v novo desetletje z osveženo podobo, naprednimi funkcionalnostmi in izboljšano uporabniško izkušnjo. Ključna nadgradnja je prehod na odprtokodno platformo, ki omogoča večjo prilagodljivost, hitrejše delovanje in boljšo dostopnost tudi za uporabnike s posebnimi potrebami.

Z dodelano kategorizacijo ter številnimi novimi funkcijami iskanja in filtriranja bralnih priporočil si v uredništvu obetamo, da bo portal Dobreknjige.si še bolj spodbujal raznolikost branja in odkrivanje novih avtorjev, s čimer lahko prispeva k razvoju bolj informirane, raznolike in povezane literarne skupnosti.

Iskalni sistem je občutno izboljššan z inovativnimi metodami, kot so koncept štirih vhodov, literarni GPS, tematske knjižne police in celo barva naslovnice, kar omogoča lažje in intuitivnejše raziskovanje knjižne ponudbe. Personalizacija uporabniškega profila je nadgrajena z bralnimi dnevniki, časovnikom branja in možnostjo sledenja priljubljenim avtorjem, knjigam in žanrom, kar bralcem omogoča, da portal prilagodijo svojim interesom.

Interaktivni elementi, kot so literarni kvizi, zbirka citatov in igrifikacija, spodbujajo aktivno sodelovanje in bralno motivacijo, portal pa vse bolj deluje kot središče literarne skupnosti, kjer bralci izmenjujejo mnenja, ocenjujejo knjige in priporočajo vsebine drugim.

Statistični podatki potrjujejo, da so vsebinske in tehnične izboljšave portala Dobreknjige.si naletele na pozitiven odziv uporabnikov. Povečano število ogledov in prispevkov, večja interaktivnost ter nove možnosti sodelovanja kažejo na okrepljeno vključenost bralcev in njihovo pripravljenost na aktivno sooblikovanje portala. Ti rezultati potrjujejo, da se portal Dobreknjige.si uspešno razvija v sodoben, uporabniku prijazen bralni portal, ki spodbuja bralno kulturo in krepi skupnost ljubiteljev knjig.

Tako si tudi knjižničarji in knjižničarke prizadevamo – skupaj z bralci in ljudmi drugih poklicev, ki so v Sloveniji povezani s knjigo –, da bi bilo naše življenje s knjigami in zaradi knjig lepše in bogatejše ter da bi znali ceniti naše knjižno bogastvo.

Zato se v uredništvu portala Dobreknjige.si zahvaljujemo vsem, ki portal soustvarjate, ga uporabljate in spremljate naše objave. Želimo vam, da bi še naprej uživali ob branju dobrih knjig – v svojem jeziku in z roko v roki z vsemi, ki svojo dušo, ustvarjalnost, čas in znanje vlagajo v knjige. Portalu pa ob njegovem desetem rojstnem dnevu zaželim, da bi tudi v svojih najstniških letih rasel in se razvijal.

Reference

Malec, L., 2014. Predstavitev spletnega portala Dobreknjige.si. V: *Klemen, A. in Resman, S., ur. Knjižnica, srce mesta: vrednotenje književnosti za potrebe knjižnic: [enodnevno strokovno*

posvetovanje z okroglo mizo, sreda, 21. maj 2014, Mestna knjižnica Ljubljana, Kersnikova 2, Ljubljana]. Ljubljana: Mestna knjižnica Ljubljana. Str. 13–15.

Malec, L. in Kavčič, P., 2016. Kompetentni knjižničarji za kakovostno svetovanje na portalu Dobreknjige.si. *Knjižnica*, 60(2/3), 9–12.

Malec, L., Kavčič, P. in Škvarc, I., 2016. Dobre knjige.si – projekt slovenskih splošnih knjižnic. *Knjižnica*, 60(2/3), 15–34.

Malec, L., 2024. Dobreknjige.si: desetletje izkušenj kroji prihodnost portala. *Bukla: brezplačna revija o dobrih knjigah in multimediji*, 20(178), 34.

Pearl, N., 2012. *Book lust: recommended reading for every mood, moment, and reason.* Sasquatch Book. Blue Star Press.

Potential impact of ISBD for Manifestation on the future of UNIMARC

Potencialni vpliv ISBD for Manifestation na razvoj UNIMARC-a

Gordon Dunsire¹ and Mirna Willer²

ABSTRACT: The paper discusses challenges in the development of UNIMARC as an encoding standard for metadata content that conforms to the stipulations of ISBD for Manifestation, an implementation of the IFLA Library Reference Model. UNIMARC already encodes metadata controlled by ISBD: International Standard Bibliographic Description, the precursor of ISBD for Manifestation. Issues discussed include the interaction between metadata standards in the ecosystem maintained by IFLA, the impact of a focus on a single entity from an entity-relationship conceptual model for a multiple-entity metadata ecosystem, and the application of the Semantic Web technologies for which the model is optimized.

KEYWORDS: ISBD, IFLA LRM, UNIMARC, IFLA standards ecosystem

IZVLEČEK: Prispevek obravnava izzive pri razvoju formata UNIMARC kot standarda za kodiranje metapodatkovne vsebine, ki so skladne z določili ISBD za pojavno obliko, ki je implementacija modela IFLA Library Reference Model (IFLA LRM). UNIMARC že kodira metapodatke, ki jih ureja ISBD: Mednarodni standard za bibliografski opis, predhodnik ISBD za pojavno obliko (angl. manifestation). Prispevek obravnava vprašanja, povezana z interakcijo med metapodatkovnimi standardi v ekosistemu, ki ga vzdržuje IFLA, vpliv pristopa na en entitetni nivo iz entitetno-relacijskega konceptualnega modela na metapodatkovni ekosistem z več entitetami in uporabo tehnologij semantičnega spleta, za katere je model optimiziran.

KLJUČNE BESEDE: ISBD, IFLA LRM, UNIMARC, ekosistem standardov IFLA

1 Introduction

This paper discusses issues for the encoding of metadata structure and content that result from the development of a content standard that implements the entity-relationship conceptual model for library and cultural heritage resources that is published and maintained by the International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA).

Discussions of the packaging of encoded metadata as a “bibliographic record” are out of scope for this paper. They involve issues of application profiles and data provenance that require international agreement on policies for constraining metadata content to meet the requirements of data interchange and functionality. Modern bibliographic standards attempt to utilize Semantic Web technologies that are based on an open metadata paradigm. This is at odds with the older closed metadata paradigm of universal bibliographic control as a top-down process based on prescriptive standards.

This paper is based on a presentation given to the 6th UNIMARC Users Meeting held in Maribor, Slovenia on 12 November 2024.

¹ Corresponding author: Gordon Dunsire, Independent Consultant, Edinburgh, UK, gordon@gordondunsire.com.

² Dr. sc. Mirna Willer, Professor, University of Zadar, Zadar, Croatia (retired), willer.mirna@gmail.com.

2 ISBD for Manifestation

ISBD for Manifestation (Dunsire and Willer, 2025) is the main deliverable of the first phase of a project to develop International Standard Bibliographic Description (ISBD, 2011, 2022) as an implementation of the IFLA Library Reference Model (LRM), which was first published in 2017 (Riva et al., 2024). The LRM and the ISBD, along with UNIMARC, are the principal components of a new IFLA bibliographic standards ecosystem: the LRM is an entity-relationship model of metadata elements; the ISBD implements the model by refining the elements and stipulating their values; UNIMARC encodes the metadata elements and values for storage and exchange. The ISBD Review Group had recognized, from the “Functional requirements” family of models that preceded the LRM and by monitoring its development as a consolidated conceptual model for bibliographic metadata, that the LRM would have a significant impact on the ISBD as IFLA’s principle bibliographic metadata content standard. In particular, the Consolidated edition of the ISBD published in 2011 acknowledged the issues in aligning the ISBD with the Work, Expression, Manifestation, and Item (WEMI) entities of Functional Requirements for Bibliographic Records (FRBR: IFLA, 2009; ISBD, 2022, pp. xii-xiii), which were eventually absorbed by the LRM.

Two fundamental issues were recognized to have an impact on the development and structure of ISBD as an implementation of the LRM that defined the direction of a single-entity standard – ISBD for Manifestation (ISBDM). The first issue is the relationship between ISBD and the WEMI entities. The ISBD accommodates bibliographic metadata as the values of descriptive attributes of a single instance of the single entity Resource. “Resource is not equivalent to any individual WEMI class because the definition contains parts of the semantics of each of the WEMI definitions, which are mutually exclusive. This suggests that Resource is disjoint with each WEMI class.” WEMI entities are recognized as ‘is-aspect-of’, not ‘is part-of’ ISBD Resource (Dunsire, 2013). Therefore, while the alignment between ISBD and WEMI can be expressed as equivalent, broader, or narrower between one or more elements of the two schemas (ISBD Review Group, 2014, 2016a), a semantic mapping cannot. The mapping, which is an expression in RDF (W3C, 2014) of a **single** alignment between two elements, must be semantically consistent, that is, the matched properties must have the same domain and range, which is not the case for ISBD and WEMI (ISBD Review Group, 2016b). The ISBD entity Resource is the domain of all of its properties, so no ISBD property can be mapped directly to any WEMI property.

The second issue is the fact that the ISBD does not cover entity relationships that are integral to the LRM and necessary for entity-relationship metadata, for example, Manifestation to Agent relationships. In RDF the range of all ISBD properties, which are essentially attribute elements, is a literal (string) while the range of an LRM relationship element can be either a literal (string) or any of the LRM entities.

Both these facts have a major impact on the alignment, and subsequent mapping of properties of the ISBD with LRM. As those would require major structural changes of the ISBD, the project was split into two parts. Phase 1 focused on the LRM **Manifestation** entity, and phase 2 will cover the other LRM entities (ISBD Review Group. ISBD for Manifestation Task Force, 2019-2025). At the moment of writing this article, ISBDM has been approved by the IFLA Committee on Standards and recommended for endorsement by the IFLA Professional Committee.

2.1 ISBD for single-entity cataloguing

ISBDM was developed as a **stand-alone** content standard as a result of the first phase of the project focused on a single entity, LRM Manifestation (Dunsire, 2025). This has two main advantages:

1. The second phase of the project might not be completed for a variety of reasons, so the output of the first phase will remain useful.
2. Lessons learned in the first phase can be systematically applied to the entities covered in the second phase.

The main disadvantage is the confinement of descriptions of related LRM entities to local annotations and access points of the manifestation that is being described. The use of local annotations is similar to ISBD, but access points are not accommodated in ISBD. The resolution of these issues in ISBDM is applicable to all other LRM entities and there is no further gain in developing a special approach for related WEMI entities that are aspects of the ISBD Resource entity, which is incompatible with the LRM.

ISBDM provides elements for a manifestation's **attributes** (characteristics), elements for **relationships** between a manifestation and other entities, and elements for **annotations** that refer to the manifestation and other LRM entities.

ISBDM includes only stipulations for the description of a manifestation, but these take into account the context of the other LRM entities. Metadata for other LRM entities that needs to be incorporated in the metadata for Manifestation is accommodated by several devices, such as inclusion of the so-called short-cut elements, broad relationships ("has entity associated with manifestation") and broad note elements.

Non-Manifestation attributes can be included by using short-cut elements that access controlled values for other entities to allow entities' categories to be attached to the description of the manifestation. The most notable case in ISBDM is the inclusion of an Expression content type in the short-cut element "has category of content". The short-cut does not distinguish which expression is referenced, but re-uses the value vocabulary for Expression for content type that is likely to be developed in the second phase because it is based on the RDA/ONIX Framework for Resource Categorization (RDA Steering Committee, 2006), which is already used in ISBD as the basis of its Area 0.

A short-cut element does not depend on the values of the longer chain of elements or LRM "path" that it replaces for its utility and functionality in single-entity cataloguing, but the complete chain provides context and interoperability in multiple-entity cataloguing.

ISBDM provides broad relationship elements from Manifestation to the other LRM entities that have similar functionality to authorities, for example "has person associated with manifestation". There are also broad note elements for uncontrolled descriptions of other entities associated with the manifestation being described, for example "has note on entity associated with manifestation", and one of its sub-types "has note on person associated with manifestation".

2.2 ISBDM elements and element hierarchy

ISBDM identifies four categories of elements. These are:

- Manifestation statements (annotations)
- Notes (annotations)
- Attributes
- Relationships

The manifestation statement category applies only to Manifestation and it is based on **LRM-E4-A4 Manifestation statement**. The note, attribute, and relationship categories are applicable to all of the other LRM entities.

All ISBDM elements belong to an element hierarchy based on semantics. This is a full implementation of the LRM, which is declared as an enhanced entity-relationship model that introduces a structure of semantic hierarchy of its elements: entities, attributes and relationships. The “is a” (conventionally labelled “isA”) hierarchy is expressed by defining, for example subclasses and superclasses of entities: the entity Person is a subclass of the entity Agent (Person isA Agent) while the entity Agent is a subclass of the entity Res (Agent isA Res) (Riva et al., 2024, pp. 18–19).

In ISBDM, elements with a broader meaning (super-types) are placed above elements with a narrower meaning (sub-types) in each hierarchy. The structure of this semantic hierarchy is explained in the section on Granularity of the ISBDM (ISBDM, [Granularity](#)). There are 6 elements that have the broadest level of granularity, that is, they have no element super-type. These are

- annotations:
 - “has manifestation statement” that corresponds to the LRM Manifestation attribute **LRM-E4-A4 Manifestation statement**
 - “has note on manifestation” that is derived from **LRM-R1 Res** note attribute **LRM-R1-A2 Note**
- attributes:
 - category – “has category of manifestation” that is derived from **LRM-R1 Res** category attribute **LRM-R1-A1 Category**, i.e. **LRM-E4-A1 Category of carrier**, **LRM-E4-A5 Access conditions**, **LRM-E4-A3 Intended audience**
 - physical characteristics – “has physical characteristics” groups attributes that correspond to **LRM-E4-A2 Extent**
 - access and usage – “has use rights” that corresponds to **LRM-E4-A6 Use rights**
- relationships:
 - a set of 8 elements that express the relationship of LRM entities to Manifestation have super-type “has entity associated with manifestation”; these 8 sub-type elements are “has agent /expression /item /manifestation

... /nomen associated with manifestation”; they are derived from the LRM top level relationship **LRM-R1 RES is associated with RES** and function as intermediary relationship elements between LRM-R1 and the LRM’s second level relationships, e.g., **LRM-R2 WORK is realized through EXPRESSION**, **LRM-R3 EXPRESSION is embodied in MANIFESTATION**

For example, the “has material” attribute element is narrower in meaning than the “has physical characteristic” element and is broader in meaning than the “has base material” element.

- has physical characteristic
 - has material
 - has base material

Such a structure enables further element refinements and data granularity ensuring that metadata at different levels of granularity within an ISBDM element hierarchy is interoperable at the level of granularity of the broadest of the elements in question. A metadata value that is recorded for an element with a finer level of granularity is valid for all other elements at a broader granularity in the hierarchy by definition. For example, a value of “canvas” for the base material of a manifestation is also a value for the material and physical characteristic of the same manifestation. This does not apply in the other direction, so a value is not necessarily valid for elements at a finer granularity.

The depth of the hierarchies, which is an indication of granularity, is not as great as the consolidated ISBD because the stipulations have been broadened to support the expanded focus from Manifestation in the consolidated ISBD to all of the LRM entities.

The broader semantic hierarchical structure additionally ensures interoperability of ISBDM metadata with the metadata element set of schemes with different structures. Semantic interoperability maintains data quality by mapping a target entity or element as a super-type of a source entity or element. This can always be done if the target metadata scheme includes a broad entity and element such as **LRM-R1 RES is associated with RES**. While this is essential for the completeness of a conceptual model that encourages entity and element hierarchies, it is not necessarily desirable in an implementation of the model. For example, RDA uses its own entity super-type, RDA Entity, to define the overall scope and boundary of RDA bibliographic metadata. Nonetheless, RDA accommodates metadata from sources beyond this boundary by providing a set of broad relationships from RDA entities to an unspecified external entity. For the time being, ISBDM supports only the unspecified entity approach with the element “has entity associated with manifestation”. This is a super-type of all other Manifestation relationship elements for related LRM entities.

2.3 ISBDM name space and kinds of value

The ISBDM element categories are defined by the values that can be recorded for the element, and how the values are processed for functionality in an information storage and retrieval application. For example, a manifestation statement element may be processed for uncontrolled keyword indexing only, while an attribute element may be processed for

keyword indexing in general, and for browsing terms or their translations from a controlled value vocabulary.

Table 1 gives the number of elements in each category for ISBDM at the end of Phase 1.

Table 1. ISBDM number of elements in each category and their hierarchical structure

Element category	Number of elements	Element hierarchies (Level 0)	Element sub-type levels				
			1	2	3	4	5
Statements	8	1	7				
Notes	20	1	4	15			
Attributes	36	3	19	6	8		
Relationships	65	1	8	23	16	16	1
Total	129	6	38	44	24	16	1

These are minimum numbers. The number of relationships is likely to increase in the second phase of the project. For example, a relationship element from another entity to Manifestation may be developed in the context of the other entity. This will generate an inverse element from Manifestation to the other entity. ISBDM in the first phase has relationship elements to other entities only at the broadest level. For example, the relationship element “has person associated with manifestation” can be used to record the general type of person relationship, but also a person who is associated with an expression or work that is embodied in the manifestation. This relationship element has, however, two sub-type elements to enable recording a person who is a creator of the manifestation and who is a distributor, that is, to record a person's specific relationship to the manifestation.

The table excludes the name space for value vocabularies. Several of the ISBDM value vocabularies are open-ended and additional controlled terms are expected to be suggested by applications of ISBDM.

Each ISBDM element accommodates one or more kinds of metadata value. These value categories are distinguished by the source of the value and how the value is processed for use in an information retrieval system.

For example, the source of an uncontrolled value may be the manifestation itself or a cataloguing agency, and the value can only be indexed by uncontrolled keywords for high recall, low precision retrieval. On the other hand, the source of a controlled term, heading, access point, notation, identifier, or IRI is a value vocabulary or authority file that is maintained separately from the element, and the value can be indexed for controlled keyword searching, listed for browsing, or linking (ISBDM, [Metadata utility and processing](#)).

The ISBDM element categories are aligned with different sets of value categories, as follows. ISBDM gives the rationale and context for these alignments in the “Element value” sections of the general stipulations for each element category.

Attributes accommodate all four categories of value:

- Uncontrolled value
- Controlled term
- Notation for controlled term
- IRI for controlled term

Relationships accommodate three categories of value:

- Controlled heading (access point) for related entity
- Controlled identifier for related entity
- IRI for related entity

Statements and notes accommodate a single category of value, the uncontrolled value. Although the value may be controlled at a local level, for example a structured note, it is considered to be unstructured at the global level of the standard.

Note that the RDF (linked data) namespace for ISBDM represents elements as properties and can, at best, only distinguish a category of value as a literal or entity determined by a property range, as specified by RDF. The namespace is constructed according to current IFLA practice, which does not use this distinction. ISBDM considers this to be too restrictive for the bibliographic metadata that it accommodates, which requires the four categories of value. This may be alleviated by extending the namespace with Web Ontology Language (OWL) datatype and object properties, but the distinction between string categories, for example, controlled headings and identifiers for a related entity, can only be made using the RDA implementation of **LRM-R13 RES has appellation NOMEN**. For example, the ISBDM elements “has access point of manifestation” and “has identifier of manifestation” have the same domain Manifestation and both can have a value of an IRI or string that is the related Nomen or nomen string respectively. The distinction between access point and identifier is only made with distinct elements with appropriate labels and definitions.

Therefore, the encoding name space for instance values needs to include the distinction between datatype strings and object IRIs to be consistent with the potential extension to the ISBDM namespace. Furthermore, the encoding name space must be able to distinguish the “name/title”, “access point”, and “identifier” nomen strings, as appropriate, for datatype string values of a relationship element outside of the context of the appellation elements for the related entity. That is, the same instance of a related entity can be referenced by any of the specified categories of value.

3 Preliminary activity for ISBD phase 2

As noted, the ISBD Review Group recommends adopting the single-entity cataloguing view for each of the other LRM entities. This allows the ISBDM templates for layout of guidance and stipulations, with associated boilerplate content, to be re-used in the second phase.

ISBDM is developed as an online product, so bringing together the single-entity ISBDs requires just the addition of a higher-level menu. This approach will allow entity-based ISBDs to be picked and mixed to better support local implementations and applications. This will be attractive to applications that do not need to use all of the LRM entities.

As a scoping study for the second phase, the ISBDM element set has been expanded to cover the other LRM entities by incorporating LRM attributes and relationships and inverses of the Manifestation relationship elements. This provides an indication of the minimum accommodation requirements for the UNIMARC encoding of ISBD for LRM.

Each “stand-alone” component of ISBD for LRM can be applied independently to attract a wider range of communities.

The second phase of the project will develop additional elements for finer granularity to accommodate the provisions of the current UNIMARC and to interoperate with RDA.

3.1 Expanded name space for ISBD/LRM

The Permanent UNIMARC Committee (PUC) set up the ISBDM-UNIMARC Harmonization Working Group at its August meeting in 2023 with representatives of PUC and ISBDM Task Force as members. This was a result of the PUC’s tasks, ongoing discussion about the future development of UNIMARC formats that is part of the “Future of UNIMARC” project, and monitoring of the development of the ISBD for Manifestation.

The purpose of the Working Group was to:

- prepare a mapping table of the ISBD for Manifestation to UNIMARC
- check with the ISBD liaisons if there have been any updates since we received the last version (or if there might be further updates)
- highlight the elements that are not supported by UNIMARC
- present the results to the PUC

Based on the above, the following areas for discussion and research were identified:

1. mapping
2. vocabularies
3. future of UNIMARC
4. UNIMARC for LRM entities
5. encoding templates for UNIMARC LRM

As part of the scoping study for the second phase of the ISBD project and ongoing work within the ISBDM-UNIMARC Harmonization Working Group, an expanded name space of ISBD for LRM beyond Manifestation was designed (Table 2).

Table 2. Expanded name space for ISBD/LRM

Entity	Element categories				Total
	s	n	a	r	
Manifestation	8	20	36	65	129
Work		13	2	44	59
Expression		13	9	30	52
Item		13	2	29	41
Agent		13	4	31	48
Collective Agent		13	4	37	54
Person		13	5	30	48
Place		13	2	27	42
Time-span		13	1	30	44
Nomen		13	8	99	120

Legend: s – statement elements; n – note elements; a – attribute elements; r – relationship elements

Manifestation has the largest number of elements as a result of the granularity developed in the first phase of the project. Nomen has the largest number of elements beyond ISBDM because of inverses for appellations such as access point and identifier for each of the entities.

3.2 Further expansion

As previously noted, the name space numbers are minimums that will increase during the second phase of the project. These expanded element sets are based on ISBDM and LRM, and part of RDA. Additional elements will be determined during the second phase, and by matching to UNIMARC Bibliographic and Authorities formats.

The impact of interoperability with RDA will be explored more fully during the second phase. It is unlikely that every RDA element will have a corresponding ISBD for LRM element because ISBD will be more prescriptive than RDA and will not accommodate RDA elements based on the approach of the consolidated ISBD. For example, RDA accommodates both the new manifestation statement elements from LRM and the older ISBD structures of areas that mix annotations and “authority” values. The latter is not supported by ISBDM because the focus of the metadata has shifted radically from “Resource” to the WEMI entities and has expanded to include other related LRM entities.

4 Impact on “new” UNIMARC/LRM

The UNIMARC encoding of ISBD for Manifestation and the other LRM entities must take into account two distinct requirements. The first one is to accommodate the distinct elements in the name spaces and the different **kinds of values** that can be recorded. The minimum number of distinct UNIMARC encodings required is calculated by multiplying the number of elements in each category by the number of kinds of values that can be recorded for each category:

1 annotation (statement/note) x 1 kind of value
1 attribute x 4 kinds of value
1 relationship x 3 kinds of value

A cataloguing agency may wish to record and encode more than one kind of value for a single ISBDM element, for example a controlled access point and an IRI for the same instance of a related entity, as the result of local policy or the merger of two ISBDM metadata description sets from different sources. This suggests that kinds of value are encoded within the encoding of the element; if the element is encoded as a UNIMARC field, the kinds of value should be encoded as indicators or subfields.

The second requirement concerns the hierarchical semantics of elements. UNIMARC must encode all of the elements in an ISBDM **element hierarchy** rather than the element with the finest granularity. ISBDM elements are structured from one to four sub-type levels of one or more top-level element super-types. Although the metadata for broader elements can be inferred and automatically generated in a UNIMARC application, there is other utility in encoding the broader elements. ISBDM does not prescribe the use of the element with the finest level of granularity because it may not be suitable for every ISBDM application. For example, a collection of paintings may be described by a cataloguing agency who decides that the element “has material” is sufficient for its users’ needs and the distinction between the base and applied materials is not required. The mandatory use of “has base material” and “has applied material” would increase data entry and display costs and discourage the use of ISBDM itself.

Another cataloguing agency may have different requirements, or the same agency may have a different policy for other kinds of Manifestation. If ISBDM metadata encoded in UNIMARC is to be exchanged and merged between agencies and collections, UNIMARC must provide the encoding to do so.

In addition, UNIMARC must also encode the terms, notations, and IRIs in each of the ISBD for LRM value vocabularies. ISBDM currently has 12 controlled vocabularies.

A similar calculation can be made for the UNIMARC encoding of RDA. Each element in RDA is assigned one or more of four recording methods (unstructured description, structured description, identifier, and IRI). The calculation can be based on currently available data from the RDA Registry:

Name space x Value space for each element

There are approximately 45 controlled vocabularies in RDA. There will be some overlap between ISBD for LRM, UNIMARC and RDA value vocabularies. It is a moot point if these should be cloned for each standard, or shared between the standards.

4.1 Single-entity UNIMARCs

Following the ISBD Review Group's recommendation that each ISBD for LRM is developed as a standalone, single-entity cataloguing standard there are advantages for this approach to be adopted for the future development of UNIMARC.

If a UNIMARC is intended to accommodate more than one LRM entity, it will be necessary to indicate to which entity an encoding refers, either by using distinct encodings for each entity or by a broad indicator of which entity is being encoded. This will have an impact on publishing UNIMARC namespaces.

Using distinct encodings for each entity within a single (multiple-entity) UNIMARC will lose the advantage of mnemonic encoding of the same field or subfield encodings being used for elements that have similarities between the entities. This may be alleviated by using the indicators for each field with fixed values for each entity, but this will require additional processing to extract the metadata in local applications. For example, an application that uses Manifestation data that is encoded in a specific (single-entity) UNIMARC for Manifestation only has to identify the entity and select the appropriate UNIMARC. Otherwise, the application must process the multiple-entity UNIMARC to identify the Manifestation elements before processing them.

As noted, a single-entity UNIMARC gains the advantages of encoding mnemonics. For example, the "has category" elements for each LRM entity (such as "has category of manifestation") can be encoded with the same field and subfield codes across each single-entity UNIMARC. Also, it gains the functionality of hierarchically structured data for a cataloguing agency or agencies with different requirements for recording and processing data.

Still another consideration in deciding between multiple-entity UNIMARC or single-entity UNIMARCs should take into account the mapping between UNIMARC and ISBD/LRMs and RDA. Following the RDF standard, the two latter standards are semantically consistent in defining domains and ranges for their properties (elements) using the LRM entities, while multiple-entity UNIMARC defines entity Resource as a domain for all its properties with no range. The issue here is the same as for the mapping of the ISBD consolidated and the LRM WEMI entities. To have a correct mapping that is an expression in RDF of a single alignment between two elements, the matched properties must have the **same** domain and range.

The approach of a single-entity UNIMARC would be consistent with the ISBD Review Group's recommendation for single-entity ISBDs and the advantages it brings. In particular, communities and applications that do not require the use of every LRM entity will be able to pick and mix the IFLA content and encoding standards for the entities they choose.

5 Conclusion

UNIMARC Bibliographic format was originally designed as an encoding standard for bibliographic data primarily defined by the ISBD standard, which elements are implemented in data fields of functional blocks from 0– to 4–. As such it focused on a publication/item, later

renamed the resource, to be described at the finest level of granularity following a defined linear order of interdependent data elements. This basic function of the format was expanded by encoding of “entities” needed to record name (blocks 5– and 7–) and subject (block 6–) authorities, coding information (block 1–) and international use (block 8–). As such, UNIMARC Bibliographic format met the requirement of a full bibliographic description of a resource (description and access points) from the aspect of the entities that were recognized later by FR/LRM models. It also implemented the mechanism to link authority data to specific, later developed complementary authorities formats enabling their implementation in entity-relational database applications.

The UNIMARC Bibliographic with its complementary UNIMARC Authorities formats (name and classification) and Holdings Format have to look into their history – what factors influenced their configuration, to competently answer the question of their future development and function within the ecosystem of IFLA bibliographic standards.

Table 3 summarizes analyzed functionalities of the ISBD and UNIMARC standards development within the IFLA bibliographic ecosystem.

Table 3. Functional analysis of the ISBD and UNIMARC standards development

Functionality	ISBD/LRM Single-entity ISBDs	Multiple-entity UNIMARC formats	UNIMARC/LRM Single-entity UNIMARCs
IFLA standards ecosystem	LRM metadata content standard	ISBD/GARR/GSARE encoding format	LRM encoding format
Development requirements	ISBD phase 2	updating existing formats	new formats
Entity described	10 LRM entities	B: Resource A: 13 entities CI: 1+ entities (Nomen) H: Item	10 LRM entities
Hierarchical structure	super-type + 1–5 levels / sub-types	1 level: lowest level of granularity	super-type + 1–5 levels / sub-types
Granularity	low granularity: statement high granularity: notes, attributes, relationships	high granularity: subfield data elements	low granularity: statement high granularity: notes, attributes, relationships
Encoding elements	distinct elements in distinct entity's name spaces	UNI/traditional: 1 name space UNI/E-R: indicate to which entity an element's encoding refers	distinct elements in distinct entity's name spaces
Kinds of element value	1–4: statement/notes: 1 (literal string)	UNI/B & A 3: data subfield (literal string)	1–4: statement/notes: 1 (literal string)

Functionality	ISBD/LRM Single-entity ISBDs	Multiple-entity UNIMARC formats	UNIMARC/LRM Single-entity UNIMARCs
	attributes: 4 relationships: 3	4–, 5–, 6–: \$3 Authority /Classification Record Identifier 0–, 2–, 3–, 4–, 856: \$u URI (URL/URN)	attributes: 4 relationships: 3
Mapping	mapping at entity level: RDF semantic consistent	mapping to LRM entities not RDF semantically consistent	mapping at entity level: RDF semantic consistent
Number of standards	8 (Agent, Collective agent and Person to collapse into one)	1 bibliographic 1 name authorities 1 classification 1 holdings	8 (Agent, Collective agent and Person to collapse into one)
Harmonization feasibility of ISBD/LRM & UNIMARC	feasible	different concept and semantic consistency require major structural changes	feasible
Application	single-entity cataloguing; pick and mix standards	UNIMARC/B&A vs. UNIMARC-ER	single-entity cataloguing; pick and mix standards

ISBDM accommodates the Semantic Web's Open World Assumption and Anyone can say Anything about Any thing principle, with special emphasis on "any Agent can say Anything about Any thing". At the same time, prescription is retained in the focus of stipulations on single entity metadata implementations based on relational database and linked data technologies, a set of defined structures for combining WEMI entities that describe a single instance of a bibliographic resource (supported by the mandatory status of a few key elements), and the values of specific attribute elements.

Normalized relational and linked metadata structures are isomorphic and can be used as a bridge between the closed and open metadata paradigms. ISBDM attempts to balance this bridge by prescribing structural integrity but allowing flexibility in the granularity and breadth of description. The impact of ISBDM on UNIMARC is dependent on how UNIMARC responds to this shift in the environment of the IFLA bibliographic standards ecosystem.

References

Dunsire, G., 2013. *Resource (ISBD) and Work, Expression, Manifestation, Item (FRBRer) semantic relationship*. 28 July 2013, amended 6 October 2013, following comments by Patrick Le Boeuf and discussion at IFLA 2013. Available at: <https://www.ifla.org/wp-content/uploads/2019/05/assets/cataloguing/isbd/OtherDocumentation/resource-wemi.pdf> [3. 5. 2025].

Dunsire, G., 2025. ISBD for Manifestation: single-entity cataloguing in a multiple-entity bibliographic universe. In *20th anniversary of the Department of Information Sciences Proceedings, University of Zadar*. Zadar: University of Zadar. (Preprint). Available at: <https://www.gordondunsire.com/pubs/docs/SingleEntityBasedCataloguing.pdf> [3. 5. 2025].

Dunsire, G., Willer, M., 2025. *ISBD for Manifestation*. First version March 2025. Available at: <https://www.iflastandards.info/ISBDM/> [3. 5. 2025].

IFLA, 2009. *Functional requirements for bibliographic records: final report*. As amended and corrected through 2009. IFLA. Available at: <https://repository.ifla.org/handle/20.500.14598/811> [3. 5. 2025].

ISBD: International standard bibliographic description. 2021 Update to the 2011 Consolidated Edition, 2022. Available at: <https://repository.ifla.org/handle/20.500.14598/1939> [3. 5. 2025].

ISBD Review Group, 2004. *Mapping ISBD elements to FRBR entity attributes and relationships*. IFLA. Available at: <https://repository.ifla.org/handle/20.500.14598/1901> [3. 5. 2025].

ISBD Review Group, 2016a. *Alignment of ISBD element set with FRBR element set*. Final draft, August 2016, submitted for approval to the Committee on Standards. Available at: https://www.ifla.org/wp-content/uploads/2019/05/assets/cataloguing/isbd/OtherDocumentation/isbd-frbr_alignment.pdf [3. 5. 2025].

ISBD Review Group, 2016b. *Guidelines for use of ISBD as linked data*. Final draft, August 2016. Available at: <https://repository.ifla.org/server/api/core/bitstreams/bf2e3a22-e496-4d79-9bcf-fc730e94a42a/content> [3. 5. 2025].

ISBD Review Group. *ISBD for Manifestation Task Force*, 2019-2025. Available at: <https://www.ifla.org/g/isbd-rg/isbd-for-manifestation-task-force/> [3. 5. 2025].

Riva, P., Žumer, M., Le Bœuf, P., 2024. *IFLA Library reference model: a conceptual model for bibliographic information*. Available at: <https://repository.ifla.org/handle/20.500.14598/40.2> [3. 5. 2025].

RDA Steering Committee, 2006. *RDA/ONIX Framework for resource categorization*. Version 1.0, 3 August 2006. Available at: <https://www.rdatoolkit.org/archivedsite/docs/5chair10.pdf> [3. 5. 2025].

W3C, 2014. *RDF Schema 1.1: W3C recommendation 25 February 2014*. Available at: <https://www.w3.org/TR/rdf-schema/> [3. 5. 2025].

Bolnišnične knjižnice in storitve za paciente: primer URI Soča

Hospital libraries and services for patients: the case of URI Soča

Doroteja Praznik Bračič¹

IZVLEČEK: Bolnišnične knjižnice so ključne za zagotavljanje strokovnih informacij zdravstvenemu osebju in podpori pri strokovnem ter raziskovalnem delu, pomembno vlogo pa imajo tudi pri podpori pacientom. Skladno s smernicami Mednarodne zveze knjižničnih združenj (IFLA) in drugimi standardi je njihova naloga omogočiti pacientom tudi dejavnosti, ki sproščajo in podpirajo proces zdravljenja. Ena teh je branje, ki med hospitalizacijo zmanjšuje stres ter spodbuja okrevanje. V Univerzitetnem rehabilitacijskem inštitutu Republike Slovenije Soča (URI Soča) deluje strokovna knjižnica, ki podpira raziskovalno delo in izobraževanje, obenem pa se s prilagojeno ponudbo posveča tudi pacientom. Prispevek opisuje projekt izgradnje knjižnične zbirke za paciente, poimenovane Knjižnica za paciente, in nekaterih drugih knjižničnih storitev za paciente z oviranostmi. Projekt je bil zasnovan, da bi spodbudil branje v bolnišničnem okolju. Izgradnja prenovljene zbirke je potekala med epidemijo COVID-19. Obstoječa zbirka je bila pregledana, dopolnjena, strokovno obdelana in umeščena v namenski prostor. Posebna pozornost je bila namenjena skupinam uporabnikov, ki klasičnih (tiskanih) knjig ne morejo uporabljati; omogočena jim je bila uporaba alternativnih načinov za branje. Strokovna knjižnica URI Soča z opisanimi dejavnostmi dopolnjuje terapevtske dejavnosti URI Soča in prispeva k izboljšanju psihološkega počutja pacientov. V prihodnosti načrtuje podoben projekt, namenjen pacientom na otroškem oddelku, ter dodatne dejavnosti, ki podpirajo branje in bralno kulturo v bolnišničnem okolju.

KLJUČNE BESEDE: bolnišnice, osebe z oviranostmi, knjižnične zbirke, knjižnične storitve, knjižnice za paciente, spodbujanje branja, biblioterapija

ABSTRACT: Hospital libraries are essential for providing professional information and help with professional work and research to healthcare staff and for supporting patients. Following IFLA recommendations and other standards, they are expected to offer access to information as well as activities that relax, entertain and aid the healing process. Reading during hospitalization can reduce stress, anxiety and depression, while promoting recovery. At the University Rehabilitation Institute of the Republic of Slovenia Soča (URI Soča), the professional library also addresses patients' needs through a specially adapted collection. This article presents the development of the Patient Library project and other library services for patients with disabilities. The project was designed to encourage reading in the hospital environment. The renovation of the collection took place during the COVID-19 pandemic. The existing materials were reviewed, expanded, professionally processed and placed in a dedicated space. Special attention was given to user groups unable to use traditional (printed) books; alternative reading formats were provided for them. Through these activities, the professional library at URI Soča complements the institution's therapeutic activities and contributes to improving patients' psychological well-being. Future plans include developing a similar project for younger patients in the children's department, along with additional initiatives to promote reading and reading culture in the hospital setting.

¹ Mag. Doroteja Praznik Bračič, Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije Soča, doroteja.praznik@uri-soca.si.

KEYWORDS: hospitals, library collections, library services, disabled persons, libraries for patients, bibliotherapy

1 Uvod

Termin bolnišnična knjižnica se nanaša na knjižnice, ki delujejo znotraj bolnišnic ali drugih zdravstvenih ustanov, njihov glavni namen je zagotavljati strokovne informacije zdravstvenemu in negovalnemu osebju, študentom medicine in zdravstvenih ved ter vodstvu bolnišnice. V Sloveniji tovrstne knjižnice opredeljujemo kot specialne knjižnice s področja zdravstva. V skladu s standardi IFLA lahko bolnišnične knjižnice informacijske in druge storitve ponujajo tudi pacientom in njihovim spremljevalcem (Guidelines, 2000; Amiri et al., 2023). Slednje potrjujejo tudi Standardi za bolnišnične knjižnice ameriške Zveze medicinskih knjižnic (Medial Library Association, MLA) (Tarabula et al., 2022); ti standardi kot eno od skupin, ki jim morajo bolnišnične knjižnice zagotavljati storitve, izpostavljajo paciente in njihove družine (Tarabula et al., 2022; Bigdeli in Momenzadeh, 2011).

Po strokovnih priporočilih cilji bolnišničnih knjižnic niso samo informiranje pacientov in zaposlenih, temveč tudi dejavnosti na področju kulturnega izobraževanja in ustvarjanja stabilnega okolja za sprostitev (Guidelines, 2000). Bolnišnična knjižnica ima torej širši namen. Ena od možnih dejavnosti je ustvarjanje priložnosti za branje knjig med hospitalizacijo, kar lahko pacientom omogoči trenutek pobega z osredotočanjem na zgodbo. Branje jim lahko pomaga pri prilagajanju na zahtevne okoliščine in sodelovanju pri zdravljenju, slednje pa pozitivno vpliva na čas hospitalizacije in preprečuje anksioznost, stres in depresijo (Ávila et al., 2023).

Storitve za paciente v bolnišničnih knjižnicah imajo dolgo in uspešno zgodovino. V tujini (Anglija, Kanada, ZDA)² bolnišnične knjižnice za paciente praviloma delujejo v okviru bolnišnic in ponujajo bogat nabor storitev, tudi zbirke gradiv za prostočasno branje (Grabeel, K. L. in Luhrs, J., 2020; Williams, P., 2023; Olson, 2020). Uspehi knjižničnih zbirk in storitev za paciente so v veliki meri povezani s spoznanjem in prepričanjem, da so knjige v procesu zdravljenja ena od oblik podpore in spodbuda pri rehabilitaciji – pacienti ob branju preusmerijo pozornost in se sprostijo (Guidelines, 2000); branje knjig krepi zadovoljstvo, poleg tega je tudi vir podpore, zabave in navdiha (Kovač, 2020).

V prispevku najprej predstavljamo URI Soča in Strokovno knjižnico URI Soča kot eno od bolnišničnih knjižnic v Sloveniji, katere primarna naloga je podpora strokovnemu in raziskovalnemu osebju v matični organizaciji. V drugem delu prispevka podrobneje prikazujemo projekt izgradnje knjižnične zbirke za paciente in storitve, prilagojene pacientom z različnimi oviranostmi. Oboje smo v Strokovni knjižnici URI Soča oblikovali z namenom, da se s tovrstno ponudbo približamo tako pacientom, hospitaliziranim v URI Soča, kot tudi dnevnim pacientom in drugim uporabnikom URI Soča.

2 Univerzitetni rehabilitacijski inštitut RS Soča (URI Soča)

URI Soča je osrednji nacionalni zdravstveni zavod, ki izvaja celovito rehabilitacijo pacientov z okvarami osrednjega in perifernega živčevja, pacientov z okvarami z gibanjem povezanih

² Npr. St Bernard's Hospital (London) in UHM Princess Margaret Cancer Center (Toronto).

telesnih zgradb in funkcij ter pacientov s kronično bolečino in rakom. Izvaja različne naloge na področju izobraževanja, raziskovanja in oblikovanja doktrine ter opravlja terciarno zdravstveno, izobraževalno in raziskovalno dejavnost. Bolnišnična obravnava pacientov poteka v okviru šestih bolnišničnih oddelkov, del obravnave poteka v obliki dnevne bolnišnice, del pa poteka v ambulantah in laboratorijih ter v okviru Centra za poklicno rehabilitacijo (Strokovno poročilo, 2023).

Pacienti, ki so hospitalizirani ali v dnevni obravnavi v URI Soča, so različni in se praviloma soočajo z boleznimi, ki korenito posegajo v posameznikovo življenje. Mnogi med njimi so gibalno ovirani, nekateri v veliki meri odvisni od pomoči drugih. Znotraj URI Soča delujeta bolnišnični vrtec in bolnišnična šola, namenjena predšolskim in šolskim otrokom, ki so hospitalizirani na Oddelku za (re)habilitacijo otrok. Za paciente se izvajajo delavnice, plesne predstave in športne aktivnosti, prostore URI Soča redno obiskujejo Rdeči noski. V dejavnosti, prilagojene pacientom, se vključuje tudi Strokovna knjižnica URI Soča, ki kot specialna knjižnica s področja zdravstva opravlja naloge javne specialne knjižnice za področje fizikalne in rehabilitacijske medicine v Sloveniji.

3 Strokovna knjižnica URI Soča

Strokovna knjižnica je javna specialna (bolnišnična) knjižnica s področja zdravstva. Njena primarna naloga je podpora strokovnemu in raziskovalnemu delu³, s svojimi aktivnostmi in storitvami pa se vključuje tudi v druga področja dela v matični organizaciji – zlasti z izvedbo izobraževanj, vodenjem bibliografij raziskovalcev, podporo pri izdaji publikacij in dejavnostmi na področju promocije in spodbujanja branja pri pacientih v času hospitalizacije. Knjižnico najpogosteje uporabljajo zaposleni na URI Soča, raziskovalci na področju rehabilitacije oseb z zmanjšanimi zmožnostmi, dodiplomski in podiplomski študenti različnih fakultet in druga zainteresirana javnost. V letu 2023 je Strokovna knjižnica URI Soča doživela celovito prenovo (slika 1); s selitvijo v prenovljene prostore na obstoječi lokaciji (stavba Orhideja) uporabnikom ponuja dostop do strokovno in pregledno urejene zbirke strokovno-znanstvenega gradiva (slika 2) ter zbirke domače strokovne periodike in elektronskih virov ter sodoben študijski prostor.



Slika 2: Pogled med police (Vir: Strokovna knjižnica URI Soča, 2023)

³ URI Soča je raziskovalna organizacija, vpisana v register izvajalcev raziskovalne in razvojne dejavnosti pri ARIS.

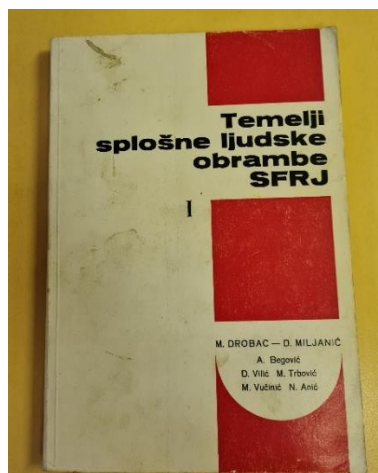
Že pred načrtovano prenovo prostorov je dozorela zamisel o dodatnih aktivnostih, ki bi bile usmerjene v delo s pacienti na področju spodbujanja branja za sprostitev in krepitev bralnih navad. Ena od teh je bil projekt preoblikovanja in nadgradnje obstoječe zbirke knjižnih darov, poimenovane Knjižnica za paciente, ki je bila locirana v stavbi Vrtnica, v dnevnem prostoru pred Oddelkom za rehabilitacijo pacientov po amputaciji.

4 Zbirka Knjižnica za paciente

Manjša zbirka knjig za paciente je zaživela že v sredini osemdesetih let prejšnjega stoletja. Zbrana je bila na osnovi darov svojcev pacientov in manjšega števila nakupov na predlog strokovnih sodelavk s področja delovne terapije, zasnovana pa je bila z namenom, ki ga navajamo že uvodoma: pacientom omogočiti bolj sproščeno in prijetno preživljanje prostega časa v času bivanja v URI Soča. Hkrati je zbirka strokovnim delavkam s področja delovne terapije omogočala vključevanje knjig v proces dela s pacienti. V kasnejših letih je zbirka pridobivala na obsegu in bila deloma organizirana po načelu knjigobežnic, deloma pa so bile knjige shranjene v zaprtih omarah in je bila njihova uporaba mogoča zgolj po dogovoru z delovnimi terapeutkami. Zbirka je bila ves čas na isti lokaciji. Konec leta 2020 je štela okoli 400 izvodov; večji del so sestavljali darovi pacientov in njihovih svojcev ter zaposlenih in drugih obiskovalcev URI Soča. Občasno so knjižne darove ponudili tudi drugi zainteresirani, ki so za zbirko izvedeli prek sorodnikov ali znancev. Hospitaliziranim pacientom je bila istočasno (in je še) na voljo tudi možnost izposoje knjig iz potujoče knjižnice Mestne knjižnice Ljubljana, vendar so to možnost redko uporabljali, deloma zaradi različnih oviranosti, deloma zaradi oddaljenosti postajališča bibliobusa od večine oddelkov, ki so locirani v ločenih zgradbah in več nadstropjih.

Zamisel za projekt izgradnje strokovno urejene, nadgrajene in prosto dostopne zbirke za paciente in obiskovalce URI Soča se je porodila v času epidemije (leta 2021), ko je bila večina aktivnosti Strokovne knjižnice okrnjena in omejena zgolj na elektronsko posredovanje dokumentov, svetovanje uporabnikom po elektronski pošti, strokovno obdelavo dokumentov/del za potrebe bibliografij raziskovalcev ter nabavo gradiva in strokovno pomoč pri izdaji publikacij URI Soča. Glede na to, da imajo knjižnice in knjižnične storitve za paciente dolgo in bogato zgodovino, je zamisel sledila osnovnemu načelu, ki ga izpostavljajo tudi smernice IFLA za knjižnične storitve za paciente (Guidelines, 2000): knjige in branje imajo moč, da preusmerijo pozornost, zabavajo, navdihujejo, podpirajo in dvigujejo duha ter tako spodbujajo proces rehabilitacije.

Del gradiva v zaprtih omarah v takratnem knjižnem kotičku za paciente je bil zaporedno oštevilčen (oznake na knjižnih hrbtih) in uporabnikom ni bil prosto dostopen. Drug del gradiva, ki je bil prosto dostopen po načelu knjigobežnic, so sestavljali naključni darovi. Večina teh knjig je vsebinsko zastarela (slika 3) in poškodovana (madeži, raztrganine, druge mehanske poškodbe), saj ta del gradiva ni bil pod skrbništvom nobene od strokovnih služb ali skupin.



Slika 3: Knjiga iz (stare) zbirke za paciente (Vir: osebni arhiv, 2021)

V začetku leta 2021 sta bili obe obstoječi garnituri knjig predani v upravljanje Strokovni knjižnici. Sklenjen je bil dogovor, da se gradivo pregleda in uredi, nato pa se uporabnikom ponudi sodobna in vsebinsko ustrezna knjižnična zbirka, ki bo osnovana v skladu s strokovnimi standardi ter bo pacientom in obiskovalcem prosto na voljo. Odgovornost za izgradnjo in upravljanje zbirke je prevzela Strokovna knjižnica. Zaradi prostorskih, finančnih in kadrovskih omejitev smo se odločili, da zbirka ostane na isti lokaciji z minimalnimi prilagoditvami obstoječe opreme. Kljub mnogim omejitvam smo v celotnem procesu v največji možni meri sledili priporočilom IFLA za oblikovanje zbirk (knjižnic) za paciente.

4.1 Ciljna skupina uporabnikov

Kot ciljno skupino smo opredelili paciente, hospitalizirane v URI Soča, njihove svojce in dnevne uporabnike ambulantnih storitev URI Soča. Odrasli pacienti si poleg informacij o svojem zdravstvenem stanju želijo tudi drugih vsebin, vključno z razvedrilom ali sprostitvijo. Slednje spodbudno vpliva na njihovo razpoloženje in dobro počutje. Amiri et al. (2023) ugotavljajo, da je prav zagotavljanje tovrstnih vsebin mogoče obravnavati kot eno glavnih sestavin knjižničnih storitev za paciente v bolnišničnih knjižnicah.

Hospitalizirani pacienti v URI Soča preživijo največ časa in smo jih opredelili kot osrednjo ciljno skupino uporabnikov; med seboj se razlikujejo glede na starost, ekonomski, socialni, kulturni in izobrazbeni okvir. Vsem je skupna bolezen, ki povzroča različne oviranosti in zmanjšane telesne zmožnosti, npr. omejeno telesno gibljivost; težave pri oprijemu in manipulaciji predmetov; zmanjšano moč, pozornost, koncentracijo, gibljivost, ravnotežje; motnje vida, sluha; utrujenost itd. Slednje vpliva tudi na njihovo zmožnost uporabe knjižničnega gradiva in zahteva ustrezne prilagoditve. V psihološkem smislu pomeni bivanje v bolnišnici veliko čustveno obremenitev in vpliva na njihovo psihološko stanje; soočajo se z izgubo zasebnosti, domačega okolja in vsakodnevnih družbenih stikov, zato je glede na različne vrste pacientov pomembno imeti v mislih tudi vlogo knjižnice kot terapevtskega dejavnika. S tem, ko paciente z ustreznimi vsebinami odvrne od njihove bolezni in jih pozitivno zaposli, knjižnica spodbuja okrevanje (Guidelines, 2000). S skrbno izbrano ponudbo knjig in drugih prilagojenih medijev lahko ustrezno organizirana knjižnična zbirka pospeši proces zdravljenja in rehabilitacije.

4.2 Knjižnična zbirka

4.2.1 Način izbora in pridobivanje gradiva

Kot navajajo smernice IFLA, je bila utemeljitev za raznovrstne zbirke v bolnišničnih knjižnicah za paciente podana že v smernicah Nemškega inštituta za bibliotekarstvo (Deutsches Bibliotheksinstitut) za bolnišnične knjižnice (Guidelines, 2000). Tovrstne usmeritve so še vedno aktualne in so se izkazale kot uporabne pri načrtovanju dela. Tako kot v drugih vrstah knjižnic naj bi bile tudi zbirke v bolnišničnih knjižnicah za paciente oblikovane glede na njihove potrebe in želje. Na splošno naj bi vsebino zbirk sestavljalo gradivo za prostočasno branje in zdravstvene informacije v tiskani in elektronski obliki. Gradivo v elektronski obliki smo predvideli za paciente, ki ne morejo uporabljati tiskanega gradiva; zaradi različnih omejitev nakup e-knjig ni bil mogoč, zato smo dostope urejali v sodelovanju z drugimi knjižnicami, o čemer pišemo kasneje.

Pri osnovanju tiskane zbirke smo bili soočeni z vrsto omejitev – prostorskih, finančnih in kadrovskih. Posledično smo se odločili, da zbirko na predvideni lokaciji v izhodišču osnujemo kot korpus tiskanih gradiv za prostočasno branje, pri čemer bo posebna pozornost namenjena gradivu splošnega interesa, torej vsebinam, ki sproščajo, spodbujajo in podpirajo pogovor ter izmenjavo izkušenj.

Glavnina obstoječega gradiva je bila že na prvi pogled zgolj pogojno ustrezna za uvrstitev v zbirko. Vse gradivo smo prepeljali iz matične stavbe (stavba Vrtnica) v prostore Strokovne knjižnice (stavba Orhideja), kjer smo opravili podrobnejši pregled in izbor gradiva. Merila za izbor in uvrstitev v nadaljnjo obdelavo so bila naslednja:

- nepoškodovano gradivo oz. gradivo brez znakov večjih mehanskih, bioloških ali kemijskih poškodb,
- leposlovje oz. proza (izločene so bile strokovne vsebine),
- vsebinsko čim bogatejši nabor gradiv (klasike, knjižne uspešnice, različni žanri),
- izdaje, ki niso starejše od 30 let,
- gradivo, ki je enostavno za rokovanje (ne preveliki formati ali zelo obsežna dela),
- izdaje s tipografijo, ki omogoča branje brez naprezanja (izdaje ali zbirke z drobnim tiskom so bile izločene).



Slika 4: Knjižno gradivo za pregled (Vir: osebni arhiv, 2021)

Prvi cilj je bil oblikovati knjižnično zbirko, ki bi ponudila fizično ustrezno ohranjene naslove. Fizična ohranjenost in biološka in kemijska neoporečnost sta bili pomembni tudi v luči dejstva, da bo zbirka nameščena v bolnišničnem okolju in bodo z njo rokovali (zdravstveno) občutljivejši uporabniki. Med natančnejšim pregledom in izborom gradiva se je namreč izkazalo, da zbirka vsebuje veliko število zelo poškodovanih (raztrganih, preperelih, tudi plesnivih) knjig, ki so bile odložene na odprti del polic ob tedanjih omarah. Zaposleni na bližnjih bolnišničnih oddelkih so nam posredovali informacijo, da so zunanji obiskovalci v preteklosti pogosto prinašali vreče knjig in jih prosto odlagali med drugo gradivo. Da bi se izognili tovrstnim praksam, smo se z vodji posameznih oddelkov in poklicnih skupin dogovorili za preusmeritev vseh donacij knjig v Strokovno knjižnico, kjer bomo gradivo predhodno pregledali in izbrali ustrezne naslove. Drugi cilj je bil oblikovati vsebinsko ustrezno zbirko, ki bi v čim večji meri sledila ideji sproščujočega prostočasnega branja med bivanjem v bolnišničnem okolju.

Ko je bil narejen prvi izbor, smo se v želji po povečanju in oplemenitenju zbirke s prošnjo za donacijo odvečnih izvodov obrnili na nekatere splošne knjižnice. Prijazno so nam posredovali veliko število odvečnih, a dobro ohranjenih odpisanih izvodov, ki smo jih uvrstili v zbirko. V tem času so se na nas obračali tudi zaposleni v URI Soča, svojci pacientov ali nekdanji pacienti, ki so želeli podariti knjige. Z vsemi smo se uskladili glede kriterijev za sprejem gradiv in dogovorili za prevzeme. Naraščajoč obseg zbirke nas je presenetil in presegel naša pričakovanja, zato smo se odločili, da zbirko razdelimo glede na ciljno skupino uporabnikov (odrasli in otroci). Glede na omejene prostorske zmožnosti smo se odločili, da na obstoječi lokaciji najprej uredimo zbirko za odrasle bralce.

4.2.2 Vsebinska razvrstitev in strokovna obdelava

Razvedrilno branje ali branje za sprostitev spodbudno vpliva na razpoloženje in dobro počutje, zato smo se pri vsebinski ureditvi zbirke odločili, da potencialnim odraslim uporabnikom ponudimo čim bogatejši nabor tovrstnih vsebin. Pri tem smo sledili priporočilu, da sta urejenost knjižničnega gradiva in preglednost uporabe dva od pomembnih elementov, ki prispevata k uporabi zbirke. Pri kategoriziranju in ureditvi gradiva smo se tako zgledovali po principu, ki ga uporablja večina splošnih knjižnic: razvrstitev po sistemu Univerzalne decimalne klasifikacije (UDK). Za vsebinsko razvrščanje smo tako oblikovali osem tematskih skupin, dodatno pa je bila vsaki od skupin UDK določena barvna oznaka za lažje iskanje in orientacijo na policah.

	821-311.2 DRUŽBENI ROMANI
	821-311.2 LJUBEZENSKI ROMANI
	821-312.4 KRIMINALNI ROMANI
	821-311.6 ZGODOVINSKI ROMANI
	821-312.6 AVTOBIOGRAFSKI ROMANI, BIOGRAFIJE, SPOMINI
	821-312.9 ZNANSTVENOFANTASTIČNI ROMANI
	821-311.3 PUSTOLOVSKI ROMANI
	821-992 POTOPISI

Slika 5: Oznake gradiva v Knjižnici za paciente (Vir: Strokovna knjižnica URI Soča, 2021)

Pri vsebinskem razvrščanju knjig v tematske skupine smo se naslanjali na opise vsebin na portalu Dobreknjige.si (2024). Dodatno smo prek portala COBISS+ pregledali, kakšno postavitev (zaloga oz. podatki o signaturi) uporabljajo večje slovenske splošne knjižnice (Mestna knjižnica Ljubljana, Mariborska knjižnica) in po potrebi preverili še predmetne oznake pri posameznem naslovu oz. bibliografski enoti. Gradivo smo fizično razvrstili v tematske skupine, sledil je postopek prevzemanja zapisov iz vzajemne baze COBIB.SI in dodajanja zaloge v lokalno bazo. Predhodno smo znotraj lokalne baze IRLJ v dogovoru z Institutom informacijskih znanosti (IZUM) dodali novo oznako podlokacije: KP – Knjižnica za paciente, dopolnili smo tudi lokalne šifrante za postavitev (UDK prosti pristop v signaturi). Za ta pristop smo se odločili, ker smo želeli zbirko umestiti v knjižnični katalog, ki bi uporabnikom omogočal pregled nad vsebino, strokovnim knjižničnim delavcem pa lažje upravljanje z zbirko (podatki o nabavi, vrsti gradiva, odpis). V okviru zbirke za paciente je bilo sprva predvideno tudi evidentiranje izposoje (z namenom pridobivanja podatkov o uporabi gradiva), ki pa je zaradi kadrovskih omejitev potekalo zgolj nekaj mesecev.

Procesi prevzemanja zapisov iz vzajemne baze, dodajanja zaloge in opremljanja gradiva so potekali v maju in juniju 2021. Knjige so bile opremljene z ustreznimi nalepkami, barvnimi oznakami in žigom. Ko so bili ti postopki zaključeni, smo knjige pripravili za selitev na primarno lokacijo v stavbo Vrtnica.



Slika 6: Opremljene knjige – ljubezenski romani (Vir: osebni arhiv, 2021)



Slika 7: Opremljene knjige – kriminalni romani (Vir: osebni arhiv, 2021)

Po zaključku vnosov in pregledu podatkov v lokalni bazi se je izkazalo, da je bilo v bazo skupno vnesenih 859 enot gradiva. Število inventarnih enot glede na vsebino (postavitev po UDK) prikazuje tabela 1.

Tabela 1: Število enot glede na vsebino po UDK

Vrsta	Št. enot
821-311.2 družbeni romani	290
821-311.2 ljubezenski romani	148
821-312.4 kriminalni romani	145
821-311.6 zgodovinski romani	91
821-312.6 biografski romani	134
821-312.9 znanstvenofantastični romani	26
821-311.3 pustolovski romani	11
821-992 potopisi	14

Izkazalo se je tudi, da so novo pridobljeni naslovi skoraj v celoti nadomestili staro zbirko. Zbirka se ves čas (2021–2025) dopolnjuje, vendar gradiva zaradi kadrovskih omejitev ni bilo mogoče sproti sistematično evidentirati v lokalni bazi; slednje načrtujemo za leto 2026. Trenutno zbirka po ocenah obsega okoli 950 enot. Prav tako ne izvajamo izposoje, opažamo pa, da je Knjižnica za paciente redno v uporabi. O tem poročajo zaposleni na bližnjih oddelkih, ob vsakem obisku in tedenskih pregledih gradiva pa tudi sami srečujemo obiskovalce in ugotavljamo, da so knjige na policah pogosto založene ali neurejene, kar nakazuje, da zbirka živi.

4.2.3 Organizacija, ureditev in dostopnost knjižnične zbirke

Smernice IFLA navajajo, da je najprimernejši prostor za bolnišnično knjižnico centralni del ustanove oz. del, ki je dostopen večini uporabnikov. Prostor, namenjen knjižnični zbirki, naj bi sledil priporočilom tudi v smislu prostorskih kapacitet (prostor za branje, uporabniško mesto z računalnikom, prostor za druženje, prilagojeni toaletni prostori za gibalno ovirane, primerna osvetlitev ipd.). Izhajajoč iz specifik pacientov, hospitaliziranih v URI Soča, je bil dnevni prostor,

kjer je deluje Knjižnica za paciente, že v osnovi ustrezno projektiran; vanj je smiselno umeščena tudi obstoječa oprema. Prevladujejo nizke omare, ki so dostopne tudi pacientom na invalidskih vozičkih in omogočajo prosto premikanje med njimi. Med knjižnimi omarami sta dve prilagojeni računalniški mesti, celoten prostor pa je dovolj prostoren, da omogoča druženje – gre za dnevni prostor, znotraj katerega so tudi avtomat za tople napitke, televizijski sprejemnik in sedežna garnitura. V neposredni bližini so prilagojeni toaletni prostori.



Slika 8: Knjižnica za paciente (Vir: osebni arhiv, 2021)

Celotna zbirka sicer ni umeščena v centralnem delu ustanove, pri čemer je treba izpostaviti, da je URI Soča prostorsko zelo razdrobljen (štiri večje osrednje stavbe). V tem smislu razmišljamo o oblikovanju dodatnih dislociranih enot Knjižnice za paciente v preostalih dveh stavbah. Poudariti je treba, da so arhitekturne značilnosti prostora pred Oddelkom za rehabilitacijo pacientov po amputaciji, kjer je bila že prvotna knjižnična zbirka za paciente, zgledno prilagojene potrebam uporabnikov. Dodatno smo skušali z nekaterimi prilagoditvami v čim večji meri slediti priporočilom na področju fizične postavitve gradiva. V predelu knjižnih omar, ki so višje in so bile v preteklosti namenjene zaklepanju knjižnega gradiva, smo gradivo premestili oz. postavili na nižje police, steklena vrata smo odstranili in omogočili prost dostop do gradiva.

Urejenost knjižničnega prostora kot osrednjega elementa knjižničnih storitev za paciente se nanaša na prepoznavanje orodij in tehnik, ki ustvarjajo dober občutek pri uporabnikih, ko se z njimi srečajo (Amiri et al., 2023). Okolje in stanje bolnišničnih knjižnic naj bi bila torej privlačna in prijetna, da bi paciente tudi tako spodbudila k obisku in uporabi zbirke za paciente. Temu načelu smo skušali slediti z jasnimi oznakami polic in legendo oznak.



Slika 9: Oznake na policah (Vir: osebni arhiv, 2021)

Zbirka je 24 ur na dan na voljo v prostem pristopu, zato smo prostor opremili tudi s tablamami z enostavnimi navodili oz. pravili uporabe.



KNJIŽNICA ZA PACIENTE URI SOČA

Knjige so namenjene pacientom, ki so hospitalizirani v URI Soča, za lažje preživljanje prostega časa, sprostitev in razvedrilo. Urejene so po abecedi avtorjev in postavljene po žanrih.

Knjižnica deluje po načelu
IZBERI → PREBERI → VRNI NA POLICO.

Legenda:

- DRUŽBENI ROMANI
- LJUBEZENSKI ROMANI
- KRIMINALNI ROMANI
- ZGODOVINSKI ROMANI
- AVTOBIOGRAFSKI ROMANI, BIOGRAFIJE, SPOMINI
- ZNANSTVENOFANTASTIČNI ROMANI
- PUSTOLOVSKI ROMANI
- POTOPISI

PROSIMO, DA KNJIG NE ODNAŠATE DOMOV!

Pred in po uporabi knjižnice vas naprošamo za razkuževanje rok.

Hvala in prijetno branje vam želimo.

Strokovna knjižnica URI Soča
E: knjiznica@uri-soca.si
T: 01 4758 449

KNJIŽNICA ZA PACIENTE

IZBEREM



PRELISTAM, PREBEREM



VRNEM NA POLICO



Informacije, pomoč pri izbiri:

E: knjiznica@uri-soca.si
T: 01 4758 449

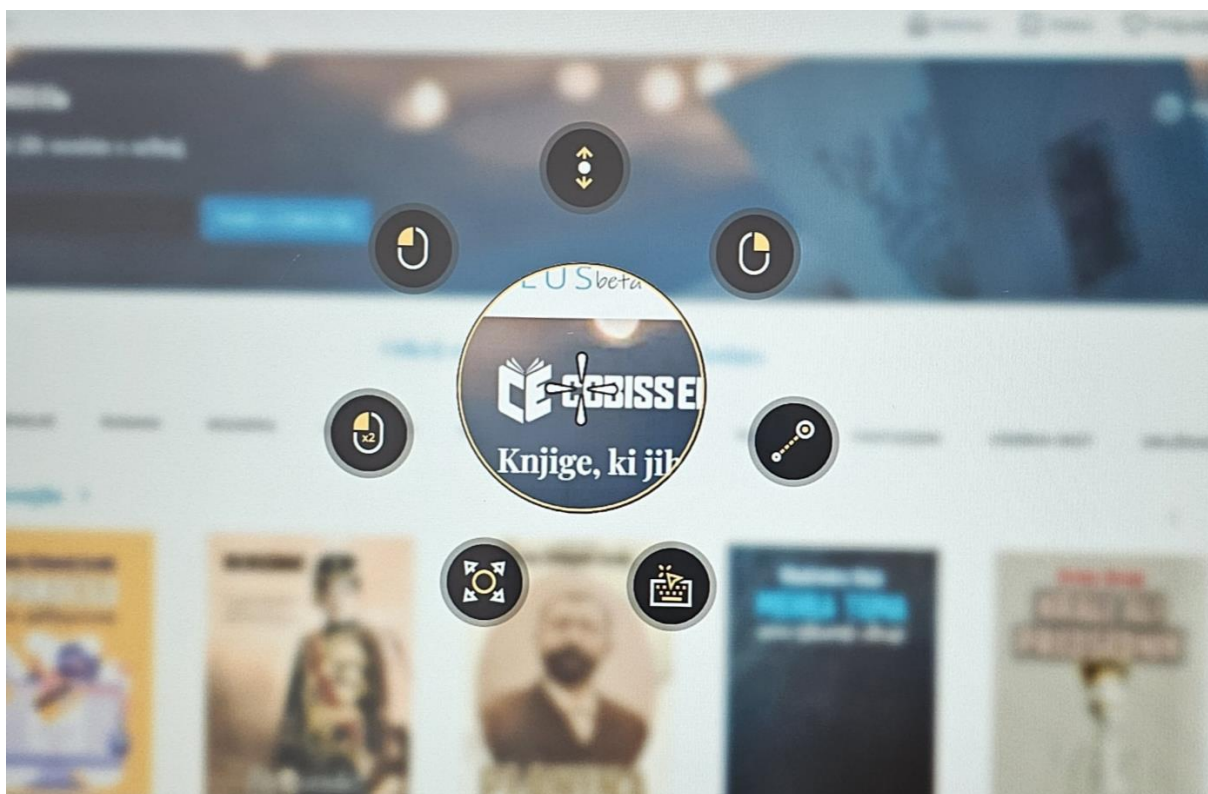
Slika 10: Navodila za uporabo Knjižnice za paciente (Vir: Strokovna knjižnica URI Soča, 2021)

4.2.4 Storitve za paciente z drugimi vrstami oviranosti (slepi, slabovidni, tetraplegiki)



Slika 11: Naprava za nadomestno in dopolnilno komunikacijo z možnostjo upravljanja z očmi (NDK) (Vir: Strokovna knjižnica URI Soča, 2025)

Že pred osnovanjem projekta ureditve zbirke za paciente smo del aktivnosti posvetili tudi ukvarjanju z vprašanjem, katere storitve in gradiva ponuditi uporabnikom, ki se soočajo s težjimi oblikami oviranosti, npr. slepi in slabovidni, tetraplegiki ipd., in klasičnih knjig ne morejo uporabljati. Soočili smo se tudi s konkretnimi prošnjami pacientov za ureditev dostopa do npr. e-knjig, katerih branje bi bilo mogoče z uporabo prilagojenih naprav (bralnikov, tablic ali prenosnih računalnikov, ki omogočajo upravljanje z očmi). Smernice IFLA svetujejo ponudbo prilagojene literature, torej knjig in drugega bralnega gradiva z obliko ali vsebino, prirejeno za posebne potrebe uporabnikov.



Slika 12: Prilagojeni zaslon za dostop in branje e-knjig s pomočjo naprave za NDK (Vir: Strokovna knjižnica URI Soča, 2025)

V ta namen smo se konec leta 2020 povezali s Knjižnico slepih in slabovidnih Minke Skaberne, s katero smo sklenili dogovor o možnosti izposoje knjig iz njihove zbirke za slepe in slabovidne paciente. V nadaljevanju smo prek platforme COBISS Ela v sodelovanju s Knjižnico Mirana Jarca Novo mesto pacientom omogočili izposajo in branje e-knjig. Vsem pacientom, ki to želijo ali

potrebujejo, sta na voljo tudi izposoja in poslušanje knjig prek platforme Audibook. Tehnično pomoč in pripravo prilagojenih naprav za uporabo pacientom ponujajo zagotavljajo sodelavci s področja rehabilitacijskega inženiringa (sliki 11, 12). Pacienti lahko naprave brez omejitve uporabljajo v času bivanja v URI Soča, pogoji uporabe e-knjig in avdioknjig pa so enaki kot za običajne uporabnike. Tudi ta storitev je zgledno zaživel in pacienti jo redno koristijo.

5 Zaključek

Kljub prizadevanjem zdravstvenih delavcev in knjižničarjev, ki so od nekdaj verjeli v terapevtsko vrednost knjig in branja so se bolnišnične zbirke za paciente v prvi polovici dvajsetega stoletja razvijale počasi (Guidelines, 2000). Danes že v mnogih zdravstvenih ustanovah (bolnišnice oz. oddelki znotraj njih, zdravstveni domovi ipd.) naletimo na knjižne kotičke in zbirke knjig, namenjene pristočnemu branju.

Misel »Kdor bere knjige, živi tisoč življenj«, ki krasi steno v prostoru Knjižnice za paciente, opisuje bistvo tovrstnih zbirk: branje sprošča, navdihuje, krepi domišljijo in ima številne pozitivne učinke na paciente in uporabnike bolnišnic. Zmanjšuje stres in tesnobo, izboljšuje razpoloženje, spodbuja kognitivne funkcije in notranji uvid ter omogoča boljše spoprijemanje z boleznijo (Billington et al., 2011; Billington, 2015; McMillen in Pehrsson, 2015). Takšne vsebine in storitve pozitivno vplivajo na celostno obravnavo pacientov, zato lahko njihovo vključevanje v ponudbo storitev v bolnišničnem okolju razumemo kot eno izmed pomembnejši komponent podpore pacientom.

V URI Soča sledimo temu načelu in se oziramo v prihodnost – tudi z načrtovanjem nove dislocirane zbirke za paciente, ki bo v prihodnosti zaživel na Oddelku za (re)habilitacijo otrok, pridružile pa se ji bodo še druge spremljevalne dejavnosti, ki podpirajo branje v bolnišničnem okolju.

6 Reference

- Amiri, M. R., Mocheshi, S. S., Saberi, M. K., Vakilimofrad, H. in Ansari, M., 2023. Identifying the components of library services to patients in hospital libraries based on IFLA: a qualitative study. *Informology*, 2(2), 83–94.
- Ávila, B. T., Ramine, G., França, V. in Sizina, I., 2023. Cataloging in a children's hospital library: a case study in a Brazilian public hospital. *Cataloging & Classification Quarterly*, 61(3/4), 263–289.
- Bigdeli, Z. in Momenzadeh, S., 2011. Evaluation of Khuzestan province hospital libraries based on hospital libraries standards 2007. *Journal of Studies in Library and Information Science*, 3(7), 103–126.
- Billington, J., Dowrick, C., Robinson, J., Hamer, A., in Williams, C., 2011. An evaluation of a bibliotherapy scheme for the treatment of mild to moderate depression. *Health Education Journal*, 70(3), 301–318.
- Billington, J., 2015. *Reading between the lines: the benefits of reading for pleasure*. Liverpool: The Reader Organisation.
- Grabeel, K. L. in Luhrs, J., 2020. Elevating literary wellness: a hospital library adds a leisure collection. *Journal of Hospital Librarianship*, 20(2), 101–110.

Guidelines for libraries serving hospital patients and the elderly and disabled in long-term care facilities, 2000. The Hague: IFLA Headquarters.

Kovač, M., 2020. *Berem, da se poberem: 10 razlogov za branje knjig v digitalnih časih*. Ljubljana: Mladinska knjiga.

McMillen, P. S. in Pehrsson, D. E., 2004. Bibliotherapy for hospital patients. *Journal of Hospital Librarianship*, 4(1), 73–81.

Olson, M., 2020. Patients want pages: books to beds. *Journal of Hospital Librarianship*, 20(3), 263–265.

Portal Dobre Knjige. Dostopno na: <https://www.dobreknjige.si/> [2. 5. 2025]

Tarabula, J., Gibson, D. S., Jivanelli, B., Lindsay, J. M., Macias, A., McGowan, S., et al., 2022. Standards of practice for hospital libraries and librarians, 2022: Medical Library Association Hospital Libraries Caucus Standards Task Force. *Journal of the Medical Library Association*, 110(4), 399–408.

Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije-Soča, 2023. *Strokovno poročilo za leto* Ljubljana: URI Soča.

Williams, P., 2023. Donated nonclinical collection finds a home in a staff only medical library. *Journal of Hospital Librarianship*, 24(1), 80–83.

Predmetna obrada i izrada paremiološkog tezaurusa suvremenih hrvatskih poslovia

Subject indexing and creation of the paremiological thesaurus of contemporary Croatian proverbs

Borna Petrović¹

SAŽETAK: Cilj je ovoga rada bio predmetno obraditi korpus suvremenih hrvatskih poslovia terminima u denotativnom (doslovnom) i konotativnom (prenesenom) značenju te na temelju korištenih termina izraditi dvostruki tezaurus suvremenih hrvatskih poslovia koji će biti korišten za pretraživanje na Portalu hrvatskih poslovia. Uzorak istraživanja činio je korpus od 108 suvremenih hrvatskih poslovia preuzet iz upitnika nastalog u sklopu projekta određivanja hrvatskog paremiološkog minimuma i optimuma. Metodologija obrade poslovia podrazumijevala je dva dijela: predmetnu obradu poslovia i izradu dvostrukog tezaurusa. Predmetna se obrada temeljila na Lancasterovoj metodologiji, a odvijala se u sedam faza: denotativna analiza poslovia, traženje sinonima, kvazisinonima i srodnih termina denotativnim terminima uz njihovo popisivanje, konotativna analiza poslovia određivanjem očemnosti korpusnom analizom, dodavanje termina za predmetno označivanje u konotativnom značenju, traženje sinonima, kvazisinonima i srodnih termina u rječniku i jezičnim portalima te završna provjera konotativnog značenja korištenjem umjetne inteligencije uz ručnu provjeru dobivenih izvora. Izrada oba tezaurusa provedena je prema Shearerovoj metodologiji. Rezultati su pokazali da je poslovicama dodijeljeno ukupno 1074 termina, od kojih su 586 denotativni i 488 konotativni. Denotativni tezaurus sadrži 29 glavnih faseta i 380 podfaseta, a konotativni 23 fasete i 244 podfaseta. Originalnost ovog istraživanja leži u činjenici da je ovo prvi hrvatski paremiološki tezaurus i ujedno prvi tezaurus koji zasebno obrađuje građu prema denotativnom i konotativnom značenju. Praktična primjena ovih rezultata ogledat će se u implementaciji tezaurusa na Portal hrvatskih poslovia, čime će se, uz omogućavanje jednostavnijeg, preciznijeg i sveobuhvatnijeg pretraživanja, doprinijeti digitalizaciji i popularizaciji hrvatske paremiološke baštine u pedagoškom i znanstvenom smislu.

KLJUČNE RIJEČI: Portal hrvatskih poslovia, poslovice, predmetna obrada, predmetno označivanje, tezaurus

ABSTRACT: The aim of this paper was to subject-index a corpus of contemporary Croatian proverbs using denotative (literal) and connotative (figurative) terms, and to develop a dual thesaurus for searching on the Croatian Proverbs Portal. The research sample consisted of 108 proverbs collected as part of a project defining the Croatian paremiological minimum and optimum. The methodology included two main steps: subject processing of proverbs and creation of a dual thesaurus. Subject processing followed Lancaster's methodology and consisted of seven phases: denotative analysis, identification of synonyms and related terms, connotative analysis by determining aboutness through corpus analysis, addition of connotative indexing terms, further synonym searches in a dictionary and language portals, and final verification of connotative meanings using artificial intelligence and manual review. Both thesauri were constructed according to Shearer's methodology. The results showed that

Ovaj rad nastao je na temelju metodologije i rezultata diplomskog rada autora. Diplomski rad obranjen je 11. srpnja 2025. godine pod mentorstvom izv. prof. dr. sc. Kristine Feldvari i sumentorstvom izv. prof. dr. sc. Melite Alekse Varge, a pohranjen je na institucijskom Repozitoriju Filozofskog fakulteta Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku (DABAR) na sljedećoj poveznici: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:142:488805>.

¹ Borna Petrović, mag. informatol. et mag. educ. philol. angl., Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Filozofski fakultet, Odsjek za informacijske znanosti, bpetrovic@ffos.hr.

1,074 terms were assigned to the proverbs – 586 denotative and 488 connotative. The denotative thesaurus contains 29 main facets and 380 subfacets, while the connotative thesaurus includes 23 facets and 244 subfacets. The originality of this research lies in its presenting of the first Croatian paremiological thesaurus, also the first thesaurus to separately process denotative and connotative meanings. The practical outcome of this research will be the implementation of the thesaurus on the Croatian Proverbs Portal, enabling more precise and comprehensive searches, and contributing to the digitalization and popularization of Croatian paremiological heritage in educational and scientific contexts.

KEYWORDS: Croatian Proverbs Portal, proverbs, subject processing, subject indexing, thesaurus

1 Uvod

Ideja o izradi hrvatskog paremiološkog tezaurusa proizlazi iz činjenice kako hrvatski jezik, za razliku od drugih jezika kao što su engleski, bugarski, njemački i mađarski (usp. Wander, 1867-1880; Mieder, Kingsbury i Harder, 1996; Litovkina, 2005; Stojkova, 2007; Doyle, Mieder i Shapiro, 2012), nema sveobuhvatnu zbirku poslovice koja bi odgovarala suvremenoj paremiologiji i paremiografiji i kako je većina hrvatskih poslovice dokumentirana u zbirkama iz 19. i 20. stoljeća (Grzybek et al., 1993; Aleksa Varga, 2023). Napori za stvaranjem takve suvremene zbirke, inovativnog digitalnog alata koji bi podupro zaštitu, pristup i pedagošku diseminaciju hrvatskih poslovice, ostvareni su kroz izradu *Portala hrvatskih poslovice* (Portal hrvatskih poslovice, 2025). Poslovice kao jezične cjeline nose dva značenja – denotativno (doslovno) i konotativno (preneseno), a njihova se predmetna obrada na *Portalu* vršila prema oba. Tako je dobivene termine bilo potrebno sustavno organizirati u cjelinu kakvu će korisnici *Portala* moći koristiti za lak pronalazak poslovice ne samo prema željenim terminima/konceptima u oba značenja, već i prema novima koje im možda nisu pale na pamet. Ovakvu vrstu pretraživanja omogućuje upravo dvostruki tezaurus poslovice u denotativnom i konotativnom značenju. Teorijske i metodološke implikacije izrade ovakvog tezaurusa postavile su Aleksa Varga i Feldvari (2022), a ostvarene su predmetnom obradom korpusa suvremenih hrvatskih poslovice kao prethodnim korakom izrade hrvatskog paremiološkog tezaurusa, što su ujedno i ciljevi ovog rada.

2 Predmetna obrada

Predmetna obrada jedan je od temeljnih postupaka organizacije informacija na području knjižnične i informacijske znanosti čiji je primarni cilj što konkretniji opis teme, odnosno predmeta određenog dokumenta. Ovaj proces omogućuje raspoređivanje dokumenata prema njihovom sadržaju u fizičkim i digitalnim okruženjima, što je temelj za učinkovito dohvaćanje informacija u suvremenim informacijskim sustavima (Stipanov, 2007).

Iako je postupak predmetnog označivanja opisan u brojnim pravilnicima, priručnicima, standardima i udžbenicima, kao i od strane brojnih autora, u kontekstu ovog rada držat ćemo se Lancastera (1998), koji ovaj postupak opisuje u dva koraka: konceptualnu/intelektualnu/predmetnu analizu, prilikom koje se određuje predmet dokumenta, odnosno njegova *očemnost* (engl. *aboutness*) i prijevod rezultata dobivenih konceptualnom analizom u konkretne termine za predmetno označivanje. Pojam očemnosti u kontekst je informacijskih znanosti prvi uveo Fairthorne (1969) razlikujući ekstenzijsku očemnost, odnosno sadržaj inherentan dokumentu koji je svojom prirodom neodvojiv od

njega, i intenzijsku očemnost, odnosno ono što se može zaključiti iz sadržaja dokumenta i ovisi o interpretaciji predmetnog stručnjaka i korisničkim potrebama. Prilikom predmetne obrade, svaki se predmetni stručnjak treba voditi trima pitanjima: *Što je dokument?*, *O čemu je dokument?* i *Za koga je dokument?* (Langridge, 1989). Opis sadržaja dokumenta omogućuju jezici za predmetno označivanje, odnosno predmetni jezici – dokumentacijski jezici koji omogućuju dosljedan pristup sadržaju dokumenta u katalogu, bibliografiji ili kazalu i koji se sastoje od kontroliranog rječnika i prikazuju odnose između termina u njemu (semantičke strukture), a mogu sadržavati i sintaktička pravila za slaganje pojmova u nizove (Kolbas, 2000). Prema Rowley i Farrowu (2017), predmetni se jezici dijele na kontrolirane i nekontrolirane, pri čemu kontrolirani jezici koriste termine iz kontroliranog rječnika, dok nekontrolirani preuzimaju termine izravno iz teksta dokumenta. Kontrolirani predmetni jezici se dijele na klasifikacijske (npr. klasifikacijske sheme) i abecedne (npr. tezaursi i popisi predmetnih odrednica).

Izrada predmetnih jezika oslanja se na tri jamstva koja osiguravaju legitimnost temelja samog rječnika: jamstvu predložka, jamstvu uporabe i jamstvu strukture. Jamstvo predložka podrazumijeva empirijski razvoj rječnika na osnovu dokumenata koji se opisuju i osigurava da se terminologija predmetnog jezika razvija na temelju stvarnih potreba korpusa koji se obrađuje, a ne na teoretskim pretpostavkama. Jamstvo uporabe uzima u obzir rječnik korisnika i potrebu prilagodbe predmetnog jezika terminima koje korisnici upotrebljavaju, čemu ide u prilog Cutterova izjava kako je *uporaba vrhovni arbitrar*, pritom se odnoseći na uporabu od strane korisnika, a ne predmetnih stručnjaka. Ovo jamstvo osigurava poboljšanu učinkovitost dohvaćanja informacija u sustavima. Naposljetku, jamstvo strukture opravdava uključivanje termina koji pružaju korisnu strukturalnu funkciju u predmetnom jeziku, omogućujući popunjavanje praznina u hijerarhiji ili okupljanje specifičnijih srodnih termina (Svenonius, 2000). Iako je uporaba jamstva prilikom izrade predmetnih rječnika vrlo korisna, ponekad se u ovom smislu susrećemo i s poteškoćama u definiranju domene rječnika, odnosno termina koje ćemo uključiti, a koje ne u rječnik. Naime, pojedine discipline, u prvom redu u društvenim i humanističkim znanostima, imaju razmjerno male tehničke rječnike te je predmet njihovog istraživanja često leksički neodređen, što za posljedicu ima nemogućnost jednostavnog izražavanja tog predmeta jednom riječju ili frazom. Najbolji je primjer ovog fenomena termin *kultura* koji, ovisno o predmetnom području, može imati brojna značenja, što nameće pitanje svrsishodnosti normativne kontrole ovakvog vokabulara (Svenonius, 2000).

3 Tezaurus

Terminološki rječnik koji sadrži sustavno organizirano stručno nazivlje danog znanstvenog područja okosnica je svake znanstvene discipline. Povijesno gledano, pojam *tezaurus* potječe od latinskog *thesaurus* i grčkog *θησαυρός* (*riznica, blago*), a u suvremenom smislu prvi puta ga je u upotrebu uveo Peter Mark Roget 1852. godine objavom *Tezaurusa engleskih riječi i fraza* koji je postao temelj za taksonomske rječnike, čime se koncept tezaurus počinje širiti kao naziv za leksikografski priručnik organiziran po konceptima i značenjima. U knjižničnoj i informacijskoj znanosti (engl. *Library and Information Science*, LIS) ovaj se termin odnosi na kontrolirani rječnik koji služi terminološkoj kontroli, odnosno prevođenju prirodnog jezika iz dokumenta kojeg se opisuje, jezika predmetnog stručnjaka i korisnika na kontrolirani jezik za predmetno označivanje, i obrnuto (Nikolić-Hoyt, 1996; Reitz, 1996; ISO, 1986).

U kontekstu LIS-a i istraživanja provedenog u ovome radu, razlikujemo dvije vrste tezaurusa: tezaurese opće namjene (engl. *General-Purpose Thesauri*) i strukturirane tezaurese, odnosno tezaurese za dohvaćanje informacija (engl. *Information Retrieval (IR) Thesauri*). Tezaursi opće namjene koriste se prije svega na području jezikoslovlja i uobičajeno se temelje na razini jednog leksema, čime su nepogodni za traženje i pretraživanje informacija, dok su IR tezaursi strukturirani te uspostavljaju hijerarhiju i odnose između termina, čime olakšavaju dohvaćanje informacija (Aitchison et al., 2000). U ovome ćemo se radu baviti opisom i izradom IR tezaurusa.

Tehnička dokumentacija koja prati razvoj i izradu tezaurusa vrlo je opširna, no u kontekstu ovoga rada ističemo standard ISO 2788:1986 – *Smjernice za izradbu i razvoj jednojezičnih tezaurusa* koji navodi kako učinkovitost predmetnog označivanja kao sredstva za identificiranje i pronalazak dokumenta ovisi o dobro složenom jeziku za predmetno označivanje, pri čemu se sastavljač takvog jezika suočava s tri glavne poteškoće: određivanjem predmeta dokumenta, odabirom termina koji primjereno sažimaju taj predmet i označavanjem odnosa između koncepata koje ti termini reprezentiraju (ISO, 1986).

Konkretno korake izrade tezaurusa, koji će ujedno biti i uvršteni u metodologiju ovoga istraživanja, predlaže Shearer (2004), a oni su:

1. prikupljanje prirodnih riječi iz dokumenata koji će biti obuhvaćeni
2. spajanje sinonima i razrješenje homografije
3. stvaranje faseta okupljanjem deskriptora
4. slaganje faseta i podfaseta
5. dodavanje novih deskriptora radi popunjavanja značajnijih praznina
6. notacija
7. identificiranje veza između deskriptora među fasetama
8. stvaranje abecednog kazala i
9. stvaranje abecednog prikaza.

Deskriptori, odnosno preferirani termini, jedni su od osnovnih gradivnih elemenata tezaurusa koji jedinstveno predstavljaju pojmove u kontroliranom rječniku. Odabir deskriptora temelji se na prethodno spomenuta tri jamstva: na jamstvu predložka empirijskim utemeljenjem deskriptora u analiziranoj građi, na jamstvu uporabe usklađivanjem termina korištenih kao deskriptora s rječnikom korisnika te na strukturnom jamstvu popunjavanjem hijerarhijskih praznina radi dosljedne organizacije. Uz to, deskriptori moraju biti jednoznačni, treba izbjegavati korištenje sinonimnih i dvostrukih termina kao deskriptora te, ukoliko je potrebno, mogu se koristiti napomene o uporabi i značenju termina (engl. *scope note*, SN) za razrješenje polisemije. Semantička mreža tezaurusa temelji se na tri vrste veza: hijerarhijski odnosi (općenitiji, širi termini – BT i specifičniji, užii termini – NT), odnosi ekvivalencije (uputnice s nepreferiranih na preferirane termine – USE i obratno – UF) i asocijativni odnosi (semantički/funkcionalno srodni termini izvan stroge hijerarhije – RT), što omogućuje dosljedno predmetno označivanje, a posljedično i intuitivno pretraživanje informacijskih sustava (Aitchison, Gilchrist i Bawden, 2000; Urbanija, 2005; ANSI i NISO, 2010).

Tezaurus se uobičajeno prezentira kroz abecedni i hijerarhijski prikaz, uz moguće grafičke sheme i permutirano kazalo složenih termina. Također je potrebno definirati tipografiju, pravila uporabe velikih i malih slova, format prikaza i opseg metapodataka (definicije,

napomene o upotrebi, frekvencije pojavljivanja) ovisno o kategorijama korisnika (stručnjaci, predmetni stručnjaci, krajnji korisnici). Grafički prikazi pomažu u vizualizaciji strukture, a abecedna kazala olakšavaju brzo traženje termina (Urbanija, 2005; ANSI i NISO, 2010).

4 Metodologija

4.1 Ciljevi istraživanja

Prvi cilj ovoga istraživanja bio je predmetno obraditi 108 suvremenih poslovice i njihovih varijantnih oblika prikupljenih u sklopu istraživanja Alekse Varge (2023), a koje se smatraju najčešće korištenim poslovicama prema *Hrvatskom nacionalnom korpusu*, *Hrvatskoj jezičnoj riznici* i korpusu *hrWaC* označavajući svaku pojedinu poslovicu ključnim riječima u denotativnom (doslovnom) i konotativnim (prenesenim) značenjima.

Drugi, krajnji cilj ovoga istraživanja proizlazi iz prvoga, a to je iz termina koji su dobiveni predmetnom obradom izraditi deskriptore te pomoću njih, prateći metodologiju izrade tezaurusa, izraditi dvostruki tezaurus suvremenih hrvatskih poslovice u denotativnom (doslovnom) i konotativnom (prenesenom) značenju. Važno je naglasiti da cilj tezaurusa poslovice nije potpuna terminološka preciznost kao pri izradi znanstvenog tezaurusa, nego grupiranje poslovice po dominantnim temama i značenjima, kako bi korisnik lako pronašao srodne poslovice. Pritom su važniji iskustveni, emocionalni i narativni odnosi među pojmovima nego stroga semantička hijerarhija. Za razliku od tehničkih ili znanstvenih tezaurusa koji počivaju na preciznim definicijama i formalnim klasifikacijama, tezaurus poslovice temelji se na interpretaciji kulturnog i jezičnog značenja, pri čemu naglasak nije na jednoznačnosti termina, već na njihovoj sposobnosti povezivanja poslovice u zajedničke tematske cjeline.

4.2 Metodologija predmetnog označivanja i izrade tezaurusa

S obzirom na dvojak cilj ovoga istraživanja, metodologija se također može razložiti na dva dijela.

4.2.1 Predmetno označivanje suvremenih poslovice: postupci i metode

Prvi korak predmetnog označivanja suvremenih poslovice bila je predmetna obrada poslovice u denotativnom (doslovnom) značenju, pri čemu se denotativna (doslovna) analiza odvijala tako da su se leksički elementi poslovice interpretirali, odnosno preuzimali *de visu*². Tako su, primjerice, za poslovicu *Tko rano rani, dvije sreće grabi* odabrani termini *ranjenje*, *sreća* i *grabljenje*, pri čemu se, za potrebe pretraživanja *Portala*, slijedilo pravilo prebacivanja svih imenica u nominativ jednine, svih pridjeva u imenice u nominativu jednine i svih glagola u glagolske imenice, također u nominativu jednine. Od ovog se pravila odstupa iznimno, u slučajevima kada bi tako tvorene riječi bile prosječnom korisniku nejasne ili kada bi tvoreni oblik graničio s negramatičnim, odnosno kada bi deskriptor bio nepretraživ i neupotrebljiv.

Drugi korak podrazumijevao je pregledavanje Šarić-Wittscheninog *Rječnika sinonima hrvatskoga jezika* (Šarić i Wittschen, 2008) kako bi se utvrdile istoznačnice i bliskoznačnice dobivenih termina, ali i mrežnih jezičnih baza ukoliko određena riječ nije jasna. U tu su svrhu

² Denotacija je „dogovoreno doslovno, svjesno i relativno stabilno značenje znaka” (Institut za hrvatski jezik i jezikoslovlje, 2025a). Kako denotativno značenje predstavlja osnovno, doslovno značenje riječi neovisno o kontekstu, odnosno ono što većina govornika pod tim izrazom podrazumijeva bez dodatnih tematskih/predmetnih asocijacija, kod denotativnog (doslovnog) značenja poslovice radi se samo doslovna analiza prisutnih ključnih riječi u samoj poslovisi (Olimovna i Ibodullayevna, 2025).

korišteni portali *Kontekst.io* (Kontekst.io, 2025), Hrvatski jezični portal (Hrvatski jezični portal, n. d.), korpusne baze (*Hrvatska jezična riznica*, *Hrvatski nacionalni korpus*, *Hrvatski mrežni korpus hrWaC* te korpusi *MaCoCu* i *ClassSla*) putem sustava *Sketch Engine* (Sketch Engine, 2025), portal *Struna* (Institut za hrvatski jezik i jezikoslovlje, 2025a) te Kolokacijska baza hrvatskoga jezika (Institut za hrvatski jezik i jezikoslovlje, 2025b). Primarni je izvor za određivanje sinonima i kvazisinonima bio Šarić-Wittschenin *Rječnik sinonima hrvatskoga jezika* s obzirom na to da je on prvi hrvatski leksikografski rječnik sinonima. On je trenutno i jedini hrvatski rječnik svoje vrste, upravo iz razloga što u hrvatskom jezikoslovlju nije postignuto suglasje oko toga što se sve podrazumijeva pod pojmom sinonima (Opašić, 2010). Pri odabiru sinonima i kvazisinonima iz *Rječnika* se uzimala u obzir samo prva kategorija sinonima, odnosno ona semantički najbliža terminu koji se obrađuje³. Iako su termini iz prve kategorije semantički bliski terminima koji se predmetno obrađuju, nisu svi sinonimi jednako prikladni u svim kontekstima poslovice. Iako sinonimija, kao što je već navedeno, može podrazumijevati zamjenjivost u svim kontekstima, u praksi je ta zamjenjivost često ograničena. Stoga su odabrani oni sinonimi koji se mogu najprirodnije uklopiti u značenje poslovice koja se predmetno obrađuje. Također, neki termini iz prve kategorije, iako bliski terminu koji se obrađuje, mogu imati dodatna značenja ili asocijacije koje bi mogle dovesti do nejasnoća⁴. Termini iz druge i treće, odnosno ostalih razina razmatrali su se kao potencijalni srodni termini. Uz to, portal *Kontekst.io* također je korišten kao izvor za određivanje srodnih termina jer pomoću statističke sličnosti u kontekstu predlaže riječi koje se često pojavljuju u sličnim kontekstima, no ne nužno sa sličnim značenjem.

Ovakvim uvidom u kontekstualnu sličnost termina, a ne njihovu značenjsku istovjetnost, pogodan je izvor za određivanje srodnih termina. U nastavku se donosi primjer traženja sinonima, kvazisinonima i srodnih termina za termin *sreća* u Šarić-Wittscheninom *Rječniku sinonima hrvatskoga jezika* i na portalu *Kontekst.io*. Tako ćemo, primjerice, pomoću *Rječnika sinonima* povezati termine *zadovoljstvo* i *ushit* kao sinonime i kvazisinonime te *blagostanje* kao srodan termin (Slika 1.), a pomoću portala *Kontekst.io* na termin *sreća* povezati termin *ugoda* kao srodan termin (Slika 2.).

³ U Rječniku pod Napomenama o strukturi rječnika i uputama za upotrebu pod odjeljkom Poredak sinonima u sinonimnim nizovima stoji kako „[s]inonimi u sinonimnim nizovima nisu poredani abecedno. U određivanju poretka nastojala se uzimati u obzir značenjska bliskost s natuknicom: riječi značenjski bliže natuknici načelno su smještene prije riječi značenjski udaljenijih od nje.“ (Šarić i Wittschen, 2008)

⁴ Primjerice, kod poslovice *Tko rano rani, dvije sreće grabi*, za termina *sreća* u denotativnom značenju, prema Šarić-Wittscheninom (2008) *Rječniku* određeni su sljedeći sinonimi prve kategorije: *zadovoljstvo*, *smirenost*, *duševni mir/sklad*, *sklad*, *blaženstvo*, *ushit* i *zanos*. Sinonimi iz prve kategorije poput *smirenost*, *duševni mir/sklad*, *sklad*, *blaženstvo* i *zanos* nose konotacije koje nisu u potpunosti kompatibilne s praktičnim (svakodnevnim) značenjem termina *sreća* u ovoj poslovice. Primjerice, *smirenost* i *duševni mir* više upućuju na pasivno, statično stanje, dok ova poslovice govori o aktivnom postizanju nagrade. *Blaženstvo* i *zanos* često imaju religiozne i filozofske konotacije. Stoga su kao najprirodniji sinonimni/kvazisinonimni termini za termin *sreća* u ovom kontekstu odabrani *zadovoljstvo* i *ushit*.

sreća* f 1 (*osjećaj sreće*) zadovoljstvo, smirenost, duševni mir/sklad, sklad, blaženstvo, ushit, zanos **usp. 2** (*život u sreći*) blagostanje *usp.*, dobrobit, blagoslov **3** (*~ ih prati u poslu*) uspjeh, pobjeda, sretan slučaj, sretne/povoljne okolnosti, sretan splet okolnosti, hazard, (*~ im u životu nije bila uvijek sklona*) sudbina *usp.*, fortuna; nef. orij. talih • nef. narok, berićet

Slika 1: Potencijalni sinonimi, kvazisinonimi i srodni termini za termin „sreća“ u Šarić-Wittscheninom Rječniku sinonima hrvatskoga jezika (izvor: Šarić i Wittschen, 2008)

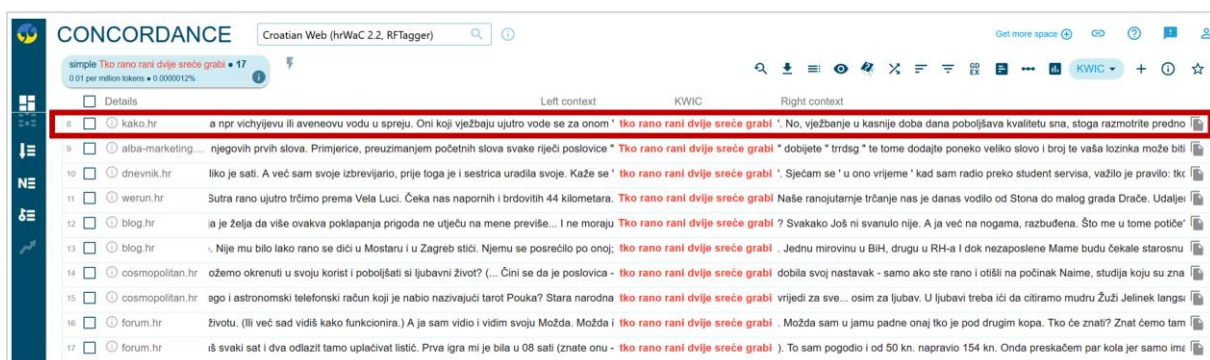
Slični izrazi i sinonimi za sreća			Primjeri iz općenitog korpusa Korpus hrWac
Kliknite za traženje	UČESTALOST	SLIČNOST	hrWac je korpus hrvatskog jezika (Clarín.si)
sreća	3.07	69%	novčanih sredstava. sreće, te na odgajanje i usmjeravanje primjereno svojim razvojnim sposobnostima.  JOSEPH TAFUR KLIC REKE Avtor raziskuje svet amazonskega šamanizma in opisuje, kako duh zdravi telo, kako ljubezen obnavlja dušo in kako iskanje višjega smisla in življenjskega poslanstva odpira vrata zdravju in dolgemu življenju. www.eno.si
sreča	0.39	67%	
tuga	8.9	65%	
patnja	6.03	63%	
utjeha	5.38	63%	
dobrota	3.6	57%	
samoća	1.96	57%	
nevolja	5.4	57%	
znatiželja	2.17	56%	
ugoda	0.89	56%	
ljubav	175.2	56%	oglas , meni su iznenađenja romantika. Iako plaćem na sve romantične filmove, nisam romantična kao moj dragi. Imala sam sreće, našla sam dobrog

Slika 2: Potencijalni sinonimi, kvazisinonimi i srodni termini za termin „sreća“ na portalu Kontekst.io (izvor: Kontekst.io, 2025)

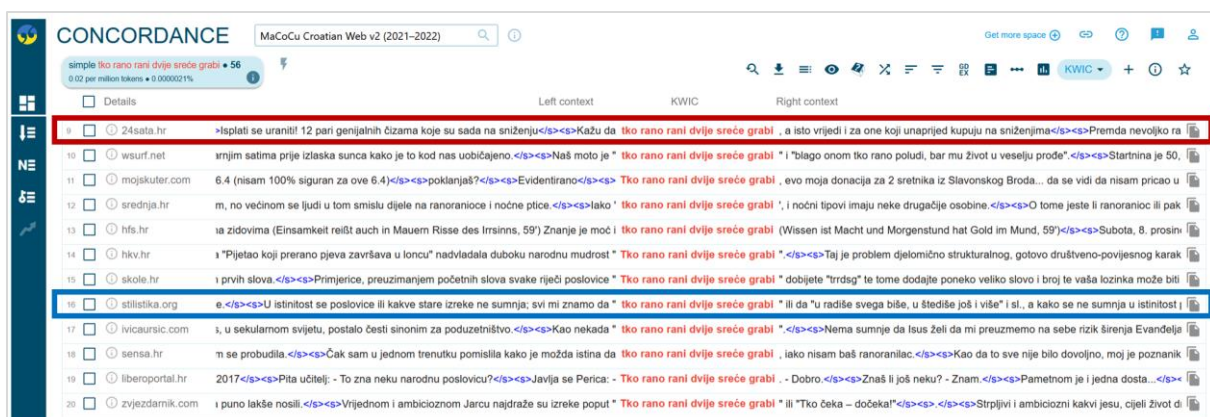
Treći korak podrazumijevao je završnu predmetnu obradu za denotativno (doslovno) značenje, pri čemu su se popisivali svi odabrani termini iz poslovice te svi sinonimi, kvazisinonimi i srodni termini koji su pronađeni u navedenim rječnicima, portalima, bazama i korpusima. Primjerice, za termin *sreća* popis bi izgledao kako slijedi: *sreća* (sinonimi/kvazisinonimi: *zadovoljstvo*, *ushit*; srodni termini: *blagostanje*, *ugoda*).

U četvrtom se koraku kreće s konotativnom analizom poslovice koja se temelji na Lancasterovoj metodi predmetnog označivanja, a podrazumijeva dva koraka: intelektualnu ili konceptualnu analizu, prilikom koje se određuje predmet (očemnost) poslovice i prijevod

rezultata dobivenih konceptualnom analizom u konkretne termine za predmetno označivanje (Lancaster, 1998). U ovom se koraku najprije konzultiraju korpusne baze, gdje se iz konteksta u kojima se određena poslovice koristi zaključuje koje je njezino značenje, odnosno očemnost. U nastavku se donose rezultati korpusne analize na primjeru korpusnih baza *hrWaC* i *MaCoCu* za poslovice *Tko rano rani, dvije sreće grabi*. Tako, primjerice, vidimo da se prema korpusu *hrWaC* na portalu *kako.hr* (8. rezultat) ova poslovice koristi u kontekstu vježbanja, gdje se ističe da oni koji rano ustaju i vježbaju ujutro ostvaruju dvostruku korist – ne samo da su fizički aktivni, već i dan započinju energično i s osjećajem postignuća (Slika 3.). U korpusu *MaCoCu* vidimo kako se ova poslovice koristi na portalu *24sata.hr* u kontekstu kupovine obuće na sniženju (9. rezultat). Poslovice ovdje prenosi poruku kako oni koji djeluju pravovremeno, odnosno koji prvi reagiraju na sniženja i kupuju unaprijed, uspijevaju kupiti željene proizvode po povoljnijoj cijeni. Također, u istom korpusu vidimo da se ova poslovice koristi na portalu *stilistika.org* (16. rezultat), gdje se dodatno uspoređuje s poslovicom *U radiše svega biše, u štediše još i više.*, koja dodatno ističe vrijednost marljivosti i upornog rada kao put do većeg uspjeha i blagostanja. Obje poslovice zajedno šalju poruku kako proaktivnost, trud i disciplina donose višestruke prednosti u svakodnevnom životu (Slika 4.). Tako smo za navedenu poslovice odredili da joj je konotativno (preneseno) značenje vezano uz *važnost ranog ustajanja, odnosno započinjanja nekog posla što je ranije moguće kako bi se postigli optimalni rezultati*.



Slika 3: Korpusna analiza poslovice „Tko rano rani, dvije sreće grabi“ u korpusu *hrWaC* (izvor: Sketch Engine, 2025)



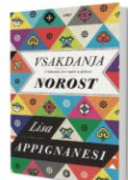
Slika 4: Korpusna analiza poslovice „Tko rano rani, dvije sreće grabi“ u korpusu *MaCoCu* (izvor: Sketch Engine, 2025)

Nakon što se iz korpusnih baza preko konteksta zaključilo koja bi mogla biti očemnost poslovice, kreće se na peti korak, odnosno drugi korak predmetnog označivanja – dodavanje termina za predmetno označivanje u konotativnom (prenesenom) značenju. U ovom bi slučaju za navedenu poslovice *Tko rano rani, dvije sreće grabi* to bili termini *ustrajnost* i *revnost*.

Šesti korak podrazumijeva pretraživanje odabranih termina u spomenutom *Rječniku sinonima* i mrežnim jezičnim bazama kako bi se dobilo što više potencijalnih sinonima, kvazisinonima i srodnih termina po kojima bi korisnik mogao tražiti određenu poslovice. Ovdje se vodi jamstvom uporabe i obogaćivanja ulaznog korisničkog rječnika sa svrhom olakšavanja pretraživanja korisnicima prema nedeskriptorima. U nastavku se donosi primjer traženja sinonima, kvazisinonima i srodnih termina za termin *ustrajnost* u Šarić-Wittscheninom *Rječniku sinonima hrvatskoga jezika* i na portalu *Kontekst.io*. Tako ćemo, primjerice, na termin *ustrajnost* pomoću *Rječnika sinonima* povezati termine *izdržljivost* i *postojanost* kao sinonime i kvazisinonime⁵ (Slika 5.), a pomoću portala *Kontekst.io* povezat ćemo srodne termine *strpljivost* i *marljivost*, koji su ujedno jedni od posljednjih termina (odnosno semantički najudaljenijih od termina *ustrajnost*) u *Rječniku sinonima* (Slika 6.). Dakle, za poslovice *Tko rano rani, dvije sreće grabi* za termine za predmetno označivanje na temelju *Rječnika sinonima* i portala *Kontekst.io* odabrani su sljedeći termini: *ustrajnost* (sinonimi/kvazisinonimi: *izdržljivost*, *postojanost*; srodni termini: *strpljivost*, *marljivost* i *revnost*.

ustrajnost f izdržljivost, postojanost, stalnost, upornost usp., nepokolebljivost, nepopustljivost, strpljivost, strpljenje; marljivost, revnost; okorjelost; nef. istrajnost

Slika 5: Potencijalni sinonimi, kvazisinonimi i srodni termini za termin „ustrajnost“ u Šarić-Wittscheninom *Rječniku sinonima hrvatskoga jezika* (izvor: Šarić i Wittschen, 2008)

Slični izrazi i sinonimi za ustrajnost			Primjeri iz općenitog korpusa
Kliknite za traženje			Korpus hrWac
UČESTALOST SLIČNOST			hrWac je korpus hrvatskog jezika (CLarin.si)
strpljivost	1.92	82%	s tobom, odgovoriše mu drugi učenici. Kako je to lijepo čuti! Ima još nešto što je Isus nagradio: njihovu marljivost i ustrajnost. Da su čekali prekrštenih ruku što će se dogoditi, njihove bi mreže bile još i danas prazne. Da su lovili sat ili dva, a  LISA APPIGNANESI VSAKDANJA NOROST Iskrena, autobiografska priprema o življenju, smrti, norosti, ljubavi i vnukih, kakor jih vidi pisateljica, ki se ves čas zaveda zgodovinskih in sodobnih muhavosti ženske usode. oglas
upornost	5.07	80%	
odvažnost	0.9	76%	
predanost	4.24	75%	
istrajnost	0.1	74%	
nepokolebljivost	0.11	74%	
marljivost	0.9	73%	
odlučnost	4.9	73%	
dosljednost	2.27	73%	
požrtvovnost	1.24	72%	
razboritost	0.75	71%	

Slika 6: Potencijalni sinonimi, kvazisinonimi i srodni termini za termin „ustrajnost“ na portalu *Kontekst.io* (izvor: *Kontekst.io*, 2025)

⁵ Pojedine rječničke natuknice nemaju kategorije sinonima, već se samo nudi nenumerirani popis. U takvim su se slučajevima kao sinonimi i kvazisinonimi preferirali termini koji su najizravnije semantički povezani s terminom koji se obrađuje, tako da se slijedio prethodno obrazloženi *Poredak sinonima u sinonimnim nizovima*.

Sedmi i završni korak podrazumijeva korištenje alata umjetne inteligencije, odnosno velikih jezičnih modela kao pomoć pri dodatnoj provjeri konotativnog (prenesenog) značenja poslovice, pri čemu su odabrani modeli GPT-4.5, Sonar i Claude 3.7 (koji su dio Perplexityja)⁶. U nastavku slijedi primjer odgovora Perplexityja na upit *Molim te, reci mi koje je konotativno, odnosno preneseno značenje poslovice Tko rano rani, dvije sreće grabi te navedi sve izvore koje si koristio za pisanje odgovora*. Nakon što Perplexity ponudi odgovor, na temelju pročitaneog teksta potvrđuje se kako se konotativno (preneseno) značenje ove poslovice odnosi na vrijednost marljivosti, discipline i proaktivnosti, naglašavajući kako rano ustajanje i pravovremeno djelovanje povećavaju izgleda za uspjeh, sreću i ostvarenje životnih ciljeva (Slika 7.). Nakon potvrde konotativnog (prenesenog) značenja poslovice, tekst odgovora Perplexityja predmetno se obrađuje tako da se izdvajaju termini u konotativnom (prenesenom) značenju. Potom se do tada izdvojenim terminima dodaju novi sinonimi/kvazisinonimi/srodni termini, ukoliko bi se isti pojavili tijekom predmetne obrade odgovora Perplexityja. Tako ćemo, primjerice, na osnovu dolje navedenog odgovora (Slika 7.) za ovu poslovicu terminima *ustrajnost* (sinonimi/kvazisinonimi: *izdržljivost, postojanost*; srodni termini: *strpljivost, marljivost*) i *revnost* dodati i srodne termine *redovitost, proaktivnost* i *disciplina*. Tako ćemo ukupno za poslovicu *Tko rano rani, dvije sreće grabi* imati 9 termina: *ustrajnost* (sinonimi/kvazisinonimi: *izdržljivost, postojanost*; srodni termini: *disciplina, redovitost, strpljivost, marljivost*) i *revnost* (srodni termin: *proaktivnost*).

⁶ Navedeni su modeli dio *Perplexityja*, alata umjetne inteligencije čija je komercijalna inačica besplatno dostupna studentima za korištenje u osobne i istraživačke svrhe (Perplexity, 2025). Standardizirani *prompt*, *Molim te, reci mi koje je konotativno, odnosno preneseno značenje poslovice [poslovica] te navedi sve izvore koje si koristio za pisanje odgovora*, oblikovan je prema načelima koja su postavili Chen, Zhang, Langrené i Zhu (Chen i sur., 2025) te su u svakom *promptu* izričito traženi izvori iz kojih proizlaze odgovori, a isti su dodatno provjereni.

Molim te, reci mi koje je konotativno, odnosno preneseno značenje poslovice „Tko rano rani, dvije sreće grabi“ te navedi sve izvore koje si koristio za pisanje odgovora

Answer Sources · 10 Tasks

Jutarnji list

KONAČNO OTKRIVENO JE LI IZREKA 'TKO RANO RA...

Studentski.hr

Deset staromodnih, ali zlata vrijednih savjeta -...

Rečnik manje poznatih ...

Objašnjenje poslovice: Ko rano rani, dve sreće grabi? ...

Zagreb.info

Pogled iz drugog kuta: Narodne izreke, kada ih...

Konotativno, odnosno preneseno značenje poslovice „Tko rano rani, dvije sreće grabi“ jeste da onaj tko je marljiv, discipliniran i redovit, odnosno tko se rano budi i započne raditi, ima veće šanse za uspjehom i boljim rezultatima u životu. Poslovica naglašava vrijednost proaktivnosti, organiziranosti, dosljednosti i pozitivne rutine, sugerirajući da rano ustajanje i početak rada daju više vremena za ostvarenje ciljeva, donose bolje raspoloženje i veću vjerojatnost za uspjeh ² ³ ⁵.

Ova izreka potiče iz narodne mudrosti koja je nastala u ruralnim zajednicama, gdje je rano ustajanje bilo ključno za uspjeh u poljoprivredi i drugim svakodnevnim obvezama, jer je rad od zore do sumraka bio uobičajen. Kroz povijest, poslovica se proširila i na druge aspekte života, podržavajući ideju da redovitost i marljivost vode do više mogućnosti i „sreća“ – odnosno uspjeha ³ ² ⁵.

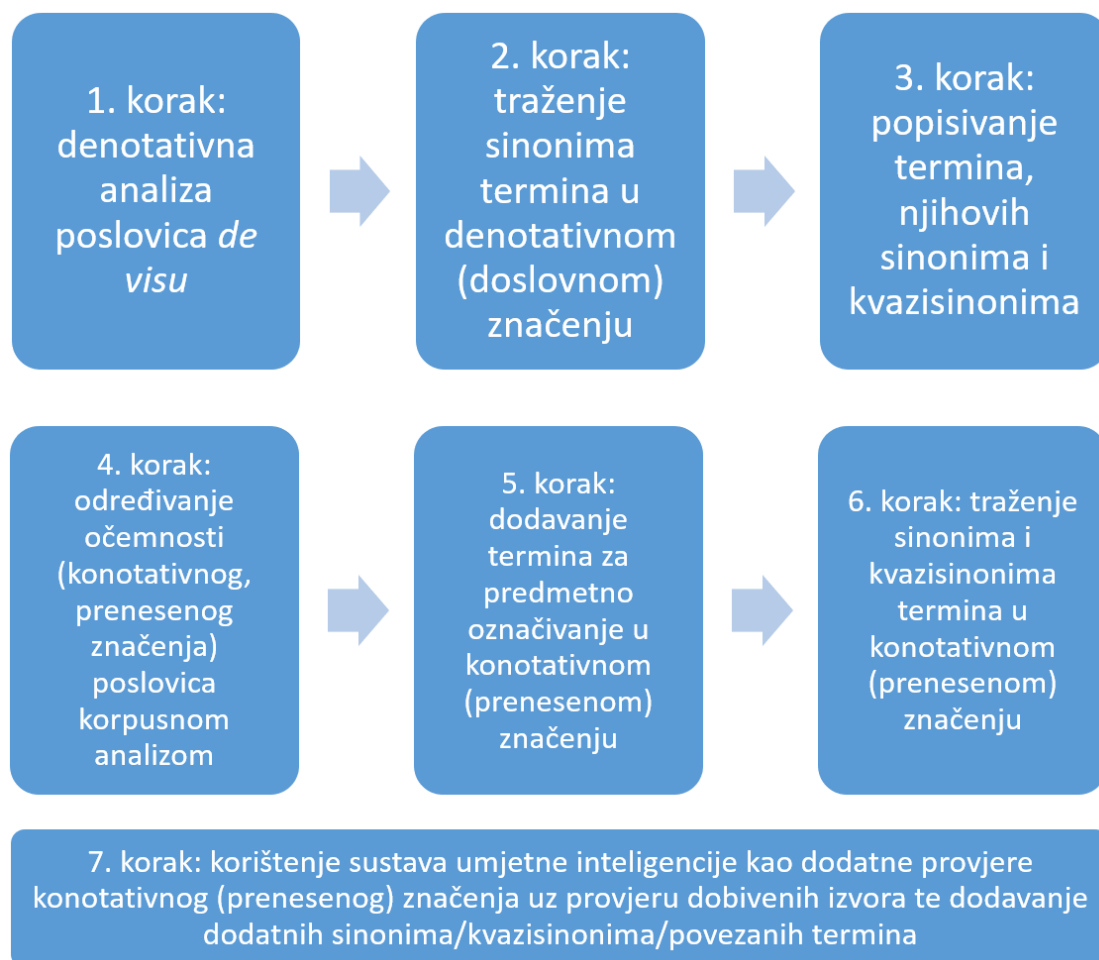
Osim prenesenog značenja, poslovica ponekad se koristi i humoristično ili s ironijom, kako bi se naglasilo da rano ustajanje ne mora nužno donijeti dvostruku sreću, već da je važno prilagoditi se vlastitim potrebama i ritmu ⁴ ⁶.

Izvori koje sam koristio za pisanje odgovora:

1. **Jutarnji.hr (2017):** KONAČNO OTKRIVENO JE LI IZREKA 'TKO RANO RANI, DVIJE SREĆE GRABI' ISTINITA Jutarnji ili večernji tipovi: Evo tko je depresivniji, a tko uspješniji ¹.
2. **Studentski.hr (2018):** Deset staromodnih, ali zlata vrijednih savjeta ².
3. **Rečnikopedija (2024):** Objašnjenje poslovice: Ko rano rani, dve sreće grabi? – Poreklo, značenje, upotreba i primeri ³.
4. **Zagreb.info (2024):** Pogled iz drugog kuta: Narodne izreke, kada ih 'analizirate' na ovaj način nose još dublji besmisao ⁴.
5. **NEON Televizija (2012):** Ko rano rani, dvije sreće grabi ⁵.
6. **Tportal (2013):** Tko rano rani, dvije sreće ipak ne grabi! ⁶.

Slika 7: Primjer konotativne analize poslovice „Tko rano rani, dvije sreće grabi“ u Perplexityju (izvor: Perplexity, 2025)

Grafički bi koraci predmetne obrade suvremenih poslovice izgledali kako slijedi (Slika 8.):



Slika 8: Grafički prikaz toka predmetne obrade suvremenih poslovice (izvor: autor)

Provedbom navedenih koraka kod svih 108 poslovice i njihovih varijantnih oblika dobiven je popis termina (zajedno s njihovim sinonimnim, kvazisinonimnim i srodnim oblicima) za svaku poslovicu u denotativnom i konotativnom značenju.

4.2.2 Izrada dvostrukog tezaurusa suvremenih poslovice: postupci i metode

Nakon stvaranja popisa termina za denotativno i konotativno značenje svake poslovice, pristupilo se izradi dvostrukog tezaurusa suvremenih poslovice. Prvi tezaurus sadržava deskriptore u denotativnom značenju, a drugi sadržava deskriptore u konotativnom značenju.

Izrada tezaurusa uvelike se temeljila na Shearerovoj metodologiji izrade tezaurusa (Shearer, 2004), dok su se prilikom izrade poštivala sva tri jamstva vezana uz domenu rječnika: jamstvo predložka, strukturno jamstvo i korisničko jamstvo. Poštivanje jamstva predložka očituje se kroz odabir termina za predmetno označivanje, a posebice deskriptora u denotativnom (doslovnom) značenju, iz dokumenata koji se obrađuju, u ovom slučaju iz poslovice. Tako se, primjerice, u tezaursu mogu pronaći termini *granuće*, *grehota* i *povaljivanje* koji se, iako nisu dijelom svakodnevnog hrvatskog leksika, nalaze kao termini u tezaursu jer su to riječi koje se koriste u poslovice. Nadalje, poštivanje jamstva uporabe očituje se kroz korištenje sinonima, kvazisinonima i srodnih termina koji se nalaze na mrežnom portalu *Kontekst.io*, gdje

je vidljiva i sličnost njihova korištenja u kontekstu i učestalost, čime se osigurava da će korisnici moći pretraživati prema terminima koji su u skladu sa svakodnevnim rječnikom. Tako je, primjerice deskriptoru *odsutnost* dodan sinonim *odsustvo*, koji uz sličnost od 72 % ima indeks učestalosti od 2,25, a terminu *iskorištavanje* dodan je sinonim *korištenje*, koji uz sličnost od 69 % ima indeks učestalosti od čak 76,1. Naposljetku, jamstvo strukture očituje se kroz uključivanje termina koji nužno ne poštuju jamstva predloška ili uporabe, no imaju svrhu popunjavanja praznina u tezaursu ili okupljanja specifičnih srodnih termina. Tako su, primjerice, oblikovane glavne fasete tezaurusa, pri čemu su nakon okupljanja deskriptora stvoreni novi termini koji su označavali čitavu fasetu, primjerice, faseta *Promjena stanja i kretanje* ili faseta *Sukob, borba i nametanje* i slično.

Metodologija korištena pri izradi oba tezaurusa podrazumijevala je:

1. prikupljanje prirodnih riječi koje označavaju denotativno i konotativno značenje poslovice
2. spajanje sinonima, kvazisinonima i srodnih termina
3. stvaranje fasete okupljanjem deskriptora
4. slaganje fasete i podfasete
5. dodavanje novih deskriptora radi popunjavanja značajnijih praznina
6. notacija
7. identificiranje veza između deskriptora među fasetama
8. stvaranje abecednog kazala i
9. stvaranje abecednog prikaza (Shearer, 2004).

Prvi korak, prikupljanje prirodnih riječi koje označavaju denotativno i konotativno značenje poslovice već je obavljen predmetnim označivanjem poslovice. U drugom su koraku svi sinonimi i kvazisinonimi odabranih termina povezani tako da se odredio jedan deskriptor, a svi njegovi drugi oblici postali su nepreferirani termini (*nedeskriptori*). S obzirom da je u literaturi jedan od koraka i razrješavanje homografije, a da na našem uzorku nisu zamijećeni slučajevi homografije, istu nije bilo potrebno razrješavati. U trećem koraku okupljeni su deskriptori koji označavaju pojmove iste vrste (npr. *grana*, *grm*, *stablo*, *lan*, *jabuka* i sl.) tako da se skupovima od više takvih pojmova dodjeljuju nazivi koji čine grupu, odnosno fasetu (npr. *biljni svijet*). Za potrebe izrade ovog tezaurusa, izrađivala se samo jedna razina podfasete. U četvrtom su se koraku izrađene fasete i podfasete složile kako bi tezaursi dobili strukturu (Slika 9.):

BILJNI SVIJET (sinonim: flora)
jabuka
grana (sinonim: grančica)
žito (sinonim: klas)
lan
jagoda
trešnja
korov (sinonim: pirika)
drvo (sinonim: stablo, srodni termin: sjekira, nošenje)
grozd (sinonim: grožđe)
pupoljak (sinonim: izdanak)
grm (sinonim: žbun)
kopriva
vrba
zrno (sinonimi: kučina, kukolj, ljulj)

Slika 9: Primjer izrađenih fasete i podfasete u tezaursu (izvor: autor)

U petom koraku su se, po uočavanju praznina, a u skladu sa strukturnim jamstvom, u dobivenom popisu deskriptora stvarali novi, pri čemu se držalo pravila kako oni trebaju biti jednoznačni te se izbjegavalo korištenje kvazisinonima ili polisema kao deskriptora. Tako je u sljedećem primjeru stvoren novi deskriptor, nadređeni termin *ekonomija*, kako bi se u jednu fasetu mogli okupiti deskriptori *bogatstvo*, *boljitak*, *dobit*, *financije*, *korist*, *održivost* i *profit* (Slika 10.):

EKONOMIJA dobit (sinonim: zarada) bogatstvo (sinonim: imetak) korist (srodni termin: iskorištavanje) boljitak održivost financije (sinonim: sredstva) profit

Slika 10: Primjer izrade novog deskriptora *ekonomija* u službi nadređenog termina (izvor: autor)

Šesti korak podrazumijevao je olakšavanje pronalaska deskriptora korisnicima preinakom dobivenog poretka deskriptora u standardnu notaciju (širi termin, engl. *Broader Term*, BT; uži termin, engl. *Narrower Term*, NT; srodni termin engl. *Relater Term*, RT; USE (eng. *use*) – uporabi: izabrani deskriptor za sinonim ili kvazisinonim; uputa za sinonim-sinonim; UF (eng. *use for*) – uporabi za: sinonim, kvazisinonim; uputa za deskriptor). Primjerice, za prethodno navedeni primjer preinaka poretka izgledala bi kako slijedi (Slika 11.):

EKONOMIJA NT bogatstvo UF imetak NT boljitak NT dobit UF zarada NT financije UF sredstva NT korist RT iskorištavanje NT održivost NT profit

Slika 11: Preinačeni poredak deskriptora iz prethodnog primjera u standardnu notaciju (izvor: autor)

Sedmi korak podrazumijevao je identificiranje veza između deskriptora među fasetama i izrađivanje unakrsnih uputnica između srodnih deskriptora u različitim fasetama. U nastavku slijedi primjer takvih uputnica za termine *kruh* (faseta *hrana i prehrana*) i *želudac* (faseta *ljudsko tijelo i zdravlje*) u tezaurusu termina u denotativnom značenju (Slika 12.):

HRANA I PREHRANA	LJUDSKO TIJELO I ZDRAVLJE
NT glad UF gladovanje	NT glava
NT jedenje UF hranjenje UF prehranjivanje	RT pamet
NT juha UF čorba UF supa	NT grlo
RT lonac	NT krv
NT kruh UF hleb	RT srce
RT želudac	NT noga
NT luk	RT hodanje
NT med	NT peta UF taban
NT pečenje	NT ruka
NT pogača UF pogačica	NT tijelo
NT sitost UF zasićenost	NT usta
	NT zdravlje
	RT liječenje
	NT želudac UF stomak UF trbuh
	RT kruh

Slika 12: Primjer unakrsnih uputnica između termina kruh i želudac (izvor: autor)

Osmi korak podrazumijevao je stvaranje abecednog kazala kojim će korisnik moći olakšano pretraživati termine iz tezaurusa u abecednom poretku koristeći prethodno spomenute USE uputnice, primjerice, ako korisnik traži termin *crnina*, kraj istoga će stajati uputnica uporabi (USE), odnosno da se u tezaurusu kao preferirani, odobreni termin koristi termin *crno*; ili ako korisnik traži termin *cura*, kraj istoga će također stajati uputnica uporabi (USE), odnosno da se u tezaurusu kao preferirani, odobreni termin koristi termin *djevojka*. Primjerice, za slovo C u abecednom kazalu tezaurusa termina u denotativnom značenju, navedeno bi izgledalo kako slijedi (Slika 13.):

C
carevanje
cigla
cipela
crnina USE crno
crno
cura USE djevojka

Slika 13: Primjer slova C u abecednom kazalu (izvor: autor)

Deveti i posljednji korak podrazumijevao je stvaranje abecednog prikaza samog tezaurusa. Primjerice, za fasetu *ekonomija* u tezaurusu termina u konotativnom značenju to bi izgledalo kako slijedi (Slika 14.):

EKONOMIJA
NT bogatstvo UF imetak
NT boljitak
NT dobit UF zarada
NT financije UF sredstva
NT korist
RT iskorištavanje
NT održivost
NT profit

Slika 14: Primjer fasete ekonomija u abecednom prikazu (izvor: autor)

Predmetna obrada 108 suvremenih poslovice i izrada tezaurusa odvijala se od siječnja do svibnja 2025. godine

4.3 Uzorak

Postupak odabira poslovice uključenih u ovo istraživanje započeo je projektom određivanja hrvatskog paremiološkog minimuma i optimuma⁷ (2014. – 2018.), u sklopu kojega su provedena dva istraživanja 2014. i 2018. godine sa standardiziranim upitnikom poznavanja hrvatskih poslovice. S obzirom na to da je, kao što je već navedeno, većina hrvatskih poslovice dokumentirana u zbirkama iz 19. i 20. stoljeća (odnosno od 1846. do 1987. godine, a za razliku od nekih drugih jezika u kojima postoje već paremiološke zbirke ili rječnici poslovice), u istraživanju se nije moglo osloniti na metodološki opravdan izvor u vidu rječnika poslovice, već na vlastiti korpus autorice Alekse Varge koji je nastao prikupljanjem poslovice u razdoblju trajanja projekta i potvrđivanjem frekvencije njihovog korištenja u *Hrvatskom nacionalnom korpusu*, *Hrvatskoj jezičnoj riznici* i *hrWaC* korpusu. Tako je najprije sastavljen popis od 239 poslovice, koji je sužen na 207 oblika koji se pojavljuju u navedenim korpusima. Kako u trenutku istraživanja nije bio određen hrvatski paremiološki minimum i optimum, odnosno frekvencije korištenja i poznavanja poslovice među općom populacijom, pri odabiru poslovice oslanjalo se na prethodno spomenutu korpusnu analizu i frekvencije pojavljivanja poslovice u hrvatskim korpusima i mrežnim stranicama. Podvrgavanjem ovog popisa pilot-istraživanju na 21 lingvistu, popis je smanjen na 105⁸ najčešćih hrvatskih poslovice poredanih po frekvenciji pojavljivanja, pri čemu su poslovice podijeljene u tri kategorije zastupljenosti: od najzastupljenijih (1-35), preko manje zastupljenih (36-70) do najmanje zastupljenih (71-105) (Aleksa Varga, 2023).

5 Rezultati⁹

5.1 Suvremene poslovice: rezultati predmetne obrade

Predmetnom obradom navedenim poslovicama dodijeljeno je ukupno 1723 termina, od toga 859 u denotativnom (doslovnom) značenju, od kojih su 188 sinonimi i kvazisinonimi, a 864 u konotativnom (prenesenom) značenju, od kojih su 231 sinonimi i kvazisinonim (za popis termina po poslovi i način njihove statističke obrade vidi Prilog 1 u Repozitoriju). Iz Tablice 1 vidljivo je kako su najčešće u denotativnom (doslovnom) značenju pojavljuju termini *bivanje* i *čovjek* (pojavljuju se 8 puta) te *kuća* i *dva* (pojavljuju se 6 puta), odnosno radi se o vrlo niskoj

⁷ Paremiološki je minimum skup najvažnijih, najčešće korištenih i najpoznatijih poslovice određenog jezika, a koje su potrebne za osnovno razumijevanje i sudjelovanje u usmenim i pisanim komunikacijskim situacijama. U praksi, to je popis poslovice koje bi svaki korisnik jezika trebao poznavati kako bi mogao učinkovito komunicirati i razumjeti kulturološke reference u korištenom jeziku. Paremiološki je optimum širi pojam i predstavlja skup različitih paremioloških minimuma, odnosno najpoznatijih i najkorištenijih poslovice potrebnih za poučavanje jezika kao materinjeg ili stranog te za kulturološku pismenost prosječno obrazovane osobe (Aleksa Varga i Hrisztova-Gotthard, 2019).

⁸ Na popisu korištenom za potrebe ovog diplomskog rada navedeno je 108 poslovičkih oblika s pripadajućim varijantnim oblicima. Autorica istraživanja i voditeljica projekta navodi kako se na proširenom popisu, uz poslovice, nalaze također dvije izreke i jedna ponovljena poslovice.

⁹ U rezultatima će se deskriptivno i na odabranim primjerima prikazati termini korišteni za predmetnu obradu suvremenih poslovice i fasete tezaurusa. Tablica s cjelovitim popisom dodijeljenih termina i klasifikacijskih oznaka po poslovi, oba tezaurusa i pripadajućim abecednim kazalima dostupni su na institucijskom Repozitoriju Filozofskog fakulteta Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku (DABAR) na sljedećoj poveznici: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:142:488805>.

frekvenciji riječi. Ove su riječi uglavnom konkretne i vezane uz opipljive pojmove (*novčić, ovan, škuda, hleb, kozlič* i slično). Iz Tablice 2 vidljivo je kako termini u konotativnom (prenesenom) značenju pokazuju višu maksimalnu frekvenciju (termin *ishod* se pojavljuje 12 puta; *oprez, pobjeda, postignuće* i *postizanje* pojavljuju se 9 puta), ali i znatno veći broj pojmova s nižim frekvencijama ($n = 4$; $n = 3$) u odnosu na denotativne termine. Ove su riječi apstraktnije te pokrivaju širi raspon značenja (*efikasnost, poticaj, pouzdanje, pouzdanost, rezultat* i slično).

Tablica 1: Frekvencije dodijeljenih ključnih riječi u denotativnom (doslovnom) značenju (izvor: autor)¹⁰

Termin (denotativno značenje)	frekvencija (n)
bivanje, čovjek	8
kuća, dva	6
dan, dobronamjernost, dobrota, dobroćudnost, imanje	5
dolazak, duša, miš, novčić, ovan, pad, rađanje, stizanje, vođenje, škuda	4
djelovanje, dom, duljina, dužina, gladovanje, govorenje, hleb, hranjenje, htjenje, jarić, kamen, kozlič, kraj, kruh, kučina, mišljenje, muka, novac, nošenje, ovca, padanje, pamet, para, patnja, pravljenje, rad, radost, rođenje, ruka, san, tri, voda, zlo, ćud,	3

Tablica 2: Frekvencije dodijeljenih termina u konotativnom (prenesenom) značenju (izvor: autor)¹¹

Termin (konotativno značenje)	frekvencija (n)
ishod	12
oprez, pobjeda, postignuće, postizanje	9
uspjeh	8
korist, ponašanje, sigurnost	7
efikasnost, poticaj, pouzdanje, pouzdanost, rezultat, strpljenje	6
inicijativa, ljubav, odgovornost, poduzimanje, popustljivost, rad, savjesnost, snošljivost, svojta, tolerancija, uzvraćanje	5
akcija, aspiracija, cilj, djelovanje, dobrobit, izbjegavanje, izmjena, karakter, karakteristike, konflikt, konkurencija, mir, namjera, neprijateljstvo, održivost, prevencija, promjena, reciprocitet, roditelj, samodostatnost, svađa, svrha, utjecaj, vrijeme	4
domaćinstvo, harmonija, iskustvo, izgled, jednakost, kauzalnost, mudrost, napor, nepouzdanost, nepromišljenost, nerealnost, obitelj, odluka, opasnost, opstojnost, optimizam, osobitost, podrška, pokvarenost, posljedica, potpora, potvrda, pragmatičnost, praksa, problem, prolaznost, promišljenost, razboritost, realizacija, rizik, rutina, samostalnost, sličnost, sposobnost, sreća, sukob, suradnja, uzročnost, vanjština, vrijednost	3

5.2 Suvremene poslovice: tezaursi u denotativnom (doslovnom) i konotativnom (prenesenom) značenju

Što se tiče rezultata vezanih za drugi dio istraživanja, izrađeni tezaurus suvremenih poslovice u denotativnom (doslovnom) značenju sadrži 29 glavnih faseta i 380 podfaseta. Ukupno je evidentirao 409 deskriptora i 177 sinonima i kvazisinonima koji su označeni odnosom

¹⁰ U tablici su prikazane sve frekvencije veće od 2.

¹¹ Idem.

ekvivalencije i uputnicom UF s nedeskriptora na deskriptor. Budući da je tezaursus izrađen s jednom razinom faseta, 29 glavnih faseta predstavljaju i 29 nadređenih termina (BT¹²), dok je podređenih termina (NT) 380. Srodnih termina ima ukupno 31 par, odnosno 62 RT oznake.

U nastavku se donosi primjer nekoliko faseta (faseta *osjećaji* i faseta *hrana i prehrana*) tezaurusa u denotativnom značenju, dok se cijeli tezaursus denotativnih značenja nalazi u Prilogu 2.1. na Repozitoriju (Slika 15.):

OSJEĆAJI UF emocije	HRANA I PREHRANA
NT drago UF milo	NT glad UF gladovanje
NT ljubav UF voljenje	NT jedenje UF hranjenje UF prehranjivanje
RT Bog	NT juha UF čorba UF supa
RT strast	RT lonac
NT milost UF milosrđe	NT kruh UF hleb
NT muka UF patnja	RT želudac
NT samoća UF osama UF osamljenost UF usamljenost	NT luk
NT sramota UF sram	NT med
NT sreća UF ushit UF zadovoljstvo	NT pečenje
RT blagostanje	NT pogača UF pogačica
RT ugoda	NT sitost UF zasićenost
NT strah	
RT prijetnja	
NT veselje UF radovanje	

Slika 15: Fasete *osjećaji* i *hrana i prehrana* tezaurusa u denotativnom značenju (izvor: autor)

Izrađeni tezaursus suvremenih poslovice u konotativnom (prenesenom) značenju sadrži 23 glavne fasete i 244 podfasete, s ukupno 267 deskriptora i 216 sinonima i kvazisinonima (uputnica UF s nedeskriptora na deskriptor). Također je izrađena samo jedna razina faseta, stoga 23 glavne fasete predstavljaju 23 nadređena termina (BT), dok podređenih termina (NT) ima 244. Srodnih termina ima 27 parova, odnosno 54 RT oznake.

U nastavku se donosi primjer nekoliko faseta (faseta *rizik i posljedice*, faseta *komunikacija* i faseta *mudrost*) tezaurusa u konotativnom značenju, dok se cjeloviti tezaursus konotativnih značenja nalazi u Prilogu 3.1. na Repozitoriju (Slika 16.):

RIZIK I POSLJEDICE	KOMUNIKACIJA
NT izazov UF prepreka	NT govor
RT hrabrost	NT informacija
NT iznenađenje UF iznenadnost UF šok	NT odgovaranje UF odgovor
NT katastrofa UF havarija UF tragedija	NT pomoć UF asistencija UF podrška
RT nesreća	NT vjerodostojnost UF autentičnost
NT nepredvidljivost UF neizvjesnost	UF pouzdanost
NT posljedica UF ishod UF rezultat	
RT uzročnost	
NT prijetnja	
RT nesigurnost	MUDROST
RT strah	NT iskustvo UF praksa
NT sklonište UF zaklon	NT odgoj
RT zaštita	NT pouka UF lekcija
NT zamka UF klopka	NT učenje UF obrazovanje

Slika 16: Fasete *rizik i posljedice*, *komunikacija* i *mudrost* tezaurusa u konotativnom značenju (izvor: autor)

¹² Notacija za nadređene termine (BT) nije stavljena u tezaursus jer su glavne kategorije podebljane (engl. *bold*).

Naposljetku, nakon predmetne obrade poslovice i izrade tezaurusa suvremenih poslovice u denotativnom i konotativnom značenju, donosimo primjer njihove buduće funkcionalnosti na *Portal hrvatskih poslovice*. Tako će, primjerice, korisnik koji u tražilicu upiše termin *oprez* (jer želi dobiti sve poslovice koje govore, odnosno čija je tema oprez) biti upućen (UF) na to da pretraži termin *sigurnost* jer je on preferirani termin. Tada će mu se prikazati faseta *sigurnost* (Slika 16.):

SIGURNOST UF oprez
NT nesigurnost UF neizvjesnost
RT prijetnja
RT strah
NT opstojnost
RT prilagodba
NT povoljnost
NT zaštita UF prevencija
RT sklonište

Slika 16: Faseta *sigurnost* koja će korisniku biti prikazana u mrežnom sučelju nakon pretrage po terminu *oprez* i uputnici *sigurnost* (izvor: autor)

gdje će vidjeti kako su za termin *sigurnost* uži termini (NT) *nesigurnost*, *opstojnost*, *povoljnost* i *zaštita*. Uz to što i podređeni termini imaju uputnice s neusvojenih oblika (UF), neki od njih imaju i srodne termine (RT) koji se nalaze u drugim fasetama. Na taj način će moći proširiti svoje pretraživanje dodatnim terminima koji mu možda prije uvida u tezaurus ne bi pali na pamet.

Ukoliko korisnika, primjerice, budu zanimale sve poslovice koje u konotativnom (prenesenom) značenju govore o sigurnosti, odabirom tog termina prikazat će mu se sve poslovice (i njihovi varijantni oblici, ovdje navedeni unutar zagrada) koje su označene deskriptorom *sigurnost* (Slika 17.):

SIGURNOST UF oprez
> <i>Nije zlato sve što sja.</i> (Nije zlato sve što sija.; Nije zlato sve što blista.; Nije zlato sve što sjaji.)
> <i>Uzdaj se u se i u svoje kljuse.</i> (Uzdaj se u se i na se.; Uzdaj se u se i u svoje ljude.)
> <i>Bolje vrabac u ruci, nego golub na grani.</i> (Bolje vrabac u ruci, nego ptica na grani.; Bolje vrabac u ruci nego golub na krovu.; Bolje vrabac u ruci nego golub na ramenu.; Bolje vrabac na ruci nego vrabac na grani.; Bolje vrabac u ruci, nego dva u grmlju.; Bolje vrabac u ruci, nego lasta na grani.; Bolje vrabac u ruci, nego 2 na grani.; Bolje vrabac u ruci nego kos na grani.; Bolje vrabac u ruci nego na grani.; Bolje vrabac u ruci, već ptica na grani.)
> <i>Neće grom u koprive.</i>
> <i>Tko radi, ne boji se gladi.</i> (Tko radi, ne zna za glad.; Tko radi neće biti gladan.; Tko radi nije gladan.; Tko radi, ne gladije.; Tko radi, zlo ne misli.)
> <i>U radu je spas.</i>
> <i>Hvali more, drž se kraja.</i> (Hvali more, drž se kopna.)
> <i>Svugdje je lijepo, ali kod kuće je najbolje.</i> (Svugdje je lijepo, ali kod kuće je najljepše.; Svugdje je lijepo, ali doma je najljepše.; Svugdje je lijepo, ali kući je najljepše.; Svugdje je lijepo, doma je najljepše.; Svugdje je lijepo, doma najljepše.; Svugdje je lijepo, ali najljepše je doma.; Svugdje je lijepo, ali je kod kuće najljepše.; Svugdje je lijepo, kod kuće je najljepše.; Svugdje je lijepo, ali doma je doma.; Svugdje je lijepo, al je doma najljepše.; Svugdje je lijepo, a doma najljepše.; Svugdje je lijepo, doma je najbolje.; Svugdje je lijepo, a kući najljepše.; Svugdje je lijepo, ali je kući najljepše.; Svugdje je lijepo, a kod kuće najljepše.; Svugdje je lijepo, doma je nalipše.; Svugdje je lijepo, kući je najljepše.; Svugdje je lijepo, ali je najljepše kući.; Svugdje je lijepo, ali najljepše je kod kuće.; Svugdje je lijepo, ali nigdje kao kući.; Svugdje je lijepo, a kod nas najljepše.; Svugdje je lijepo, a kući je ljepše.; Svugdje je lijepo, samo je kod kuće najljepše.; Svugdje je lijepo, ali ne kao kod kuće.; Svugdje je lijepo, ali nigdje kao kod svoje kuće.; Svugdje je lijepo, ali kod kuće najljepše.; Svugdje je lijepo, ali doma najljepše.)

Slika 17: Prikaz poslovice i njihovih varijantnih oblika označenih deskriptorom *sigurnost* u mrežnom sučelju (izvor: autor)

Ovakav način pretraživanja omogućuje korisnicima da brzo i učinkovito pretražuju i pronađu predmetne/tematske skupove poslovice koje odgovaraju njihovoj informacijskoj potrebi, uključujući i njihove varijantne oblike.

6 Zaključna rasprava

Rezultati ovog istraživanja potvrđuju važnost teorijskih pretpostavki organizacije informacija, predmetne obrade i izrade tezaurusa te ih nadopunjuju konkretnom primjenom na korpusu suvremenih hrvatskih poslovice. Istraživanje se oslanja na temeljna načela organizacije informacija, pri čemu je predmetna obrada poslovice modificiranim Lancasterovim (1998) postupkom predmetnog označivanja pokazala kako i minimalne tekstualne jedinice, kao što su poslovice, mogu biti sustavno i višeslojno analizirane, što je u skladu s pristupima iz literature koji naglašavaju važnost konceptualne analize i rječničke kontrole.

Korištenje prilagođenog Lancasterovog (1998) modela predmetnog označivanja, uz konzultaciju rječnika, korpusnih baza, mrežnih jezikoslovnih portala i umjetne inteligencije kao sredstva dodatne provjere potvrdilo je važnost uporabe kontroliranih rječnika za predmetno označivanje, odnosno rječničke kontrole, u skladu s međunarodnim standardom Z39.19 (ANSI i NISO, 2010), čime je postignuta dosljednost i preciznost u dodjeli i organizaciji termina. Međutim, važno je naglasiti da cilj izrade tezaurusa poslovice nije postizanje terminološke preciznosti kakva je karakteristična za znanstvene tezauruse. Umjesto toga, tezaurs poslovice usmjeren je na grupiranje poslovice prema dominantnim temama/predmetima i značenjima kako bi korisnik mogao što lakše pronaći srodne poslovice. Stoga, iako je u ovome radu postignuta određena dosljednost i preciznost u dodjeli termina korištenjem kontroliranih rječnika, naglasak i dalje ostaje na interpretaciji kulturnog i jezičnog značenja te na sposobnosti termina da povezuju poslovice u zajedničke tematske cjeline, što je neophodno za razumijevanje apstraktne i kulturno specifične građe kao što su poslovice.

Primjena Shearerove (2004) metodologije izrade tezaurusa pri izradi dvostrukog tezaurusa ishodovala je strukturiranim i preglednim kontroliranim rječnicima u denotativnom (doslovnom) i konotativnom (prenesenom) značenju, koji će korisnicima *Portala hrvatskih poslovice* omogućiti pretraživanje prema različitim varijacijama apstrakcije i značenja, što je u skladu s teorijskim implikacijama koje navodi Svenonius (2000). Dodatnu vrijednost ovakvog tezaurusa čini upravo uspostavljanje odnosa srodnosti među deskriptorima koje opisuje Urbanija (2005), koji su od velikog značaja ne samo za predmetno označivanje, već i za samu obradu informacijskih zahtjeva korisnika. Takvi odnosi vode predmetnog stručnjaka i/ili korisnika kroz tezaurs upozoravajući ga na sve pojmove bliske traženom terminu i otvarajući mogućnost otkrivanja termina koje možda nije planirao koristiti, ali koji mogu biti relevantni za predmetnu obradu ili pretraživanje.

U izradi tezaurusa na području LIS-a posebno je važno prepoznati da pojedini termini, poput *kultura*, mogu imati višestruka značenja ovisno o kontekstu primjene. Za razliku od znanstvenih tezaurusa, gdje se, kako navodi Svenonius (2000), termini nastoje definirati što univerzalnije i kontekstualno neovisno, ovaj tezaurs namjerno uključuje kontekstualno ovisne termine kako bi bolje odgovarao stvarnim potrebama korisnika i specifičnostima građe. Na primjer, termin *kultura* može u svakodnevnom označavati *sveukupnost idejne, djelatne i materijalne organizacije načina života koja služi kao sredstvo prilagodbe okolini i osiguranja opstanka pojedinca i zajednice* (Institut za hrvatski jezik i jezikoslovlje, 2025a), dok će u biologiji

značiti *proces uzgoja stanica, tkiva ili mikroorganizama u kontroliranim laboratorijskim uvjetima, izvan njihovog prirodnog okoliša* (Biology Online Dictionary, 2021). Ovakav pristup omogućuje preciznije pretraživanje, ali i razumijevanje informacija, pri čemu ističe i razlike normativne kontrole vokabulara u humanističkim i društvenim znanostima, gdje je značenje često određeno širim društvenim i kulturnim kontekstom (Svenonius, 2000).

Poštivanjem jamstava predloška, uporabe i strukture pri izradi tezaurusa omogućeno je uključivanje relevantnih i strukturno nužnih termina, ali i onih svakodnevnih, korisnicima važnih, čime je u tezaurusima naglašen element praktične i svakodnevne upotrebljivosti te se potvrđuje važnost smjernica o nužnosti prilagodbe predmetnih jezika korisničkim potrebama i analiziranoj građi koje navodi Svenonius (2000).

Međutim, unatoč brojnim prednostima ovakvog paremiološkog tezaurusa kao znanstvenog, istraživačkog i heurističkog alata, treba istaknuti ograničenja pri njegovoj izradi. Prvo ograničenje leži u činjenici kako je prilikom odabira sinonima i kvazisinonima za termine u denotativnom i konotativnom značenju bilo moguće na metodološki opravdan način osloniti se samo na Šarić-Wittschenin Rječnik sinonima hrvatskoga jezika s obzirom na to da je u trenutku provođenja ovog istraživanja to bio jedini rječnik svoje vrste na hrvatskom govornom području (Opašić, 2010). Ovakvo ograničenje izvora sinonima i kvazisinonima može bitno utjecati na razinu raznolikosti i sveobuhvatnosti paremiološkog tezaurusa. Budući da je leksička raznolikost hrvatskog jezika bogata i često regionalno uvjetovana, oslanjanjem na jedan rječnik potencijalno sužavamo opseg izraza koji bi mogli biti relevantni za paremiološku analizu, odnosno ograničavamo mogućnost uočavanja nijansi u značenju i uporabi pojedinih termina, pogotovo u konotativnom značenju gdje su semantičke razlike često suptilne i kontekstualno ovisne. Slijedom navedenog, nije moguće uputiti da se buduća istraživanja provode s više leksikografskih izvora. Međutim, daljnji razvoj hrvatske leksikografije, posebice u vidu izrade novih i specijaliziranih rječnika sinonima, bio bi od iznimne važnosti za daljnja istraživanja i projekte ove vrste. Drugo ograničenje svakako je subjektivnost predmetnog označavanja, prije svega prilikom određivanja očemnosti. Iako je za potrebe istraživanja korištena standardizirana Lancasterova metodologija predmetnog označavanja, svaki je njezin korak neminovno obilježen autorovom subjektivnom interpretacijom značenja. U kontekstu ovog istraživanja, ovaj je postupak tim više subjektivan jer se provodila predmetna obrada poslovice, koje su kulturno specifična i kontekstualno ovisna građa. Zbog toga je interpretacija značenja poslovice zahtijevala korištenje kombinacije različitih korpusnih baza i umjetne inteligencije, pri čemu je svaki alat otvorio mogućnost novih, različitih tumačenja, osobito u slučajevima gdje su se u poslovicama nalazili višeznačni izrazi, što dodatno potvrđuje neizbježnost subjektivnosti pri analizi ovakve vrste građe.

S obzirom na to da se praktična dimenzija ovog rada ogleda u integraciji tezaurusa na Portal hrvatskih poslovice, koji je namijenjen istraživačima na području jezikoslovlja, ali i onima u informacijskim znanostima te u obrazovne svrhe na svim razinama obrazovanja, u obzir je trebalo uzimati i rječnike korisnika iz svih navedenih skupina te na tragu toga oblikovati termine kontroliranog rječnika – kako bi što veći broj korisnika mogao pronaći poslovice prema vlastitom rječniku.

Ovakav metodološki pristup predmetnoj obradi i izradi tezaurusa kakvoga su postavile Aleksa Varga i Feldvari (2022) uvelike doprinosi pedagoškoj i znanstvenoj, ali i općedruštvenoj popularizaciji hrvatske paremiološke baštine. Izrađeni dvostruki tezaurus predstavlja značajan

doprinos digitalizaciji i popularizaciji hrvatske paremiološke baštine, pritom omogućujući preciznije pretraživanje, bolje razumijevanje i širu dostupnost poslovice u digitalnom okruženju. Uz to, ovakav pristup obradi paremiološke građe nudi i implikacije za daljnja istraživanja i projekte na području informacijskih znanosti, kulturne baštine i jezikoslovlja, primjerice, predmetne obrade i izrade tezaurusa hrvatskih poslovice od 12. do 19. stoljeća.

Reference

- Aitchison, J., Gilchrist, A. i Bawden, D., 2000. *Thesaurus construction and use: a practical manual*. 4. izd. London: Aslib.
- Aleksa Varga, M. i Hrisztova-Gotthardt, H., 2019. Towards a Croatian paremiological minimum/optimum: a work in progress. U: Jukić, S., Macan, Ž., Visinko, K., Vodopija-Krstanović, I. i Zubčić, S., ur. *Frazeologija, učenje i poučavanje: zbornik radova s Međunarodne znanstvene konferencije održane od 19. do 21. travnja 2018. godine u Rijeci*. Rijeka: Sveučilište u Rijeci, Filozofski fakultet. Str. 11-23.
- Aleksa Varga, M. i Feldvari, K., 2022. Constructing the digital proverbial thesaurus: theoretical and methodological implications. U: Corpas Pastor, G. i Mitkov, R., ur. *Computational and Corpus-Based Phraseology: 4th International Conference, Europhras 2022: Malaga, Spain, 28-30 September, 2022: Proceedings*. Cham: Springer. Str. 1-15.
- Aleksa Varga, M., 2023. Inačice hrvatskih poslovice. U: Mikić Čolić, A. i Glušac, M., ur. *Standardni i nestandardni idiomi: zbornik radova s međunarodnoga znanstvenog skupa Hrvatskog društva za primijenjenu lingvistiku održanoga od 9. do 11. lipnja 2022. u Osijeku*. Zagreb: Hrvatsko društvo za primijenjenu lingvistiku. Str. 171-185.
- American National Standards Institute (ANSI) i National Information Standards Organization (NISO), 2010. *Guidelines for the construction, format, and management of monolingual controlled vocabularies*. (ANSI/NISO standard Z39.19-2005 (R2010)). Baltimore, MD: National Information Standards Organization. Dostupno na: <https://doi.org/10.3789/ansi.niso.z39.19-2005R2010> [25. 2. 2025.]
- Biology Online Dictionary, 2021. *BiologyOnline*. Dostupno na: <https://biologyonline.com/dictionary/> [10. 6. 2025.]
- Chen, B., Zhang, Z., Langrené, N. i Zhu, S., 2025. Unleashing the potential of prompt engineering for large language models. *Patterns* 6(6), 101260. Dostupno na: <https://doi.org/10.1016/j.patter.2025.101260> [1. 6. 2025.]
- Doyle, C. C., Mieder, W. i Shapiro, F. R. (ur.), 2012. *The Dictionary of modern proverbs*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Fairthorne, R., 1969. Content analysis, specification, and control. *Annual Review of Information Science and Technology*, 4, str. 73-109.
- Grzybek, P., Škara, D. and Heyken, Z. 1993. Der Weisheit der Gasse auf der Spur. – Eine empirische Pilotstudie zur Bekanntheit kroatischer Sprichwörter. *Zeitschrift für Balkanologie*, 29(2), str. 85–98.

Hrvatski jezični portal, n. d. *Hrvatski jezični portal*. Dostupno na: <https://hjp.znanje.hr/> [25. 2. 2025.]

Institut za hrvatski jezik i jezikoslovlje, 2025a. *Struna: Hrvatsko strukovno nazivlje*. Dostupno na: <http://struna.ihjj.hr/> [25. 2. 2025.]

Institut za hrvatski jezik i jezikoslovlje, 2025b. *Kolokacijska baza hrvatskoga jezika*. Dostupno na: <http://ihjj.hr/kolokacije/> [25. 2. 2025.]

International Organisation for Standardisation (ISO), 1985. *Methods for examining documents, determining their subjects, and selecting indexing terms* (ISO standard br. 5963:1985). Geneva: International Organization for Standardization.

International Organisation for Standardisation (ISO), 1986. *Guidelines for the establishment and development of monolingual thesauri*. 2. izd. (ISO standard br. 2788:1986). Geneva: International Organization for Standardization.

Kolbas, I., 2000. Načela izrade jezika za predmetno označivanje. *Suvremena lingvistika* 25(1-2), str. 153-167. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/22633> [25. 2. 2025.]

Kontekst.io, 2025. *Kontekst.io*. Dostupno na: <https://kontekst.io/hrvatski> [25. 2. 2025.]

Lancaster, F. W., 1998. *Indexing and abstracting in theory and practice*. Illinois: University of Illinois.

Langridge, D. W., 1989. *Subject analysis: principles and procedures*. London: Bowker-Saur.

Litovkina, A., 2005. *Magyar közmondástár*. Budapest: Tinta Kiadó.

Mieder, W., Kingsbury, S. A. i Harder, K. B. (ur.), 1996. *A dictionary of american proverbs*. New York, NY: Oxford University Press.

Nikolić-Hoyt, A., 1996. U potrazi za boljom riječi. *Suvremena lingvistika* 22(41/42), str. 483-488. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/file/38499> [25. 2. 2025.]

Olimovna, N. F. i Ibodullayevna, H. K., 2025. The role of denotation and connotation in communication. *Journal of Scientific Research, Modern Views and Innovations* 1(3), str. 210-211. Dostupno na: <https://spaceknowledge.com/index.php/JOISRMVI/article/view/943> [13. 6. 2025.]

Opašić, M., 2010. Hrabar, odvažan, izazovan... pothvat Ljiljane Šarić i Wiebke Wittschen. *Fluminensia* 22(2), str. 175-180. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/file/98039> [25. 2. 2025.]

Perplexity, 2025. *Perplexity*. Dostupno na: <https://www.perplexity.ai/> [25. 2. 2025.]

Portal hrvatskih poslovice, 2025. *Portal hrvatskih poslovice*. Dostupno na: <https://poslovice.ffos.hr/> [10. 6. 2025.]

Reitz, J.M., 1996. *Thesaurus*, Online dictionary for library and information science (ODLIS). Dostupno na: https://odlis.abc-clio.com/odlis_t.html [25. 2. 2025.]

Rowley, J. i Farrow, J., 2017. *Organizing knowledge: an introduction to managing access to information*. 3. izd. London: New York: Routledge.

Shearer, J. R., 2004. A practical exercise in building a thesaurus. U: Roe, S. K. i Thomas, A. R., ur. *The thesaurus: review, renaissance, and revision*. Binghamton: Haworth International Press.

Sketch Engine, 2025. *Sketch engine*. Dostupno na: <https://www.sketchengine.eu/> [25. 2. 2025.]

Stipanov, J., 1998. Hrvatski knjižnični sustav i predmetna obrada. U: Lasić-Lazić, J., Leščić, J. i Petric, J., ur. *Predmetna obradba – ishodišta i smjernice: zbornik radova*. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo. Str. 33-42.

Stojkova, S., 2007. *Balgarski poslovice i pogovorki*. Sofija: Izdatelstvo Kolibri.

Svenonius, E., 2009. *The intellectual foundation of information organization*. Cambridge, MA: MIT Press.

Šarić, Lj., i Wittschen, W., 2008. *Rječnik sinonima hrvatskoga jezika*. Zagreb: Naklada Jesenski i Turk.

Urbanija, J. 2005. *Metodologija izrade tezaurusa*. Zagreb: Naklada Nediljko Dominović.

Wander, K. F. W., 1867-1880. *Deutsches Sprichwörter-Lexikon: Ein Hausschatz für das deutsche Volk* (5 sv.). Leipzig: Brockhaus.