Rad mnoštva u baštinskim ustanovama

Jurković, Sanja

Master's thesis / Diplomski rad

2020

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, University of Zagreb, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:131:146754

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**

Filozofski fakultet
Sveučilišta u Zagrebu

Repository / Repozitorij:

ODRAZ - open repository of the University of Zagreb
Faculty of Humanities and Social Sciences

zir.nsk.hr

dabar
DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
FILOZOFSKI FAKULTET
ODSJEK ZA INFORMACIJSKE I KOMUNIKACIJSKE ZNANOSTI
Ak. god. 2019./2020.

Sanja Jurković

Rad mnoštva u baštinskim ustanovama

diplomski rad

Mentori: doc. dr. sc. Tomislav Ivanjko
prof. dr. sc. Hrvoje Stančić

Zagreb, svibanj 2020.

Izjava o akademskoj čestitosti

Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je ovaj rad rezultat mog vlastitog rada koji se temelji na istraživanjima te objavljenoj i citiranoj literaturi. Izjavljujem da nijedan dio rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz necitiranog rada, te da nijedan dio rada ne krši bilo čija autorska prava. Također izjavljujem da nijedan dio rada nije korišten za bilo koji drugi rad u bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili obrazovnoj ustanovi.

_____

(potpis)

Rad mnoštva u baštinskim ustanovama

Sažetak

Iako je rad mnoštva (engl. *crowdsourcing*) kao koncept već više od desetljeća korišten u svjetskom knjižničarstvu, u Hrvatskoj nije toliko zastupljen. Moguće je postaviti pitanje zašto je tome slučaj – jer interes za sudjelovanje u takvim projektima nije dovoljno velik, jer zaposlenici nisu dovoljno motivirani za planiranje i organizaciju ili pak jednostavno nema dovoljno resursa za provedbu takvih projekata. U ovom radu postavljena su upravo takva pitanja, a odgovori se traže ne samo među korisnicima već i zaposlenicima knjižnica i arhiva grada Zagreba. Iako nisu upoznati sa samim izrazom i njegovim značenjem, korisnici bi većim dijelom sudjelovali u projektima koje bi provela ustanova čije usluge već koriste ako za to nađu vremena, a uglavnom su se opredijelili za igre sa svrhom i ispravljanje i/ili transkripcija. Iz rezultata ovog istraživanja vidljivo je da zainteresiranost postoji i među organizatorima i među potencijalnim volonterima za upošljavanje mnoštva. Važno je pritom napomenuti da je potrebno dobro isplanirati projekt s temom i sadržajem koji bi korisnicima bio privlačan i s ciljanom skupinom koja je pokazala najveći interes za sudjelovanje u projektima i/ili radu baštinskih ustanova.

Ključne riječi: rad mnoštva, upošljavanje mnoštva, baštinske ustanove, knjižnice, arhivi, korisnici

Crowdsourcing in heritage institutions

Summary

Although crowdsourcing has been used in libraries and archives all over the world for more than a decade, it is not very popular in Croatia. Why is that the case? Is it because there's no interest of the public to participate in such projects, because the experts are not motivated to plan and carry out projects or don't have confidence in their beneficiaries to help, or are there not enough resources to implement such projects from scratch? In this thesis, answers to this question are acquired from users, but also from employees of libraries and archives in the city of Zagreb. Although unfamiliar with the term crowdsourcing and its meaning, users would mostly participate in projects if it would be implemented by the institution they are users of and if they find the time for it. They also generally opted for games with a purpose and projects with correction and/or transcription tasks. Results of this research show there is a certain interest amongst organizers as well as volunteers of crowdsourcing projects. For a project to be successful it needs to be well planned and organized, with subjects and activities that will attract potential volunteers. While planning the project one should keep in mind the available target audience.

Key words: crowdsourcing, heritage domain, libraries, archives, projects

Sadržaj

Uvod ... 1

1. Počeci rada mnoštva ... 3

2. Rad mnoštva danas ... 6

2.1. Projekti upošljavanja mnoštva ... 10

2.1.1. *InnoCentive* ... 10

2.1.2. *Amazon Mechanical Turk* ... 10

2.1.3. „Igre sa svrhom“ ... 11

2.2. Prednosti i izazovi projekata rada mnoštva ... 12

3. Rad mnoštva u knjižnicama i arhivima ... 16

3.1. Vrste projekata upošljavanja mnoštva (u baštinskim ustanovama) ... 19

3.1.1. Sudjelovanje korisnika ... 19

3.1.2. Aktivnosti projekata ... 20

3.1.3. Inicijative ... 20

4. Poznatiji projekti upošljavanja mnoštva u baštinskoj struci ... 24

4.1. *Australian Newspaper Digitisation Program* / *Trove* ... 24

4.2. *Flickr Commons* ... 26

4.3. *Smithsonian Digital Volunteers: Transcription Center* ... 26

4.4. *New York Public Library Labs* ... 27

4.5. *Metadata Games* ... 28

5. Još neki zanimljivi projekti ... 29

5.1. Transkribus ... 29

5.2. Hypothes.is ... 30

5.3. Digitalkoot ... 30

5.4. *FromThePage* ... 31

5.5. *Digitizing Immigrant Letters* ... 32

5.6. Hrvatski projekti ... 32

6. Savjeti i prijedlozi prilikom planiranja i provođenja projekata rada mnoštva 34
7. Kratki uvod u istraživanje 36
7.1. Knjižnice grada Zagreba 36
7.2. Knjižnica Filozofskog fakulteta 36
7.3. Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu 37
7.4. Hrvatski državni arhiv 38
7.5. Državni arhiv u Zagrebu 38
8. Istraživanje potencijala za pokretanje projekta rada mnoštva u baštinskim ustanovama grada Zagreba 40
8.1. Opis i cilj istraživanja 40
8.2. Istraživanje interesa korisnika za upošljavanje mnoštva 41
8.2.1. Cilj istraživanja i istraživačka pitanja 41
8.2.2. Metodologija, uzorak i tijek istraživanja 41
8.3. Istraživanje među djelatnicima knjižnica i arhiva 42
8.3.1. Cilj istraživanja i istraživačka pitanja 42
8.3.2. Metodologija, uzorak i tijek istraživanja 42
9. Rezultati 43
9.1. Rezultati anketiranja korisnika 43
9.2. Rezultati intervjua s djelatnicima ustanova 51
10. Rasprava 56
10.1. Analiza rezultata anketa 56
10.2. Analiza rezultata intervjua 57
Zaključak 61
Literatura 63
Popis slika, tablica i grafikona 68
Prilozi 69
Prilog 1. Anketni upitnik za korisnike knjižnice 69

Prilog 2. Anketni upitnik za korisnike arhiva 72

Prilog 3. Protokol za intervju 75

Uvod

Ovaj rad uvodi čitatelja u rad mnoštva (engl. *crowdsourcing*), počevši od njegove definicije, povijesti i razvoja, načina na koji funkcionira i što sve uključuje taj koncept kao i što je sve omogućio rad mnoštva danas. Primjerima iz povijesti prikazano je što rad mnoštva obuhvaća, ali i što ono podrazumijeva danas te se navode mogući načini njegove implementacije u rad knjižnica i arhiva. Pritom su argumentirani razlozi za implementaciju, uključujući prednosti takvog načina rada i uočeni nedostaci te se daju prijedlozi kojih bi se trebalo pridržavati prilikom planiranja projekata upošljavanja mnoštva u baštinskim ustanovama. Na koji način bi rad mnoštva mogao pridonijeti knjižnicama i arhivima prikazano je kroz primjere svjetskih projekata kao što su *Smithsonian Digital Volunteers: Transcription Center, Flickr Commons, Australian Newspaper Digitisation Program, Metadata Games* i drugi, istražujući na koji način funkcioniraju i koliko su uspješni njihovi rezultati.

Prednosti koje bi rad mnoštva donio implementacijom u rad baštinskih ustanova ovise o samom planu njegove provedbe. Kontrola kvalitete rada i njegovog rezultata svakako mora biti prisutna na način koji najbolje odgovara vrsti projekta jer se time osigurava ne samo uspješnost projekta već i razina kvalitete te uspješnosti. Ovim radom nastoje se naglasiti upravo prednosti koje upošljavanje mnoštva predstavlja za baštinske ustanove koje provode takve projekte. Osim što se dio posla prenosi sa zaposlenika na tzv. volontere i time smanjuje njihova opterećenost, postojeći se korisnici bolje upoznavaju s ustanovama, njihovim sadržajem i uslugama koje nude, a otvara se i mogućnost privlačenja potencijalnih novih korisnika i/ili članova ustanova.

Kakav potencijal pokazuje implementacija rada mnoštva u baštinskim ustanovama Hrvatske pregledat će se iz perspektive korisnika i djelatnika knjižnica i arhiva. Stoga je empirijski dio podijeljen u dva dijela – istraživanje među korisnicima i među djelatnicima knjižnica i arhiva grada Zagreba. Za korisnike su smišljene ankete na temelju kojih je dobivena zainteresiranost za sudjelovanje u radu, ali i projektima baštinskih ustanova, a intervjuiranjem djelatnika knjižnica i arhiva istraživao se njihov interes, poznavanje s izrazom i općenito mišljenje o implementaciji rada mnoštva u baštinske ustanove. Ispitana je razina trenutnog sudjelovanja korisnika, učestalost korištenja i zadovoljstvo uslugama ustanova, upoznatost korisnika sa samim izrazom rada mnoštva i postojećim projektima baštinskih ustanova. Na kraju istražen je i interes korisnika za sudjelovanje u takvim i sličnim projektima svoje ustanove, način

motivacije koja bi ih potaknula na doprinos kao i vrsta aktivnosti koja bi ih najviše privukla. U razgovorima s djelatnicima knjižnica i arhiva ispitana je njihova učestalost komunikacije s korisnicima kao i poznavanje korisničkih potreba, želja i motivacija, njihova upoznatost s izrazom i definicijom rada mnoštva, i mogućim načinima njegova implementiranja u rad baštinskih ustanova. Istraživan je i interes za planiranje i provođenje projekta upošljavanja mnoštva u vlastitoj ustanovi/odjelu/odsjeku, te za kraj opće mišljenje o samom konceptu, ali i njegovoj implementaciji u baštinske ustanove.

1. Počeci rada mnoštva

Posljednje desetljeće dvadesetog stoljeća označeno je velikim razvojem informacijskih tehnologija, a sama pojava World Wide Web-a dovodi do većih promjena u načinima na koje ljudi pronalaze i koriste informacije. Zbog raširenosti interneta informacije postaju globalno dostupne u bilo koje doba, ali se uskoro, pojavom koncepta Web 2.0, mijenja i način njihove organizacije čime je korisnicima omogućeno aktivno sudjelovanje u stvaranju mrežnih sadržaja te na taj način stvaranje zajednice na mreži.

Aktivno sudjelovanje i kreiranje sadržaja na internetu ubrzo je korisnike potaknulo na zajedničko prikupljanje informacija i drugih potrebnih sredstava na mreži od strane različitih ljudi diljem svijeta. Tako se javlja koncept poznat kao rad mnoštva (engl. *crowdsourcing*), koji je populariziran upravo putem interneta. Iako je tek 2006. uvršten u Merriam-Webster rječnik, takva praksa postoji puno duže. Sami koncept baziran je na teoriji „mudrosti mnoštva" čija je glavna ideja da se zajedničkom radnom snagom veće skupine ljudi može dobiti iznenađujuće precizan uvid u pitanja određenih sadržaja. Sama ideja proizašla je iz eksperimenta britanskog znanstvenika koji je 1907. godine zatražio od 700 ljudi da pogađaju težinu jednog vola. Iako nitko nije dao točan odgovor, prosjek svih nagađanja dao je gotovo preciznu težinu vola.[1]

Međutim, rad mnoštva kao aktivnost postojala je i prije nego je osmišljen njen naziv, štoviše, i prije samog interneta koji je zapravo samo olakšao i ubrzao njegov proces te ga raširio diljem svijeta. Prvi poznati projekt upošljavanja mnoštva javlja se već u 18-om stoljeću. U doba kada je bilo teško, a vrlo važno, precizno upravljati brodovima, posebno na dugačkim prekooceanskim putovanjima, problem je predstavljalo mjerenje geografske dužine.[2] Stoga je Britanska vlada 1714. objavila natječaj s nagradom od 20.000 funti za onoga tko osmisli pouzdanu metodu izračuna geografske dužine na kojoj se brod nalazi na moru. Nagrada za rješenje pitanja geografske dužine pripala je samoukom uraru koji je izračunao dužinu pomoću preciznih satova. Veliki dio prvih poznatih projekata rada mnoštva bili su u obliku natječaja u kojima se rješenje ne traži od stručnjaka već od mnoštva.[3] Možda najpoznatiji primjer rezultata rada mnoštva prije pojave interneta upravo je *Oxford English Dictionary* čiji su urednici 1884.

[1] What is crowdsourcing? / The balance careers. URL: https://www.thebalancecareers.com/what-is-crowdsourcing-3542321 (4.7.2019.).
[2] 9 examples of crowdsourcing, before 'crowdsourcing' existed / memeburn.com. URL: https://memeburn.com/2011/09/9-examples-of-crowdsourcing-before-%E2%80%98crowdsourcing%E2%80%99-existed/ (4.7.2019.).
[3] Crowdsourcing from its beginnings to the present / clickworker.com. URL: https://www.clickworker.com/2018/04/04/evolution-of-crowdsourcing/ (4.7.2019.).

godine objavili otvoreni poziv čitateljima tražeći od njih da smisle primjer ili citat za što više riječi rječnika, posebno onih rijetko korištenih i neobičnih riječi.[4] Poziv je dao vrlo pozitivne rezultate i to je bio prvi zadatak riješen od strane publike.[5] Još jedan od sličnih povijesnih projekata jest natječaj za dizajn loga *Planters Peanuts*-a koji je na kraju osmislio 14-ogodišnjak što upravo i dokazuje glavnu misao rada mnoštva – „nikad se ne zna gdje se skriva dobra ideja".[6]

Sve to svodi se na tzv. građansku znanost (engl. *citizen science*) koja navodi da građanstvo posjeduje vrijeme i sklonost prema radu, bilježe informacije o okolnom svijetu i skupljaju ih na jednom mjestu kao dio jednog organiziranog procesa. Međutim, većina ranijih projekata rada mnoštva bila je ograničena nemogućnosti dolaženja do veće publike i drugim poteškoćama u učinkovitoj suradnji među sudionicima što je rezultiralo samo dijelom znanja lokalnog mnoštva, bez korištenja većine raspršenog kontekstualnog znanja. To su promijenila brojna tehnološka dostignuća posljednjih dvadesetak godina kao što je nagla pojava društvenih mreža (Facebook, Twitter, YouTube).[7] Web 2.0 takve je karakteristike procesa prikupljanja iz mnoštva samo još više učinio vidljivima i pospješio njegove rezultate.

Pojavom Weba 2.0 nije se promijenio samo način komuniciranja i kretanja informacija već su se u potpunosti preoblikovali međuljudski odnosi te kolektivno ljudsko ponašanje.[8] Shirky navodi: "društveni mediji više nisu alternativa stvarnom životu već su postali njegov dio"[9], primjerice kao alat za organiziranje događaja. Kako su se prepreke udaljenosti smanjivale, ljudski instinkt za dijeljenjem se pokazao jačim što je rezultiralo današnjom „hiperpovezanosti".[10] Na koji način su nove suradničke tehnologije doprinijele učinkovitosti i širenju rada mnoštva najbolje se može opisati na primjerima oksfordskog rječnika i Wikipedije. Na prvom su radile tisuće volontera u rasponu od 70 godina, dok Wikipedija postoji već 17

[4] The evolution of crowdsourcing: an old idea whose time has come / 99designs.com. URL: https://99designs.com/blog/crowdsourcing/evolution-crowdsourcing/ (4.7.2019.).
[5] Crowdsourcing from its beginnings to the present / clickworker.com. URL: https://www.clickworker.com/2018/04/04/evolution-of-crowdsourcing/ (4.7.2019.).
[6] The evolution of crowdsourcing: an old idea whose time has come / 99designs.com. URL: https://99designs.com/blog/crowdsourcing/evolution-crowdsourcing/ (4.7.2019.).
[7] Ivanjko, T., Zlodi, G., Pervan, D. Mnogo ruku čini posao lakšim – konceptualni okvir primjene rada mnoštva u baštinskim ustanovama. // Muzeologija. 56, (2019), str. 177-198.
[8] Brabham, D. C. Crowdsourcing. Massachusetts : The MIT Press, 2013. Str. xv.
[9] Oomen, J.; Aroyo, L. Crowdsourcing in the cultural heritage domain : opportunities and challenges. // C&T '11 Proceedings of the 5th International Conference on Communities and Technologies, 29 June – 2 July 2011. URL: http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.464.6933&rep=rep1&type=pdf (6.3.2020.).
[10] Zastrow, J. The digital archivist : Crowdsourcing Cultural Heritage: 'Citizen Archivists' for the Future. // Computers in Libraries, 34, 8(2014), str. 21-23. URL: http://www.infotoday.com/cilmag/oct14/zastrow--crowdsourcing-cultural-heritage.shtml (26.2.2019.).

godina i konstantno se poboljšava zahvaljujući doprinosima stotina tisuća volontera. Osim što su se metapodaci s listova papira premjestili u mrežno okruženje, postupak je sličan, samo brži i učinkovitiji, a potiče se i držanje pravila citiranja i objektivnosti te neprekidno poboljšavanje ili ispravljanje. Na taj način, olakšan je proces eksternalizacije, odnosno organizacijama je omogućeno naglo povećanje radne okoline i baze radnika samim uključivanjem Interneta u rješavanje problema s kojim su suočeni.[11] S te strane, ideja da se jedna masa čovječanstva može ujediniti u jaku organizaciju koja (raspodjelom velikog zadatka na njegove manje dijelove) može riješiti vrlo zamoran i težak zadatak u kraće vrijeme i s boljom preciznošću zapravo je fascinantna.[12]

[11] Ivanjko, T., Zlodi, G., Pervan, D. Mnogo ruku čini posao lakšim – konceptualni okvir primjene rada mnoštva u baštinskim ustanovama. // Muzeologija. 56, (2019), str. 177-198.
[12] Howe, J. Crowdsourcing : how the power of the crowd is driving the future of business. London : Random House Business Books, 2009. Str. 11-13.

2. Rad mnoštva danas

Sam izraz rad mnoštva populariziran je tek objavom eseja „The Rise of Crowdsourcing“ Jeffa Howea u kojem navodi samo neke od prvih takvih mrežnih projekata diljem svijeta. Primjerice, Wikipedija je samo jedan od primjera koji pokazuje da se rad mnoštva može koristiti za stvaranje široke i opsežne enciklopedije kojoj doprinose milijuni korisnika različitim informacijama.[13] Na isti način, tvrtke poput eBaya i MySpacea ne bi postojale bez doprinosa njihovih korisnika.[14]

Prvi projekti rada mnoštva bili su upravo oni koje Howe navodi u svom eseju – *Threadless, InnoCentive, Amazon's Mechanical Turk,* i *iStockphoto*. Mnogi navode *Threadless* kao prvi i najpopularniji projekt koji je bazirao svoj rad na nabavi iz mnoštva, odnosno prvi projekt rada mnoštva na internetu. *Threadless* je trgovina odjećom koja prodaje obične majice s jednom neobičnom izmjenom – koriste dizajne koje osmisle korisnici web stranice koristeći programe uređivanja kao što su Photoshop ili Illustrator. Ostatak publike ocjenjuje dizajn na ljestvici od 1 do 5 te se svaki tjedan proglasi pobjednik čiji se dizajn onda otiskuje na majice koje se prodaju istoj toj publici koja ih je proglasila najboljim. Pobjednik dobiva novčanu nagradu, a tvrtka nema rizika od premale potražnje za proizvodom jer je potražnja osigurana prije same proizvodnje.[15] S druge strane, *iStockphoto* platforma bazira se na radu amaterskih fotografa kojima to ne predstavlja jedini izvor sredstava za uzdržavanje, već dodatnu zaradu, a pokazalo se da su sudionici zapravo najčešće strukom iz potpuno različitih područja.[16] Iako su najpopularniji i najčešći projekti rada mnoštva oni s (grafičkim) dizajnima, postoje mnogi kojima to nije glavni fokus. Primjerice, stranica *InnoCentive* omogućuje tvrtkama objavljivanje znanstvenih istraživanja i izazova na koje onda članovi te online zajednice mogu ponuditi rješenja, a *Amazon's Mechanical Turk* daje organizacijama mogućnost raspodjele zadataka jezičnih prijevoda, ispune anketnih upitnika, prikupljanja informacija i slične manje zadatke koje ljudi pouzdano obavljaju bolje od računala.[17]

[13] A big deal in Web.2.0 – Crowdsourcing / iBlog. 2010. URL: http://blog.nus.edu.sg/iblog/2010/09/12/a-big-deal-in-web-2-0%E2%80%94crowdsourcing/ (5.7.2019.).
[14] Howe, J. The Rise of Crowdsourcing. // Wired, 14, 6(2006). URL: https://www.wired.com/2006/06/crowds/ (11.3.2019.).
[15] Brabham, D. C. Crowdsourcing. Massachusetts : The MIT Press, 2013. Str. xix-xxi
[16] Howe, J. The Rise of Crowdsourcing. // Wired, 14, 6(2006). URL: https://www.wired.com/2006/06/crowds/ (11.3.2019.).
[17] Brabham, D. C. Crowdsourcing. Massachusetts : The MIT Press, 2013. Str. xix-xxi

Rad mnoštva zapravo je novi način poslovanja s raspodjelom zadataka zajednici na mreži putem Web 2.0 platformi. Iz toga se može zaključiti da bi je svako dijeljenje bilokakve informacije na internetu način upošljavanja mnoštva, bilo to pisanje bloga, dijeljenje video/audio sadržaja ili objava statusa na društvenoj mreži.[18] Međutim, označivanje sadržaja i objavljivanje osobnih sadržaja na društvenim mrežama nema zajedničku svrhu i ne pridonosi nekom zajedničkom cilju, dok upošljavanje mase podrazumijeva takvu međusobnu interakciju, ali i dublju angažiranost korisnika koji ulažu svoj trud, vrijeme i znanje u stvaranje novih rješenja. Isto tako, rad mnoštva ne možemo usporediti niti s programima otvorenog koda. Iako su oni besplatni i njihov kod je javno dostupan, te uglavnom nisu rezultat rada jedne osobe ili nekog tima, već cijele zajednice u kojoj se svako može uključiti, bilo donacijama ili radom, njihova svrha je da svatko može preuzeti kod i prilagoditi ga svojim potrebama bez dijeljenja te prilagodbe s drugima.

Rad mnoštva kombinacija je inovativnih i kreativnih strategija menadžmenta s tradicionalnim, bazirana na upotrebi kolektivne inteligencije korisnika interneta te usmjerena na ostvarivanje određenog cilja.[19] Howe je takve projekte nazvao „raspodijeljenim radnim mrežama koje koriste internet za iskorištavanje slobodne snage milijuna ljudskih mozgova“[20]. Na taj način, prikazao je sami potencijal angažmana zajednice te njihovih talenata, znanja i vještina za rješavanje problema i optimiziranje poslovnih troškova. Dakle, za razliku od tradicionalnog menadžmenta u kojem su zadaci raspodijeljeni zaposlenicima unutar organizacije, upošljavanje mnoštva širi publiku i raspodjeljuje zadatke raznolikoj skupini ljudi u mrežnoj zajednici u obliku otvorenog poziva. Sve češće se te zajednice sastoje od amatera i entuzijasta što rezultira većim brojem raznolikih rješenja između kojih je onda moguće birati najbolje. Vlasnika izabranog rješenja se onda nagrađuje najčešće financijski ili na koji drugi način.[21]

Merriam-Webster rječnik rad mnoštva definira kao praksu korištenja velike grupe ljudi za obavljanje usluga ili stvaranje ideja ili sadržaja, s naglaskom na online zajednicu umjesto tradicionalnih zaposlenika i/ili dobavljača.[22] Takva praksa angažiranja „gomile“ za neki

[18] A big deal in Web.2.0 – Crowdsourcing / iBlog. 2010. URL: http://blog.nus.edu.sg/iblog/2010/09/12/a-big-deal-in-web-2-0%E2%80%94crowdsourcing/ (5.7.2019.).
[19] Kowalska, M. Crowdsourcing in Libraries. (2012) URL: https://core.ac.uk/download/pdf/11890590.pdf (19.3.2019.).
[20] Howe, J. The Rise of Crowdsourcing. // Wired, 14, 6(2006). URL: https://www.wired.com/2006/06/crowds/ (11.3.2019.).
[21] Kowalska, M. Crowdsourcing in Libraries. (2012) URL: https://core.ac.uk/download/pdf/11890590.pdf (19.3.2019.).
[22] What is crowdsourcing? / The balance careers. URL: https://www.thebalancecareers.com/what-is-crowdsourcing-3542321 (4.7.2019.).

zajednički cilj najčešće je u svrhu stvaranja inovacija, rješavanja problema ili samo radi povećanja učinkovitosti, a pokreću ju upravo nove tehnologije, društvene mreže i Web 2.0. Pomoću sve veće povezanosti, pojedincima je postalo lakše pridonositi, bilo idejama, svojim vremenom, vještinama ili novčanim sredstvima.[23] Karakteristike interneta koje su najviše pridonijele rasprostranjenosti implementiranja rada mnoštva i uspješnosti takvih projekata su njegova brzina, doseg, vremenska fleksibilnost, anonimnost, interaktivnost, mala ograničenost, posebno geografska, te mogućnost (pre)nošenja svih vrsta sadržaja.[24] Pojavom takvog načina prikupljanja informacija i sredstava, organizacijama je omogućen pristup novim idejama i rješenjima uz veći angažman korisnika, optimizacija zadataka, pa i potencijalno smanjenje troškova.[25]

Brabham iz više definicija rada mnoštva različitih autora izvodi njihove zajedničke karakteristike: organizacija sa zadatkom koji je potrebno riješiti, zajednica (gomila) koja je voljna odvojiti svoje slobodno vrijeme za rješavanje zadatka; mjesto na internetu gdje je moguće odvijanje komunikacije između organizacije i zajednice te zajednička korist za organizaciju, ali i za zajednicu.[26] Prema tome, definira sami izraz kao rasprostranjen način rješavanja problema i/ili zadataka i model proizvodnje koji koristi kolektivno znanje online zajednice za postizanje određenih ciljeva organizacije.[27]

Kako se vidi iz svega navedenog, zbog brojnih pokušaja da se shvati rad mnoštva dolazi do njegovih različitih interpretacija što ono obuhvaća, a što ne. Danas se rad mnoštva obično jednostavnije smatra korištenjem skupine ljudi u donošenju odluka, inovacija i rješenja problema. U odgovarajućim uvjetima, te skupine ljudi mogu nadmašiti pojedinačne stručnjake i dati nove uvide u unutarnje probleme, a geografski raspršeni ljudi mogu zajedničkim trudom proizvesti rješenja i dizajne koji su prihvatljivi većini. Osim velike količine različitih definicija javlja se i problem njegova hrvatskog prijevoda. Kratkim pregledom naziva projekata i radova ove tematike, pojavljuju se sljedeći prijedlozi prijevoda riječi *crowdsourcing*: nabava iz mnoštva, rad mnoštva i masovna podrška. Na prijevodu se radilo odvajanjem dijelova riječi koje daju svoje značenje, odnosno *crowd* (mnoštvo, masa, gomila) i *source* ili *sourcing* (izvor, podrijetlo), što bi u doslovnom prijevodu dalo „rezultat nečega čemu je izvor mnoštvo“. Iako

[23] What is crowdsourcing? / Crowdsourcing Week. URL: https://crowdsourcingweek.com/what-is-crowdsourcing/ (4.7.2019.).
[24] Brabham, D. C. Crowdsourcing. Massachusetts : The MIT Press, 2013. Str. 11-12.
[25] What is crowdsourcing? / Crowdsourcing Week. URL: https://crowdsourcingweek.com/what-is-crowdsourcing/ (4.7.2019.).
[26] Brabham, D. C. Crowdsourcing. Massachusetts : The MIT Press, 2013. Str. 3.
[27] Ibidem. Str. XIX.

je nabava iz mnoštva najsličnija doslovnom prijevodu izraza, u obzir treba uzeti i njegovo značenje („postupak dobivanja potrebnih usluga, ideja ili podataka od neodređene skupine ljudi“). Zato se mnogi autori zalažu za korištenje imenice mnoštvo kao baze i dodavanje riječi rad za označavanje samog procesa.[28] Tako se i u ovom radu predlaže korištenje termina rad mnoštva ili upošljavanje mnoštva.

Korisnicima se daje mogućnost sudjelovanja u projektima, a njihova motivacija ne proizlazi samo iz potencijalnih novčanih nagrada koje organizacije nude za rješenje zadatka.[29] Motivacija korisnika za sudjelovanje u tim projektima može biti intrinzična ili ekstrinzična. Intrinzična motivacija naglašava ispunjenje nekih unutarnjih zadovoljstva, dok ekstrinzična obuhvaća aktivnosti koje predstavljaju instrument za postizanje određenih ciljeva ili radi primanja neke naknade ili nagrade.[30] Ekstrinzična motivacija najčešće je neka financijska vrijednost te se zato i mnoge takve platforme baziraju upravo na novčanim nagradama.[31] Međutim, u slučaju kada samo najbolje rješenje dobiva neku novčanu naknadu za uloženi trud, postavlja se pitanje što je s ostalim volonterima koji su uložili jednaku ili veću količinu truda i vremena u svoja rješenja koja nisu odabrana te stoga niti nagrađena. Čak i kada je svačiji rad nagrađen, najčešće je onda riječ o preniskim iznosima zbog kojih dolazi do pada motivacije mnoštva.[32] Iz toga proizlazi pitanje na koji način onda motivirati korisnike, a odgovor leži u istraživanju postojećih, uspješnih te zato popularnijih, sličnih projekata.

[28] Ivanjko, T., Zlodi, G., Pervan, D. Mnogo ruku čini posao lakšim – konceptualni okvir primjene rada mnoštva u baštinskim ustanovama. // Muzeologija. 56, (2019), str. 177-198.
[29] Brabham, D. C. Crowdsourcing. Massachusetts : The MIT Press, 2013. Str. XIX.
[30] Alam, S. L. i Campbell, J. Crowdsourcing Motivations in a not-for-profit GLAM context: The Australian newspapers digitisation program. // 23rd Australasian Conference on Information Systems, 3-5 Dec 2012. https://dro.deakin.edu.au/eserv/DU:30049107/alam-crowdsourcingmotivations-2012.pdf (4.7.2019.).
[31] Oomen, J.; Aroyo, L. Crowdsourcing in the cultural heritage domain : opportunities and challenges. // C&T '11 Proceedings of the 5th International Conference on Communities and Technologies, 29 June – 2 July 2011. URL: http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.464.6933&rep=rep1&type=pdf (6.3.2020.).
[32] The other side of crowdsourcing: disadvantages, costs and complications. / My crowdsourcing blog. URL: http://www.crowdsourcing-blog.org/la-otra-cara-del-crowdsourcing-desventajas-gastos-y-complicaciones/?lang=en (4.7.2019.).

2.1. Projekti upošljavanja mnoštva

Među najpoznatijim projektima koji koriste rad mnoštva su *Innocentive* i *Amazon's Mechanical Turk*, a još jedan način upošljavanja mnoštva koji se pokazao uspješnijim su igre sa svrhom koje su zadnjih godine i sve popularnije.

2.1.1. *InnoCentive*

Sama ideja za *InnoCentive* stranicu nastala je 1998. godine tijekom jednog sastanka iznošenja ideja (engl. *brainstorming*) o korištenju interneta u poslovanju. Osnivači *InnoCentive* programa došli su na ideju pretrage ljudskog znanja kao što pretražujemo informacije na internetu te su upravo to htjeli i omogućiti. *InnoCentive* je pokrenut 2001. godine, te još i danas omogućuje organizacijama svih područja da „pretraži kolektivno znanje publike“ u potrazi za rješenjem nekog problema.

Ideja *InnoCentive* projekta bila je da se potencijalne ideje i različiti uvidi kriju u gomili, ali se ne mogu iščitati iz životopisa, prijava za posao i zamolbi. Pomoću *InnoCentive* platforme povezani su oni koji traže neke nove ideje, rješenja, uvide i oni koji svojim znanjem i vještinama mogu doprinijeti. Na temelju rada ove platforme uočili su da se najbolja rješenja najčešće pronalaze upravo izvan organizacije te da je za uspjeh u pronalaženju željenog rješenja bitna raznolikost novih perspektiva i pravilno postavljanje pitanja.[33]

2.1.2. *Amazon Mechanical Turk*

Amazon Mechanical Turk (ili *MTurk*) tržište je radom mnoštva koje olakšava pojedincima i organizacijama potražnju za radnom snagom koja može obavljati potrebne procese i zadatke na daljinu. Na taj način pomaže tvrtkama maksimalno iskoristiti kolektivno znanje, vještine i perspektive svjetske radne snage u svrhu pojednostavljenja poslovnih procesa, prikupljanja i analize podataka te bržeg razvoja strojnog učenja. Tradicionalno su se isti procesi i zadaci zadavali privremenoj radnoj snazi što je danas zamijenio rad mnoštva zbog svoje brzine i učinkovitosti.[34] Na platformi je 2011. bilo aktivno preko milijun korisnika iz više od 190

[33] Our story / InnoCentive. URL; https://www.innocentive.com/about-us/ (8.7.2019.).
[34] Amazon Mechanical Turk. URL: https://www.mturk.com/ (8.7.2019.).

zemalja cijelog svijeta, a zadaci su bili vrlo raznoliki, od kreiranja prijevoda i kategorizacije web stranica pa sve do brojanja riječi izgovorenih na zvučnim snimkama.[35]

2.1.3. „Igre sa svrhom“

Korisnicima najprivlačniji aspekt projekata s radom mnoštva je zabava te su zato sve češće u upotrebi „igre sa svrhom“. To su igre koje zahtijevaju veću kognitivnu aktivnost za rješavanje problema, a pomoću kojih korisnici sudjeluju u radu ustanove čija je igra.[36] Igre sa svrhom koriste se za aktivnosti koje računalo još nije svladalo unatoč tehnološkom razvoju. Ideja je da korisnici uživaju igrajući, a da pritom pružaju podatke koji se mogu iskoristiti za razvoj računala ili u neku drugu svrhu. Na taj način može se iskoristiti kolektivno znanje sudionika za poboljšanje rada računala pri identificiranju slika, prevođenju mrežnih stranica, razvoju općenitog znanja računala i drugo. Primjerice, računala ne mogu identificirati auto ili mačku na fotografiji zbog čega je pretraživanje fotografija otežano. Puko označivanje gomila slika korisnicima nije privlačno pa mnogi ne bi dobrovoljno sudjelovali u obavljanju tog zadatka. Vodeći se tom mišlju nastala je *The ESP Game*. Cilj igre je pogoditi riječ koja označava danu sliku koju je pogodio i suparnik kojemu je dodijeljena ista slika. Svakom pogođenom riječi dobivaju se bodovi i prelazi se na sljedeću sliku. Na taj način slikama se pridaju deskriptori pomoću kojih računalo može bolje razlikovati fotografije. Igra se pokazala uspješnom – prikupljena je velika količina oznaka koje su gotovo jednako precizne kao stručne oznake. Ni u ovom slučaju motivacija sudionika nije uvijek poznata, ali zapažene su neke od glavnih motivatora igara sa svrhom kao što su nasumičnost, nepredvidljivost, bodovanje, konkurentnost igre i rangiranje sudionika.[37] Osim motivacije, glavni izazov pri stvaranju igara sa svrhom jest smišljanje igre kojom će se prikupiti nepristrani podaci koji će biti korisni za daljnju upotrebu.[38] Na tu temu, pokrenuta je i stranica koja okuplja više zanimljivih igara sa svrhom naziva „Games with Purpose“. Cilj stranice je predstaviti mnoštvu igre koje uspješno

[35] Oomen, J.; Aroyo, L. Crowdsourcing in the cultural heritage domain : opportunities and challenges. // C&T '11 Proceedings of the 5th International Conference on Communities and Technologies, 29 June – 2 July 2011. URL: http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.464.6933&rep=rep1&type=pdf (6.3.2020.).
[36] von Ahn, L. Games with a purpose. // Computer 39, 6(2006). Str. 92-94. URL: https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=1642623 (5.7.2019.).
[37] Sohn, E. Games with a Purpose. / Science News for Students, 2017. URL: https://www.sciencenewsforstudents.org/article/games-purpose (5.7.2019.).
[38] Rafelsberger, W. i Scharl, A. Games with a Purpose for Social Networking Platforms. // HT '09 Proceedings of the 20th ACM conference on Hypertext and hypermedia, June 29 - July 01, 2009. Str. 193-198. URL: https://dl.acm.org/doi/10.1145/1557914.1557948 (8.7.2019.).

kombiniraju zabavu, kvalitetu i svrhu, a daju publici i mogućnost prijave igara koje pokazuju potencijal, a koje nisu na njihovom popisu.[39]

2.2. Prednosti i izazovi projekata rada mnoštva

Mnoge su prednosti korištenja rada mnoštva u poslovnom procesu, među kojima su najveće: brzina, niski troškovi, reprezentativnost rezultata te zemljopisna i demografska neograničenost. Postoje i mnoge druge, a podijeljene su u dvije skupine: prednosti na temelju procesa i one na temelju rezultata. One temeljene na samom procesu upošljavanja mnoštva jesu:

- jeftina je alternativa tradicionalnom istraživanju,
- veći je broj potencijalnih sudionika,
- može podići svijest javnosti o temi projekta,
- nadilazi sve granice, posebno one fizičke,
- demokratski je nastrojeno,
- može otkriti neotkrivenu i/ili neiskorištenu stručnost,
- i druge teško mjerljive prednosti kao što je entuzijastičnost korisnika.

Prednosti temeljene na rezultatima projekta su:

- povećana preciznost rezultata u usporedbi sa strojno obavljenim zadacima,
- povećava brzinu napredovanja u istraživanjima,
- nova otkrića, ideje,
- dolazi se do podataka koji su prije bili nedostižni ili se obavljaju zadaci koje na druge načine nije moguće dovršiti,
- točnost rezultata pokazala se jednakom ili točnijom u usporedbi s tradicionalnim načinom,
- rezultati mogu unaprijediti neke aspekte života korisnika.[40]

Međutim, unatoč svim prednostima, nabava iz mnoštva sa sobom nosi mnoge izazove i nedostatke. Najprije je tu problem kontrole nad tzv. volonterima, odnosno kontrole nad kvalitetom njihova rada i rezultata tog rada.[41] Zato su dva najveća izazova pri implementiranju rada mnoštva u rad kulturnih ustanova prikupljanje i zadržavanje obrazovanih ili dobro

[39] Games with what? / Games with Purpose. URL: http://gameswithpurpose.org/about/ (8.7.2019.).
[40] Wazny, K. "Crowdsourcing" ten years in: A review // Journal of Global Health. 7, 2(2017). URL: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5735781/ (4.7.2019.).
[41] Zastrow, J. The digital archivist : Crowdsourcing Cultural Heritage: 'Citizen Archivists' for the Future. // Computers in Libraries, 34, 8(2014), str. 21-23. URL: http://www.infotoday.com/cilmag/oct14/zastrow--crowdsourcing-cultural-heritage.shtml (26.2.2019.).

obaviještenih volontera; te održavanje ili unapređenje razine kvalitete kao i razine ugleda projekta, odnosno ustanove.[42] Što se tiče same kvalitete prikupljanja informacija, postoje mnogi razlozi zbog kojih razina kvalitete rezultata pada. Točnost rezultata teže je procijeniti kada je postavljeno pitanje koje nema definiran točan odgovor, a postavlja se i pitanje treba li znanstveno-istraživačke aktivnosti prepuštati nestručnjacima. Moguća rješenja su postavljanje recenziranja na više razina aktivnosti, postavljanje objektivnih zadataka čiji bi se odgovori lakše mogli vrednovati ili postavljanje uvjeta koje volonteri moraju ispunjavati kako bi mogli sudjelovati.[43] Primjer mogućeg rješenja daje MIT-ev (engl. *Massachusetts Institute of Technology*) projekt digitalizacije i transkribiranja bilješki jednog poznatog profesora u sklopu kojeg su se volonteri potraživali putem oglasa objavljenog u časopisu za bivše studente Massachusetts instituta za tehnologiju, na taj način povećavajući vjerojatnost da u projektu sudjeluju znanstveno obrazovani ljudi upravo iz te struke.[44]

Upravo zbog kontrole kvalitete projekti upošljavanja mnoštva zahtijevaju mnogo vremena stručnjaka prilikom filtriranja odgovora korisnika. Posebno kada je riječ o traženju nekih rješenja od korisnika, većim dijelom će ta rješenja biti male ili nikakve vrijednosti ili važnosti. Jednako tako nema garancije da će se projektom doći do nekog učinkovitog i/ili dovoljno kvalitetnog rezultata.[45] Predloženo je nekoliko načina kontrole kvalitete prilikom pokretanja i provođenja projekata upošljavanja mnoštva, a Allahbakhsh, M. i suradnici klasificiraju te pristupe u dvije kategorije: pristupi kontroli kvalitete prilikom planiranja projekta i oni koji se koriste za vrijeme provođenja projekta. Prilikom planiranja projekta načini za kontrolu kvalitete bili bi davanje jasnih uputa za rješavanje zadatka kao i evaluaciju rješenja, ili ograničavanje mogućnosti sudjelovanja na sudionike s određenim ugledom ili ovlastima. Kontrola kvalitete za vrijeme samog provođenja projekta moguća je na više načina: tako da se ona prepusti stručnjacima na domeni; više istih odgovora od različitih sudionika označava točan odgovor; usporedbom odgovora sudionika s nekim činjeničnim informacijama; sudom većine ocjenjivača da je odgovor kvalitetan; odgovor je kvalitetan koliko i njegov kreator;

[42] Oomen, J.; Aroyo, L. Crowdsourcing in the cultural heritage domain : opportunities and challenges. // C&T '11 Proceedings of the 5th International Conference on Communities and Technologies, 29 June – 2 July 2011. URL: http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.464.6933&rep=rep1&type=pdf (6.3.2020.).
[43] Wazny, K. "Crowdsourcing" ten years in: A review // Journal of Global Health. 7, 2(2017). URL: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5735781/ (4.7.2019.).
[44] Zastrow, J. The digital archivist : Crowdsourcing Cultural Heritage: 'Citizen Archivists' for the Future. // Computers in Libraries, 34, 8(2014), str. 21-23. URL: http://www.infotoday.com/cilmag/oct14/zastrow--crowdsourcing-cultural-heritage.shtml (26.2.2019.).
[45] The other side of crowdsourcing: disadvantages, costs and complications. / My crowdsourcing blog. URL: http://www.crowdsourcing-blog.org/la-otra-cara-del-crowdsourcing-desventajas-gastos-y-complicaciones/?lang=en (4.7.2019.).

omogućavanje komunikacije radi poboljšanja kvalitete odgovora sudionika i drugi načini (slika 1).[46]

Table 2. Existing quality-control runtime approaches.

Quality-control approach	Description	Sample application
Expert review	Domain experts check contribution quality.	Academic conferences and journals, Wikipedia, 3
Output agreement	If workers independently and simultaneously provide the same description for an input, they are deemed correct.	ESP Game
Input agreement	Independent workers receive an input and describe it to each other. If they all decided that it's a same input, it's accepted as a quality answer.	Tag-A-Tune
Ground truth	Compares answers with a gold standard, such as known answers or common sense facts to check the quality.	CrowdFlower, MTurk
Majority consensus	The judgment of a majority of reviewers on the contribution's quality is accepted as its real quality.	TurKit, Threadless.com, MTurk
Contributor evaluation	Assesses a contribution based on the contributor's quality.	Wikipedia, Stack Overflow, MTurk
Real-time support	Provides shepherding and support to workers in real time to help them increase contribution quality.	Reference 12
Workflow management	Designs a suitable workflow for a complex task; workflow is monitored to control quality, cost, and so on, on the fly.	References 13,14

Slika 1. Pristupi kontroli kvalitete u projektima s mnoštvom

Preuzeto sa: Allahbakhsh, M. et al. Quality Control in Crowdsourcing Systems: Issues and Directions. // IEEE Internet Computing · March 2013. Str. 79.

Osim osnovnih informacija o volonterima (tko su, čime se bave), njihova motivacija za kratkotrajno ili dugotrajno sudjelovanje često je nepoznanica. Zato se istražuju metode identifikacije i izbjegavanja neželjenog sadržaja kao i metode zadržavanja angažiranja volontera.[47] Motivacija korisnika ujedno je i jedan od glavnih izazova projekata koji se oslanjaju na rad mnoštva. Mnogo projekata koji se koriste radom mnoštva baziraju se na intrinzičnoj motivaciji sudionika kao što je međusobno priznanje korisnika i ustanova. Takva tzv. „društvena" motivacija najčešće proizlazi iz osjećaja zajedništva, potrebe za dijeljenjem, altruizma, a korisnike može privući i zabavni aspekt ili natjecateljski duh projekta. Samo amaterstvo korisnika potaknuto je intrinzičnom motivacijom jer se amateri vode vlastitom strašću prema struci kojom se bave u slobodno vrijeme.[48] Porijeklom iz francuskog jezika, riječ „amater" znači „ljubitelj" i, makar joj se u današnje vrijeme pridaju negativne konotacije,

[46] Allahbakhsh, M. et al. Quality Control in Crowdsourcing Systems: Issues and Directions. // IEEE Internet Computing · March 2013. Str. 76-81.
[47] Simperl, E. How to Use Crowdsourcing Effectively: Guidelines and Examples. // LIBER's 43th Annual Conference 2014 (Riga, Latvia) URL: https://www.liberquarterly.eu/articles/10.18352/lq.9948/ (8.7.2019.).
[48] Oomen, J.; Aroyo, L. Crowdsourcing in the cultural heritage domain : opportunities and challenges. // C&T '11 Proceedings of the 5th International Conference on Communities and Technologies, 29 June – 2 July 2011. URL: http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.464.6933&rep=rep1&type=pdf (6.3.2020.).

mnogi su amateri uvelike pridonijeli znanosti, kao što su Charles Darwin, Gregor Mendel i drugi. Stoga se projekti upošljavanja mnoštva trebaju fokusirati upravo na tu ciljnu skupinu s većim potencijalom od korisnika koji ne pristupaju aktivnosti s jednakom strašću.[49] Još jedna od briga je rizik od potencijalnog gubitka podataka zbog porasta internetskih napada ili lošeg upravljanja osjetljivim informacijama. Javljaju se i logistički problemi kod platformi s različitim jezičnim i datotečnim oblicima i problemi nedostatka dokaza o obavljenom poslu.[50]

Unatoč tome, projekti rada mnoštva mogli bi biti izvrstan način promicanja suradnje s pokroviteljima i financijerima institucija, završavanja projekata za koje ustanova možda nema unutarnje resurse ili jednostavno dodavanja vrijednosti i/ili konteksta određenim zbirkama.[51] Danas upošljavanje mnoštva u svoj rad implementiraju mnoge tvrtke kao model izvršavanja određenih zadataka ili generiranje ideja, upravo zato jer je takav rad rasprostranjen na veću i često raznoliku skupinu ljudi. Tako ono može pružiti vrijedne podatke, kao što su kakve informacije ili sadržaj ljudi pretražuju na *Google*-u ili *YouTube*-u, koje tvrtkama mogu dati uvid u opći javni interes o njihovim proizvodima ili uslugama. Rad mnoštva često koriste i male neprofitne organizacije za promoviranje ili širenje poruke.[52]

Takav novi način prikupljanja informacija i nabave sredstava može se upotrijebiti i u radu i poslovanju baštinskih ustanova – muzeja, knjižnica i arhiva – te načinu njihove komunikacije s korisnicima. Pojavom novih tehnologija, zahtjevi za trenutno dostupnim informacijama sve su veći te predstavljaju izazov arhivistima i knjižničarima u njihovoj interakciji sa svojim korisnicima. Baštinske ustanove stoga su obvezne mijenjati svoj način rada kako bi ostale relevantne u današnje doba velike povezanosti i informiranosti.[53]

[49] Owens, T. Digital Cultural Heritage and the Crowd. // The Museum Journal. 1, 56(2013).
[50] Wazny, K. "Crowdsourcing" ten years in: A review // Journal of Global Health. 7, 2(2017). URL: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5735781/ (4.7.2019.).
[51] Zastrow, J. The digital archivist : Crowdsourcing Cultural Heritage: 'Citizen Archivists' for the Future. // Computers in Libraries, 34, 8(2014), str. 21-23. URL: http://www.infotoday.com/cilmag/oct14/zastrow--crowdsourcing-cultural-heritage.shtml (26.2.2019.).
[52] What is crowdsourcing? / The balance careers. URL: https://www.thebalancecareers.com/what-is-crowdsourcing-3542321 (4.7.2019.).
[53] Mikulčić, M. Upošljavanje mase arhivima [diplomski rad]. Zagreb : Filozofski fakultet, 2017. ILI Kowalska, M. Crowdsourcing in Libraries. (2012) URL: https://core.ac.uk/download/pdf/11890590.pdf (19.3.2019.).

3. Rad mnoštva u knjižnicama i arhivima

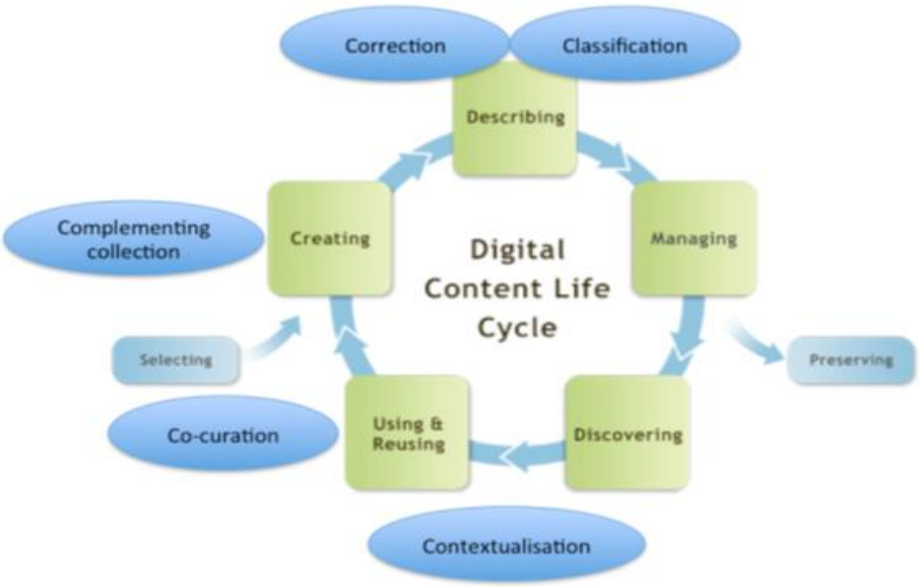
Većina aktivnosti navedenih kao vrste prikupljanja iz mnoštva odvijala se na sličan način i prije same pojave interneta. Mnoge su baštinske institucije imale volontere koji bi pripomogli s kustoskim zadacima. Stoga je prikupljanje iz mnoštva kakvo danas poznajemo zapravo samo preoblikovano i postavljeno u nove medijalne okvire što je zatim utjecalo na rasprostranjenost te jednostavnost pridonošenja samih korisnika. Na taj način nova tehnologija omogućava i olakšava svladavanje prepreka koje knjižnicama i arhivima predstavljaju ograničeni resursi.[54]

Iako je rad mnoštva rasprostranjen i prihvaćen u knjižničarstvu, u drugim baštinskim institucijama (arhivima, muzejima, povijesnim društvima) jedan je od koncepata koje mnogi izbjegavaju. Budući da se u potonjim ustanovama čuvaju i omogućava pristup izvornim i jedinstvenim dokumentima različitih formata, shvatljivo je da se sama ideja prepuštanja i najmanjeg dijela obrade gradiva vanjskim volonterima ne čini primjerenom jednoj stručnoj osobi jer se i samim stručnjacima može omaknuti kakva slučajna pogreška. Međutim, korisnicima bi se mogli prepustiti manji zadaci kao što su prijepis rukom pisanih dokumenata, označavanje ili popisivanje genealoških zapisa, identifikacija ljudi ili mjesta s fotografija, prepoznavanje grešaka programa s optičkim prepoznavanjem znakova (engl. *optical character recognisition* ili *OCR*), te dodavanje slikovnog sadržaja ili konteksta manje poznatim mjestima na kartama i drugi.[55]

Na taj način, potencijal koji rad mnoštva nosi za baštinske ustanove donosi mnoge prednosti. Masovna digitalizacija analogne građe ključna je kako bi baštinske institucije postale sastavni dio zajednice na Webu. Što se tiče nositelja građe (pr. magnetske trake), digitalizacija predstavlja i sredstvo dugoročnog očuvanja informacija pohranjenih na tim medijima, pritom omogućavajući drugačiji pristup građi i veću dostupnost mnogima.[56] Tako se i najmanje poznatim dokumentima daje više pažnje nego kada bi se samo čuvali nedostupni u skladištima

[54] Zastrow, J. The digital archivist : Crowdsourcing Cultural Heritage: 'Citizen Archivists' for the Future. // Computers in Libraries, 34, 8(2014), str. 21-23. URL: http://www.infotoday.com/cilmag/oct14/zastrow--crowdsourcing-cultural-heritage.shtml (26.2.2019.).
[55] Ibidem.
[56] Oomen, J.; Aroyo, L. Crowdsourcing in the cultural heritage domain : opportunities and challenges. // C&T '11 Proceedings of the 5th International Conference on Communities and Technologies, 29 June – 2 July 2011. Str. 138-149. URL: http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.464.6933&rep=rep1&type=pdf (6.3.2020.).

ustanova. Kada bi se takvi manji zadaci predali korisnicima, mogli bi se smanjiti troškovi te bi se povećala angažiranost korisnika u radu ustanova.[57]



Slika 2. Životni ciklus digitalnog sadržaja u odnosu s radom mnoštva

Preuzeto sa: Oomen, J.; Aroyo, L. Crowdsourcing in the cultural heritage domain : opportunities and challenges. // C&T '11 Proceedings of the 5th International Conference on Communities and Technologies, 29 June – 2 July 2011. Str. 141. URL: http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.464.6933&rep=rep1&type=pdf (6.3.2020.).

Korisnici sada mogu imati veliki utjecaj na rad baštinskih ustanova, „primjerice sudjelovanjem u odabiranju, katalogiziranju, kontekstualizaciji i očuvanju zbirki“[58]. Kako bi se prikazali načini na koje bi se rad mnoštva mogao implementirati u rad baštinskih ustanova, najprije je potrebno prikazati model opisa i kategorizacije ključnih aktivnosti tih ustanova (slika 2). Kroz taj model (koji broji 5 aktivnosti: stvaranje, opis, upravljanje, pronalaženje i korištenje) vidi se da je rad mnoštva moguće implementirati u svakoj fazi rada ustanove, ali se ne koristi fazi upravljanja dokumentima koje ipak još uvijek ostaje „primarna odgovornost stručnjaka“. S druge strane, dok se financiranje iz mnoštva (engl. *crowdfunding*) može implementirati u sve ključne aktivnosti, veći se dio takvih projekata provodi u aktivnostima stvaranja i korištenja.[59]

[57] Ibidem.
[58] Oomen, J.; Aroyo, L. Crowdsourcing in the cultural heritage domain : opportunities and challenges. // C&T '11 Proceedings of the 5th International Conference on Communities and Technologies, 29 June – 2 July 2011. Str. 140. URL: http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.464.6933&rep=rep1&type=pdf (6.3.2020.).
[59] Ibidem. Str. 141.

Upravo zbog često premalih budžeta, ograničenih resursa i nedovoljno zaposlenih ljudi, mnoge zbirke bogatog sadržaja ostaju neobrađene, a mogle bi se obraditi volonterski ili putem rada mnoštva. Iz uspješnih projekata upošljavanja mnoštva vidljivo je da korisnici žele i vole dijeliti informacije, dodavati vlastiti sadržaj, recenzirati knjige, komentirati, bilježiti i prepravljati pogreške, kao i komunicirati međusobno. Mnoge ustanove nemaju vlastite informatičke stručnjake koji bi mogli raditi na implementiranju tehnološke infrastrukture potrebne za provođenje projekata rada mnoštva, ali je zato dostupno mnogo postojećih softvera koje je moguće lako preuzeti i implementirati za potrebe pokretanja takvog projekta. Stoga druga veća prepreka mnogim ustanovama predstavlja stvaranje nekog novog, vlastitog softvera za projekt za koji ne postoji shema programa koji bi se mogao „samo“ urediti ako je to potrebno.[60]

Idealna situacija u kojoj bi se rad mnoštva mogao implementirati u rad baštinskih ustanova jest kada se potrebna ljudska prosudba može prikupljati na jednostavan i zabavan način koji bi privukao mnoštvo. Ovdje je uglavnom riječ o transkribiranju rukom pisanih dokumenata i označavanju materijala radi lakšeg indeksiranja i korisničkog pronalaženja.[61]

Naime, ovdje nije riječ samo o iskorištavanju kolektivnog znanja publike za potrebe baštinskih ustanova, već o uključivanju korisnika u doprinos, suradnju i stvaranje građe/gradiva. Na taj način, korisnicima se pobliže daje do znanja koje zbirke i kakvu građu/gradivo ustanove drže te im je omogućeno sudjelovanje u njihovom radu i razvoju.[62]

[60] Zastrow, J. The digital archivist : Crowdsourcing Cultural Heritage: 'Citizen Archivists' for the Future. // Computers in Libraries, 34, 8(2014), str. 21-23. URL: http://www.infotoday.com/cilmag/oct14/zastrow--crowdsourcing-cultural-heritage.shtml (26.2.2019.).
[61] Ibidem.
[62] G. Zlodi, T. Ivanjko, Crowdsourcing Digital Cultural Heritage

3.1. Vrste projekata upošljavanja mnoštva (u baštinskim ustanovama)

Budući da kategorizacija projekata rada mnoštva može biti vrlo široka, potrebno je najprije rasporediti sam rad mnoštva na njegova tri aspekta: sudjelovanje bazirano na razini angažiranosti korisnika, aktivnosti koje korisnici obavljaju u sklopu projekata te inicijative, odnosno kategorizacija projekata na temelju njihovih rezultata.[63]

3.1.1. Sudjelovanje korisnika

Na potencijalni učinak rada mnoštva može se gledati i kao na način ili razinu sudjelovanja korisnika u radu baštinskih ustanova.[64] Postoje četiri modela sudjelovanja u radu kulturnih ustanova, a to su: doprinosni (engl. *contributory*) projekti koje vode institucije, a korisnici doprinose traženim sadržajem; suradnički (engl. *collaborative*) projekti koje vode stručnjaci, ali korisnici osim doprinosa sadržaju, pomažu u usavršavanju projekta ili analizi doprinosa; stvaralački (engl. *co-created*) projekti koje osmišljavaju i vode stručnjaci zajedno s korisnicima od samog početka, sudjelujući u definiranju samog cilja projekta kako bi se osnovao na interesima zajednice; te domaćinski (engl. *hosted*) koje razvijaju i provode javne skupine, a kojima ustanove daju dio svojih resursa bez direktnog sudjelovanja.[65] Pomicanjem od doprinosnih prema zajedničkim projektima povećava se razina potrebnih znanja, kao i potrebna količina komunikacije s organizatorima i/ili voditeljima projekta. Tako će doprinosni projekti privući veću publiku jer ne zahtijevaju posebna znanja i vještine.[66]

Treba napomenuti da slični projekti u sklopu rada s baštinom ne moraju biti organizirani ili vođeni od strane baštinskih ustanova. Primjerice, inicijativa *Open Plaque* s ciljem skupljanja što većeg broja komemorativnih ploča svijeta ili *The Johnny Cash Project* kojim se pokušava ukomponirati što više crteža Johnnyja Casha u jedan glazbeni video. Uostalom, moguća je i kombinacija javnih inicijativa i baštinskih ustanova, kao što je kolaboracija Wikipedije i Britanskog muzeja.[67]

---

[63] G. Zlodi, T. Ivanjko, Crowdsourcing Digital Cultural Heritage
[64] Oomen, J.; Aroyo, L. Crowdsourcing in the cultural heritage domain : opportunities and challenges. // C&T '11 Proceedings of the 5th International Conference on Communities and Technologies, 29 June – 2 July 2011. Str. 141. URL: http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.464.6933&rep=rep1&type=pdf (6.3.2020.).
[65] G. Zlodi, T. Ivanjko, Crowdsourcing Digital Cultural Heritage
[66] Oomen, J.; Aroyo, L. Crowdsourcing in the cultural heritage domain : opportunities and challenges. // C&T '11 Proceedings of the 5th International Conference on Communities and Technologies, 29 June – 2 July 2011. Str. 141. URL: http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.464.6933&rep=rep1&type=pdf (6.3.2020.).
[67] Ibidem.

3.1.2. Aktivnosti projekata

Tipovi aktivnosti koje mogu biti tražene od korisnika u projektima rada mnoštva su: označivanje, odnosno dodavanje opisa predmetima, ukazivanje na pogreške (označivanje problematičnog ili ispravljanje netočnog sadržaja), povezivanje predmeta međusobno ili predmeta s drugim povezanim materijalima, kategorizacija skupina objekata i definiranje veza između njih, preferiranje ili glasanje za određeni sadržaj nad drugim, bilježenje osobnih priča (davanje konteksta sadržaju subjektivnim pričama i iskustvima) te kreativni izazovi (smišljanje lažnih priča o poznatim predmetima ili o svrsi nepoznatih predmeta).[68] Nakon pregleda stručne literature, Carletti i suradnici prema aktivnostima korisnika kategoriziraju rad mnoštva na projekte koji od korisnika traže samo dopunjavanje ili preoblikovanje već postojećih materijala i na projekte koji od korisnika traže kreiranje novog ili dodavanje vlastitog sadržaja. U slučaju projekta s već postojećim materijalima, najčešće je riječ o odabiranju, reviziji, ispravljanju i lociranju, dok se u projektima s novim sadržajem korisnika poziva na dijeljenje vlastitog materijala kao što su dokumenti iz privatnog života, sadržaji vezani uz povijesne događaje ili sadržaji vezani uz poznata mjesta.[69]

3.1.3. Inicijative

Pomnim istraživanjem Oomen i Aroyo zaključno donose šest glavnih tipova inicijativa rada mnoštva, a to su: ispravljanje i transkripcija (engl. *correction and transcription*), kontektualizacija (engl. *contextualisation*), nadopunjavanje zbirki (engl. *complementing collections*), klasifikacija, suradničko očuvanje (engl. *co-curation*) te prikupljanje novčanih sredstava (engl. *crowdfunding*).[70]

Za ispravljanje i transkripciju tipični je primjer projekt Nacionalne knjižnice Australije *Australian Newspaper* za digitaliziranje novina iz 1803. godine pa nadalje. Najprije su se iste transkribirale OCR-om pri čemu je tekst nerijetko bio krcat pogreškama pa je Nacionalna knjižnica Australije među prvima omogućila korisnicima uređivanje i ispravljanje strojno očitanog teksta što se pokazalo vrlo uspješnim. Slično tome, University College London pokrenuo je projekt *Transcribe Bentham* u sklopu kojeg korisnici transkribiraju rukom pisane

[68] G. Zlodi, T. Ivanjko, Crowdsourcing Digital Cultural Heritage
[69] Carletti, L. et al. Digital humanities and crowdsourcing: an exploration. / The annual conference of Museums and the Web | April 17-20, 2013. URL: https://mw2013.museumsandtheweb.com/paper/digital-humanities-and-crowdsourcing-an-exploration-4/ (5.7.2019.).
[70] Oomen, J.; Aroyo, L. Crowdsourcing in the cultural heritage domain : opportunities and challenges. // C&T '11 Proceedings of the 5th International Conference on Communities and Technologies, 29 June – 2 July 2011. Str. 140. URL: http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.464.6933&rep=rep1&type=pdf (6.3.2020.).

dokumente filozofa i pravnika Jeremyja Benthama. Također, postoji i projekt Narodne knjižnice New Yorka naziva *Map Rectifier Project* kojim korisnici ispravljaju povijesne karte u usporedbi s aktualnim preciznim kartama. Pomoću toga na kartama će se moći vizualizirati promjene tokom vremena.

Sami izraz kontekstualizacija ima više definicija i značenja u području rada s baštinom. Ovdje se pritom misli na kontekstualizaciju kojom se određenim aktivnostima nastoji smjestiti predmete u smisleni kontekst. Kontekstualizacija je oduvijek bila jedna od ključnih misija baštinskih ustanova, odnosno zaštita same povijesti i sve njene ostavštine. Jedan takav projekt jest *1001 Stories Denmark*, pokrenut od strane Danskog odbora za baštinu, koji nudi uvid u povijest Danske povezujući predmete velike baštinske vrijednosti s vremenskim razdobljem, mjestima, pa čak i osobnim pričama korisnika koje tim predmetima daju kontekst.[71]

Mnogi su projekti baštinskih ustanova temeljeni upravo na platformi kao što je Wikipedija zbog njegove olakšane uporabe i mogućnosti kontrole doprinosa velike količine korisnika. Suradnja baštinskih ustanova i Wikipedijine zajednice na taj način uvelike doprinosi nadopunjavanju kontekstualnog znanja odgovarajućoj kulturnoj baštini. Prvom takvom suradnjom (konzorcij muzeja Velike Britanije i Ujedinjenih Država) nastala je 2008. godine inicijativa *Wiki Loves Art* s ciljem povećanja količine fotografija muzejskih objekata na medijskom repozitoriju *Wikimedia Commons*. Prateći taj primjer, pokrenuto je mnogo sličnih projekata u kojima se na ograničeno vrijeme korisnicima ustanove omogućuje dodavanje vlastitih fotografija. Na taj način korisnici dodaju kontekst mnogim slikama na Wikipedijinim stranicama. U nekim slučajevima, na Wikipediji se mogu pronaći detaljnije informacije o samom muzeju nego na njihovim službenim stranicama.

Rad mnoštva može se iskoristiti za popunjavanje zbirki onime što nedostaje. Primjer za to bio bi projekt *UK_Soundmap* pokrenut od strane Britanske knjižnice 2010. godine. Cilj je ovog projekta bio razvoj zvukovlja Velike Britanije omogućavanjem korisnicima da obogaćuju zbirke zvukova pomoću mobilne aplikacije *Audioboo*. Korisnici aplikacijom snimaju zvukove, učitaju ih i dodaju im opise s kontekstom i/ili koordinatama. Na taj način prikupljeno je preko 1.200 zvukova u samo šest mjeseci, te su oni i smješteni na interaktivnoj karti uz mogućnost pretraživanja niza metapodataka.

[71] Oomen, J.; Aroyo, L. Crowdsourcing in the cultural heritage domain : opportunities and challenges. // C&T '11 Proceedings of the 5th International Conference on Communities and Technologies, 29 June – 2 July 2011. Str. 141-142. URL: http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.464.6933&rep=rep1&type=pdf (6.3.2020.).

Wir Waren So Frei jedan je takav projekt pokrenut od strane Deutsche Kinemathek i Bundeszentrale für politische Bildung. U sklopu projekta sakupljena je cijela zbirka fotografija koje su povezane s padom Berlinskog zida tako što se od korisnika potražio sadržaj i povezani kontekst, odnosno priča koja se krije iza same fotografije. Deutsche Kinemathek bio je zadužen za digitaliziranje fotografija i drugih prikupljenih materijala te sada ta kolekcija broji skoro 7.000 stavki.

Društveno označivanje popularizirano je kao način istraživanja potencijalnih utjecaja predstavljanja zbirki online. Prvi veći projekt iz baštinskog područja koji je uveo označivanje korisnika je *steve.museum* pokrenut 2005. godine. Projekt okuplja britanske i američke muzeje koji zajednički istražuju ulogu korisničkog opisivanja te kako oni doprinose unapređenju online dostupnosti umjetničkim djelima. Korisnicima je omogućeno dodavanje oznaka izabranim djelima muzeja uključenih u projekt. Za manje od dvije godine prikupljeno je skoro 37.000 oznaka, a do kraja 2010. godine taj broj povećao se do 46.800 oznaka. Na taj način dokazano je da postoje velike razlike u stručnom označivanju muzeologa i korisničkom označivanju (čak 86% korisničkih oznaka nije nađeno u muzeološkoj dokumentaciji).

Mnoge baštinske institucije pokrenule su slične projekte, kao što je *Powerhouse Museum* u Sydneyju koji je uveo društveno označavanje 2006. godine te se svaka nova korisnička oznaka uključuje u njihov online katalog. Korisnici oznake mogu i ispraviti ili ukloniti ako ih smatraju netočnima. U razdoblju od šest mjeseci dodano je 4.000 oznaka za više od 2.200 predmeta, a preko 500 ih je uklonjeno ili uređeno od strane korisnika ili sistemskih administratora.

Godine 2008. Kongresna knjižnica objavila je niz od 3.000 slika na mreži Flickr s ciljem nabave informacija o tim slikama iz „nepoznatog kako i iz poznatog mnoštva“[72]. U prvih 10 mjeseci projekt je dobio više od 7.000 komentara na preko 2.800 slika, uglavnom o kvaliteti slike, ali našle su se i dodatne činjenične informacije. Dodano je i više od 67.000 oznaka od strane 2.518 osoba, od čega je čak 21% bilo jedinstveno. Flickr i Kongresna knjižnica ubrzo su se udružile s namjerom razvoja zajedničke mrežne stranice baštinskih ustanova sa zbirkama fotografija – *Flickr: The Commons*. Do 2011. godine preko 40 ustanova uključilo se u projekt te je sada jedan od istaknutijih primjera društvenog označivanja.

Godine 2009. pokrenuta je igra za označivanje videa zvana *Waisda?* sa svrhom označivanja televizijskog naslijeđa. Igrači dobivaju bodove ukoliko se njihove oznake podudaraju s

[72] Springer et al. For the Common Good: The Library of Congress Flickr Pilot Project. Washington: Library of Congress, 2008.

oznakama protivnika u danom vremenskom okviru. Igra je napravljena s fokusom na reakciju i preciznost, a s gledišta arhivske struke vjerojatnost da su oznake valjane veća je ako se igrači slažu oko njene točnosti. Unutar sedam mjeseci dodano je 340.000 oznaka od kojih je 40,3% dodano zajedničkim dogovorom igrača.

Projekti suradnje uglavnom se fokusiraju na odnose između korisnika i ustanova u vezi s izborom aktivnosti za (online) objavljivanje. *Click! A Crowd-Curated Exhibition* Muzeja u Brooklynu dobar je primjer projekta koji poziva umjetnike da elektronski izlažu svoje fotografije ako su vezane uz temu izložbe. Prva takva izložba bila je „The Changing Faces of Brooklyn" s izjavama umjetnika. Prikupljeno je 389 fotografija koje je vrednovalo 3.344 ljudi s 410.089 ocjena. Najbolje ocjenjene fotografije postavljene su na izložbi u muzeju, a pokazalo se da se dosta ocjena javnosti podudaralo s ocjenama stručnjaka. Sličan primjer kampanja je Nizozemskog muzeja umjetnosti Kröller-Müller u kojoj su djeca birala omiljeni pejzaž iz muzejske zbirke. Prvih 20 umjetničkih djela s najviše dječjih glasova predstavljeno je u sklopu izložbe Winter 2010.

Financiranje iz mnoštva odnosi se na kolektivnu suradnju ljudi koji skupljaju novac i druge (uglavnom materijalne) resurse kako bi podržali tuđe ideje i/ili izume. Upravo u tu svrhu, osvanule su platforme kao što su *KickStarter*, *IndieGoGo* i *RocketHun*, koje mogu koristiti i umjetničke i baštinske institucije. Princip rada platforme prilično je jednostavan – stvaratelji ideja samom opisu projekta dodaju ciljani iznos i trajanje kampanje, posjetioci stranice zalažu svoje donacije koje će i isplatiti ako projekt dosegne ili premaši ciljani iznos prije isteka postavljenog roka.[73]

[73] Oomen, J.; Aroyo, L. Crowdsourcing in the cultural heritage domain : opportunities and challenges. // C&T '11 Proceedings of the 5th International Conference on Communities and Technologies, 29 June – 2 July 2011. Str. 142-145. URL: http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.464.6933&rep=rep1&type=pdf (6.3.2020.).

4. Poznatiji projekti upošljavanja mnoštva u baštinskoj struci

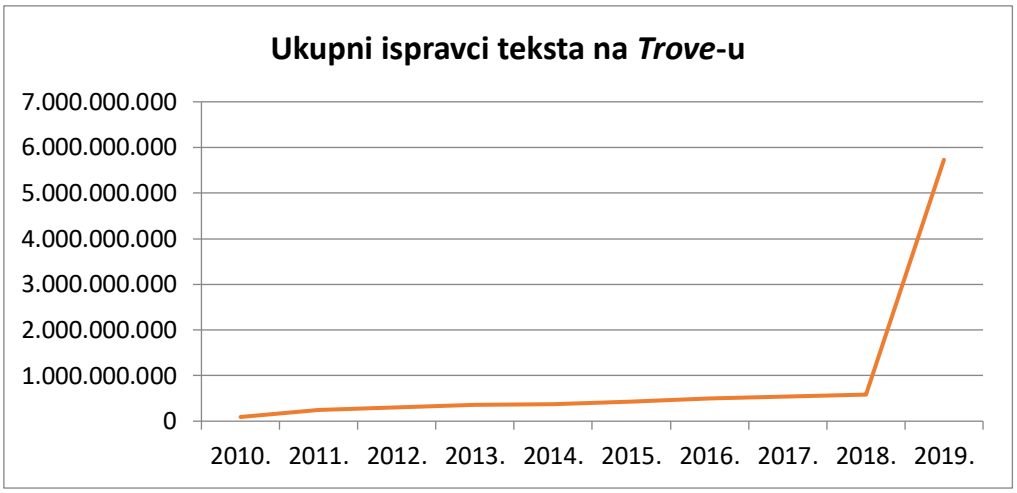
Među najpoznatijim projektima knjižničarstva i arhivistike ističu se *Trove* Australske nacionalne knjižnice, *Flickr Commons* nastao u suradnji s Kongresnom knjižnicom u Washingtonu, *Smithsonian Digital Volunteers: Transcription Center*, *New York Public Library Labs* te *Metadata Games*. U nastavku slijede kratki opisi svakog poznatijeg projekta iz čega će se moći vidjeti različite mogućnosti koje otvara implementiranje rad mnoštva.

4.1. *Australian Newspaper Digitisation Program* / *Trove*

Nacionalna knjižnica Australije započela je *Australian Newspaper Digitisation Program* 2008. godine uvidjevši jedinstvenost i važnost novina kao vrijednog izvora informacija za povijesna istraživanja. Nacionalna i državne knjižnice, te mnoge druge kulturne i istraživačke ustanove Australije surađivale su skupa kako bi okupile, očuvale i osigurale pristup australskom nasljeđu.[74] Digitalizacija je jedan od učinkovitijih načina kojim bi se novine istovremeno sačuvale i učinile dostupnijima zajednici.[75] Najprije su se novine transkribirale elektronički (OCR-om) što je za starije novinske članke davalo uglavnom netočne i loše rezultate te je zato pokrenut prvi program kojim knjižnica omogućuje korisnicima ispravljanje strojno očitanog teksta (slika 3).[76] S tom idejom na umu, osmišljen je tzv. repozitorij digitalnih materijala *Trove* koji pruža mrežni pristup preko 20 milijuna novinskih stranica i to onima objavljenim u 19. stoljeću pa sve do sredine 20. stoljeća.[77] Na projekt su se odazvali mnogi korisnici te se on pokazao vrlo uspješnim.[78] Prema statističkim podacima, već krajem 2009. godine registrirano je bilo preko 60.000 korisnika, napravljeno preko osam milijuna ispravaka teksta s više od

[74] About Tove. Trove. URL: https://trove.nla.gov.au/general/about (6.3.2020.).
[75] Marketing Trove: Guidelines for Contributors. Trove. URL: https://www.nla.gov.au/content/contributor-guidelines (6.3.2020.).
[76] Oomen, J.; Aroyo, L. Crowdsourcing in the cultural heritage domain : opportunities and challenges. // C&T '11 Proceedings of the 5th International Conference on Communities and Technologies, 29 June – 2 July 2011. Str. 141. URL: http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.464.6933&rep=rep1&type=pdf (6.3.2020.).
[77] Marketing Trove: Guidelines for Contributors. Trove. URL: https://www.nla.gov.au/content/contributor-guidelines (6.3.2020.).
[78] Oomen, J.; Aroyo, L. Crowdsourcing in the cultural heritage domain : opportunities and challenges. // C&T '11 Proceedings of the 5th International Conference on Communities and Technologies, 29 June – 2 July 2011. Str. 141. URL: http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.464.6933&rep=rep1&type=pdf (6.3.2020.).

220.000 dodanih oznaka, a s 2018. na 2019. godinu ukupan broj ispravaka teksta povećao se čak 8 puta (grafikon 1).[79]



Grafikon 1. Prikaz porasta ukupnog broja ispravaka teksta u sklopu Trove projekta



Slika 3. *Trove* danas

Preuzeto sa: https://trove.nla.gov.au/newspaper/article/196378961 [14. lipnja 2019.]

[79] Trove Stats for environment: prod. Trove. URL: https://trove.nla.gov.au/system/stats?env=prod#annotations (6.3.2020.).

Međutim, „*Trove* nije samo mrežna stranica, to je platforma za stvaranje vlastitih alata i izvora“.[80] Korisnici mogu lako pronaći relevantne informacije, ne samo putem novina, nego i drugih izvora kao što su digitalizirane knjige, fotografije, mape i audio snimke. Dakle, *Trove* omogućuje svojim korisnicima da pridonose i poboljšaju sadržaj kroz označivanje, ispravke tekstova i anotacije.[81]

Knjižnica sada nadgleda masovnu digitalizaciju i transkripciju novina iz 1803. godine nadalje, a *Trove* je danas zajednica, niz usluga, baza metapodataka te sve veći repozitorij kompletnih digitalnih izvora. Na jednom mjestu okuplja sav sadržaj vezan uz Australiju iz knjižnica, muzeja, arhiva, repozitorija te istraživačkih, kulturnih i drugih ustanova.[82]

Postoji i stranica *Trove is…* koja daje pregled njegova trenutnog fonda, sa statističkim podacima koji se svakodnevno ažuriraju.[83]

4.2. *Flickr Commons*

Flickr Commons pokrenut je u siječnju 2008. godine u suradnji s Kongresnom knjižnicom s namjerom povećanja pristupa javnim zbirkama fotografija te osiguravanja korisnicima mogućnosti doprinosa vlastitim informacijama i znanjem. U suštini, Flickr je aplikacija koja služi za upravljanje i dijeljenje fotografija, njihovo označivanje i komentiranje u svrhu dodavanja konteksta.[84] U samo dva dana, pregledano je preko 3.100 slika i komentirano preko 420 fotografija što označava veliki uspjeh za upošljavanje mnoštva u baštinskoj struci.[85]

4.3. *Smithsonian Digital Volunteers: Transcription Center*

The Smithsonian Transcription Center nastoji angažirati javnost u svrhu povećanja dostupnosti svojih zbirki. Surađuju s digitalnim volonterima kako bi transkribirali povijesne dokumente i zapise te time olakšali istraživanje. *Smithsonian Transcription Center* mrežna je stranica pokrenuta 2013. godine, koja spaja „digitalne volontere“ diljem svijeta sa zbirkama

[80] Building with Trove. Trove. URL: https://help.nla.gov.au/trove/building-with-trove
[81] Marketing Trove: Guidelines for Contributors. Trove. URL: https://www.nla.gov.au/content/contributor-guidelines (6.3.2020.).
[82] About Tove. Trove. URL: https://trove.nla.gov.au/general/about (6.3.2020.).
[83] Trove is…. URL: http://troveis.dhistory.org/ (6.3.2020.).
[84] The Commons. Flickr. URL: https://www.flickr.com/commons#faq (6.3.2020.).
[85] Raymond, M. Flickr Followup. Library of Congress. 2008. URL: https://blogs.loc.gov/loc/?p=237?loclr=flik (6.3.2020.).

Smithsoniana sa svrhom da se zbirke učine dostupnijima i korisnijima istraživačima i svim drugim znatiželjnim korisnicima.[86]

Bilo tko može započeti transkribiranje ili doprinijeti transkriptu nekog dokumenta i sam odlučuje kada je gotov s radom. Zatim drugi volonter može pregledati transkript te ga odobriti ili poslati natrag na dodatno uređivanje. Transkript koji je označen kao dovršen šalje se stručnjacima Smithsoniana koji ga mogu još doraditi ili odmah pustiti na korištenje. Za složenije transkripte postavljene su i upute za bilježenje rukopisa ili slika na stranicama tiskanog teksta, kao i upute recenzentima za ocjenjivanje transkripata. Ipak, nesavršeni transkript dovršen u kraće vrijeme korisniji je od detaljnog i pažljivo pregledanog transkripta za koji je trebalo duže vremena. Cilj je projekta učiniti dokumente dostupnijima, lakšim za pretraživanje, razumljivijima za sve. Računala teško razumiju rukopis stoga su volonteri tu da učine te sadržaje upotrebljivima.[87]

4.4. *New York Public Library Labs*

New York Public Library Labs interdisciplinarni je tim Knjižnice koji radi na preoblikovanju njenog kolektivnog znanja kako bi se prilagodili dobu interneta. Radi se o kombinaciji ključnih digitalnih knjižničnih procesa s javnošću kako bi se omogućili novi načini korištenja zbirki, suradnja s korisnicima pri stvaranju digitalnih izvora te primjena novih tehnologija u rješavanju knjižničnih izazova. Trenutno je na stranici moguće pronaći više projekata koje *NYPL Labs* vodi kao što su *Community Oral History Project*[88] u sklopu kojeg se prikupljaju zvučne snimke intervjua s lokalnim ljudima u svrhu bilježenja i očuvanja povijesti jedinstvenih zajednica grada ili *What's on the Menu?*[89] koji skuplja i nudi mogućnost transkribiranja jelovnika restorana iz 1840-ih godina pa do danas.[90]

[86] About: What is The Transcription Center. Smithsonian Digital Volunteers: Transcription Center. URL: https://transcription.si.edu/about (10.3.2020.).
[87] General instructions for transcription and review. Smithsonian. URL: https://transcription.si.edu/instructions#process (10.3.2020.).
[88] Community Oral History Project. New York Public Library. URL: http://oralhistory.nypl.org/ (10.3.2020.).
[89] What's on the menu?. New York Public Library. URL: http://menus.nypl.org/about (10.3.2020.).
[90] NYPL Labs. New York Public Library. URL: https://www.nypl.org/collections/labs (10.3.2020.).

4.5. *Metadata Games*

Metadata Games platforma je za korištenje rada mnoštva koju koristi preko 11 institucija za više od 45 zbirki, a obuhvaća desetke tisuća medijskih predmeta za koje je prikupljeno preko 315.000 oznaka. Institucije s kojima platforma surađuje su: Britanska knjižnica, Bostonska javna knjižnica, mreža *Open Parks*, Digitalna javna knjižnica Amerike, Američko antikvarno društvo i mnoge druge.[91] Platforma je besplatna i otvorenog koda te se sastoji od dvije web aplikacije – „Game“ i „Content“. Obje su pisane u php, javascript i html5 programskim jezicima, te su obje osmišljene na način da se mogu međusobno povezati.[92]

Metadata Games putem ponuđenih igara prikuplja oznake koje korisnici dodjeljuju medijskim objektima te ih institucija čiji su objekti dodaje u svoje tražilice. Na taj način povećava se funkcionalnost pretraživanja jer oznake uglavnom dolaze od različitih ljudi i perspektiva što osigurava raznolikost korištenih deskriptora.[93] Platforma je zapravo besplatan i prilagodljiv program otvorenog koda za kulturne institucije pomoću koje mogu prikupljati korisničke oznake i pohraniti ih u svoju bazu podataka za daljnju upotrebu i analizu.[94]

[91] About. Metadata Games. URL: https://metadatagames.org/about/ (10.3.2020.).
[92] Technical Implementation. Metadata Games. URL: https://metadatagames.org/technical-implementation/ (10.3.2020.).
[93] Frequently Asked Questions by librarians, archivists, and other cultural heritage scholars. Metadata Games. URL: https://metadatagames.org/faq/ (10.3.2020.).
[94] Flanagan, M. et al. Citizen Archivists at Play: Game Design for Gathering Metadata for Cultural Heritage Institutions. / Proceedings of the 2013 DiGRA International Conference: DeFragging Game Studies, 7(2014). URL: https://tiltfactor.org/wp-content/uploads2/tiltfactor_citizenArchivistsAtPlay_digra2013.pdf (10.3.2020.).

5. Još neki zanimljivi projekti

U ovom kratkom poglavlju navedeni su projekti upošljavanja mnoštva pokrenutih od strane ili iz suradnje sa baštinskim ustanovama spomenuti tokom provođenja istraživanja.

5.1. Transkribus

Transkribus je platforma za automatizirano prepoznavanje, transkripciju i pretraživanje povijesnih dokumenata, a sastoji se od stručnog alata, web sučelja i nekoliko usluga u obliku oblaka. Glavna svrha platforme je pripomoć korisnicima koji se bave transkripcijom tiskanih i rukopisnih dokumenata, uglavnom humanističkim znanstvenicima, arhivistima, informatičarima i široj javnosti. Transkribus nudi niz alata za automatiziranu obradu dokumenata, kao što su: prepoznavanje rukopisa (engl. *Handwritten Text Recognition* ili *HTR*), razumijevanje dokumenata, identifikacija autora, te optičko prepoznavanje znakova (OCR).[95] Može se koristiti u više svrha: u znanstvene svrhe, osobne svrhe, radi poboljšanja automatizacije prepoznavanja rukopisa u povijesnim dokumentima, radi prepoznavanja ključnih riječi u tekstu, a s obzirom da više podataka čini projekt učinkovitijim, bilo kakvo dodavanje dokumenata označava veliki doprinos.[96]

Tako je Transkribus uvelike pripomogao Arhivu Sveučilišta Dublin prilikom dešifriranja i transkripcije rukopisa veterana Irske revolucije koji je intervjuirao 450-ak svojih bivših suboraca o njihovim vlastitim iskustvima. Unatoč tome što su ti zapisi bili dostupni od 1970-ih, istraživačima nisu bili od koristi zbog njegovog teško čitljivog rukopisa. Pomoću Transkribusa, transkribirano je preko 120 bilježnica u manje od dva tjedna te su zapisi o povijesti moderne Irske sada dostupni online.[97]

Za korištenje potrebno se registrirati i nakon preuzimanja aplikacije prijaviti se sa svojim računom. Nakon tih početnih koraka, moguće je objavljivati vlastite dokumente koje treba obraditi te ih raspoređivati u privatne zbirke. Dokumenti automatski ostaju privatni, ali se mogu

[95] Main Page. Transkribus Wiki. URL: https://transkribus.eu/wiki/index.php/Main_Page (12.3.2020.).
[96] How To use Transkribus – in 10 steps (or less). / READ-COOP SCE. 2018. URL: https://transkribus.eu/wiki/images/7/77/How_to_use_TRANSKRIBUS_-_10_steps.pdf (12.3.2020.).
[97] Ernie O'Malley Interviews Project's about Transkribus. READ-COOP. URL: https://readcoop.eu/ernie-omalley-interviews-projects-about-transkribus-2/ (12.3.2020.).

i podijeliti s drugim korisnicima Transkribusa. Svako spremanje promjena bit će sačuvano kao verzija dokumenta kojoj je uvijek moguće pristupiti, a mogu se i preuzeti na računalo.[98]

5.2. Hypothes.is

Kao neprofitna organizacija, surađuju s programerima, izdavačima, akademskim ustanovama, istraživačima i pojedincima kako bi razvili naprednu platformu online aplikacija za čitanje i pisanje. Cilj je pomoću napomena i bilješki omogućiti diskusiju na vijestima, blogovima, znanstvenim člancima, knjigama, uvjetima korištenja, inicijativama za glasanje, zakonskim objavama i slično. Za korištenje je potrebno preuzimanje njihovog programa, registracija i dodavanje ekstenzije na internet pregledniku te je nakon toga moguće odabirati tekst, komentirati i bilježiti što god na bilo kojoj web stranici.[99]

5.3. Digitalkoot

Nacionalna knjižnica Finske pokrenula je projekt Digitalkoot[100] u svrhu podrške procesa digitalizacije finskih arhiva. Bazira se na kombinaciji mikrozadataka, rada mnoštva i videoigara kako bi se raspodijelio dio dosadnog i ponavljajućeg procesa provjere digitaliziranih zapisa. Udružili su se s tvrtkom *Microtask* kako bi se zadaci prikazali zabavnijima, odnosno pretvorili u igre. Prva je „Lov na krtice“ (fin. *Myyräjahti*) u kojem su korisnike ponuđene dvije različite riječi i treba što prije odrediti jesu li jednake što pomaže prepoznavanju netočnih riječi u arhivskim materijalima. U drugoj, „Most za krtice“ (fin. *Myyräsilta*), korisnici trebaju točno napisati riječi koje se pojavljuju na ekranu, a svakim točnim odgovorom gradi se dio mosta kojim krtica prelazi preko rijeke. Obje igre dizajnirane su sa svrhom provjere teksta dobivenog OCR-om. Cilj je bio „uspostaviti *Angry Birds* za razmišljanje“[101], dakle nešto zabavno, ali i korisno za cijelu zajednicu. Do 2011. godine 4 milijuna stranica teksta iz razdoblja od 18-og to 20-og stoljeća već je digitalizirano, ali još je ostao veliki dio kulturne baštine arhiviran samo na papiru.[102]

---

[98] How To use Transkribus – in 10 steps (or less). / READ-COOP SCE. 2018. URL: https://transkribus.eu/wiki/images/7/77/How_to_use_TRANSKRIBUS_-_10_steps.pdf (12.3.2020.).
[99] To enable a conversation over the world's knowledge. Hypothesis. URL: https://web.hypothes.is/about/ (12.3.2020.).
[100] Sama stranica projekta je na finskom, bez mogućnosti prijevoda te stoga nije naveden detaljniji princip rada programa, a može se pronaći na poveznici: https://digitalkoot.fi/.
[101] Watters, A. National Library of Finland Turns to Crowdsourcing, Games to Help Digitize Its Archives. ReadWrite. 2011. URL: https://readwrite.com/2011/02/08/national_library_of_finland_turns_to_crowdsourcing/ (15.3.2020.).
[102] Ibidem.

Platforma je jednostavna za korištenje, a uključuje i osobnu stranicu korisnika gdje je moguće spremiti isječke koji se mogu javno pretraživati i dijeliti na društvenim mrežama. Namijenjena je uglavnom postojećim korisnicima digitalnih zbirki te je omogućeno je korištenje školama, istraživačima i drugima kako bi se potencijalno privuklo još korisnika. Pronalaskom potrebnog članka i prijavom na Digitalkoot (putem društvene mreže) moguće je izdvojiti isječke željenog sadržaja kojima je potrebno samo dodati naziv i temu. Ključne riječi po kojima bi se ti isječci pronašli mogu biti napisani na finskom, švedskom i/ili engleskom jeziku koristeći neku ontologiju, a mogu se dodati i vlastiti komentari koji se mogu postaviti kao privatni (vidljivi samo autoru) ili javni. Ime, datum i stranice publikacije automatski se dopunjuju, kao što se i sami isječak automatski dodaje na javnu stranicu za pretraživanje. Na kraju, naglasili su da je projekt zahtijevao dosta truda i posla te je trenutno izrađen na temelju tadašnjih potreba, a u budućnosti se nadaju razvoju mogućnosti pretraživanja.[103]

5.4. *FromThePage*

Britanska knjižnica posjeduje jednu od najvećih zbirki arapskih rukopisa iz Europe i Sjeverne Amerike, s preko 14.000 povijesnih, vjerskih, književnih i znanstvenih djela. Od 2012. godine, Knjižnica je, u suradnji s Nacionalnom knjižnicom Qatara, digitalizirala i javno objavila preko 1.920.000 slika, od kojih je 76.000 upravo iz zbirke arapskih rukopisa. Zbog tolike količine materijala, radi se na automatskoj transkripciji tih slika i rukopisa kako bi bile lakše za pretraživanje u istraživačke svrhe. U sklopu projekta stvorena je otvorena platforma koja omogućava široj javnosti, odnosno bilo kome tko je zainteresiran za povijesne arapske rukopise, diskusiju, učenje i dijeljenje svojih znanja i ekspertiza, kao i vlastitih transkripata. Za početak je na osnovama transkripcije arapskog radilo 4 kustoskih i prevoditeljskih stručnjaka što je rezultiralo s 10 stranica prijevoda koje su se mogle koristiti kao primjeri za volontere. Nakon toga, 36 volontera diljem svijeta uspješno je transkribiralo zbirku od 85 stranica iz 9 odabranih manuskripta u samo 18 dana.[104] Platforma *FromThePage* dostupna je svima s obaveznom registracijom nakon koje je moguće dodavati, transkribirati i uređivati dokumente (uz pogled na digitaliziranu sliku dokumenta), u suradnji s drugim korisnicima platforme. Korisnici mogu dokumentima dodavati i oznake mjesta, ljudi i drugih tema/sadržaja koje su

[103] Bremer-Laamanen, M. See an interesting item in a newspaper or periodical? Clip it. Advertisements, articles and photographs from the past are now the object of crowdsourcing. The National Library of Finland Bulletin 2014. URL: https://www.kansalliskirjasto.fi/extra/bulletin/hi1.html (15.3.2020.).
[104] Automatic Transcription of Historical Handwritten Arabic Texts. The British Library. 2019. URL: https://www.bl.uk/projects/arabic-htr (16.3.2020.).

povezane, pretraživati prema temi i dodavati članke označenoj temi kako bi ostavili napomene za druge korisnike, a omogućen je i pregled svih promjena na određenom projektu u dijelu „kontrolne ploče“ (engl. *Dashboard*).[105]

5.5. *Digitizing Immigrant Letters*

Cilj projekta je proširiti dostupnost pisama imigranata iz razdoblja od 1850. do 1970. godine i drugih zbirki Arhiva Centra za istraživanje imigracijske povijesti (engl. *Immigration History Research Center Archives*). Centar za istraživanje migracijske povijesti arhiv je i knjižnica za proučavanje imigracije, etničke pripadnosti i rase te selekciju izvora koji dokumentiraju širok spektar iskustava imigranata i izbjeglica, s ciljem povezivanja povijesti sa suvremenim iskustvima.[106] Globalni i višejezični projekt potiče znanstvenike, nastavnike, studente i javnost na tumačenje pisama ispunjenih intimnim emocijama između voljenih ljudi razdvojenih migracijom.[107] Na taj način promiče istraživanje međunarodne migracije, kao i razvoj arhiva koji bilježe useljenički i izbjeglički život.[108] Na portalu je moguće pretraživati pomoću ključnih riječi, njihovih prijevoda na engleski, kao i samo pregledavati pisma kategorizirana u nizove prema arhivskim zbirkama iz kojih su izvučene, prema datumu ili prema jeziku.[109]

5.6. Hrvatski projekti

Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu 2018. godine započinje s projektom *Smart Library* koji obuhvaća izradu prototipa mobilne aplikacije kao pametnog vodiča kroz prostor Knjižnice i njenih usluga. Na taj način želi se virtualno povezati s korisnicima, unaprijediti položaj knjižnica u društvu te potaknuti njihovu preobrazbu u suvremeni prostor i mjesto društvenog povezivanja. Iste godine Knjižnica je za prototip nagrađena u sklopu natječaja Hrvatskog Telekoma *Generacija Next* u kategoriji Istraživački znanstveni projekti kao projekt koji promiče „nove tehnološke koncepte koji će unaprijediti, olakšati ili omogućiti bržu primjenu tehnologija 5G, NB IoT [engl. *Narrowband Internet of Things*], umjetne inteligencije, virtualne ili nadopunjene stvarnosti“.[110] Projekt je predstavljen u siječnju 2020. godine u sklopu

[105] Collaborative transcription made easy. FromThePage. URL: https://fromthepage.com/software (16.3.2020.).
[106] Digitizing Immigrant Letters. Unniversity of Minnesota. URL: https://ihrca.dash.umn.edu/dil/ (18.3.2020.).
[107] Digitizing Immigrant Letters. Unniversity of Minnesota Libraries. URL: https://www.lib.umn.edu/ihrca/dil (18.3.2020.).
[108] About. University of Minnesota. 2017. URL: http://ihrca.dash.umn.edu/dil/about/ (18.3.2020.).
[109] Digitizing Immigrant Letters. Unniversity of Minnesota. URL: https://ihrca.dash.umn.edu/dil/ (18.3.2020.).
[110] Projekt NSK namijenjen razvoju pametnih knjižnica nagrađen u sklopu donacijskog natječaja Hrvatskog Telekoma „Generacija Next“. Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu. 2018. URL: http://www.nsk.hr/projekt-nsk-namijenjen-razvoju-pametnih-knjiznica-nagraden-u-sklopu-donacijskog-natjecaja-hrvatskog-telekoma-generacija-next/ (19.3.2020.).

programa svečanog otvorenja novog prostora Digitalnog laboratorija Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu.[111] Aplikacija omogućava navigaciju u prostoru Knjižnice (prepoznavanje lokacije uređaja i prikaz lokacija na određenom katu ili lista jedinstvenih lokacija po katovima), pretraživanje i filtriranje usluga Knjižnice te informiranje o događanjima u NSK i upoznavanje s Digitalnom zbirkom. Sve su usluge dodatno opisane, povezane s lokacijama u zgradi te međusobno pretražive opcijom filtriranja. Osim što se pomoću programa istražuju primjene novih tehnologija u knjižnicama, otvaraju se i nove mogućnosti za interdisciplinarna istraživanja koja obuhvaćaju suvremene načine interakcije korisnika s prostorom, građom i uslugama knjižnice.[112]

U prosincu 2019. godine, Lokalna baza za osvježavanje kulture – BLOK pokreće projekt Muzej susjedstva Trešnjevka u obliku javnog poziva u svrhu prikupljanja priloga za virtualnu zbirku „budućeg kvartovskog muzeja koji će dati vrijednost pričama iz zajednice koje nisu dio službene povijesti“[113]. Svi prikupljeni materijali digitaliziraju se za potrebe projekta i potom vraćaju njihovim vlasnicima. Uspjeh je bio vidljiv već u prvom tjednu prikupljanja te je provedeno još jedno prikupljanje u veljači 2020. godine.[114] Projekt je podržala i inicijativa Mapiranje Trešnjevke čiji je cilj istraživanje lokalnog identiteta Trešnjevke, njene povijesti i sadašnjosti, osobitosti, događanja, priča i mitova. Želja projekta je zabilježiti svo znanje lokalnih ljudi oznakama na online karti čineći taj sadržaj dostupan što široj publici. Moguće je pretraživati priče i ostali sadržaj prema temi ili traženom kvartu pa i upisivanjem određenog pojma u tražilicu.[115]

[111] Svečano otvorenje Digitalnoga laboratorija NSK. Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu. 2020. URL: https://www.nsk.hr/svecano-otvorenje-digitalnoga-laboratorija-nsk/ (19.3.2020.).
[112] Smart library NSK. URL: http://smart.nsk.hr/ (19.3.2020.).
[113] Prvo prikupljanje priloga za virtualnu zbirku. Muzej susjedstva Trešnjevka. 2020. URL: https://www.muzejsusjedstvatresnjevka.org/vijesti/prvo-prikupljanje-priloga-za-virtualnu-zbirku (19.3.2020.).
[114] Muzej susjedstva Trešnjevka. URL: https://www.muzejsusjedstvatresnjevka.org/ (19.3.2020.).
[115] Mapiranje Trešnjevke. URL: http://mapiranjetresnjevke.com/ (20.3.2020.).

6. Savjeti i prijedlozi prilikom planiranja i provođenja projekata rada mnoštva

Rad mnoštva razmatra se kada:

- zadatke ne može obavljati računalo;
- je stručnost zaposlenika niska;
- stručnjaci ili pojedinci sami ne mogu doći do valjanog rješenja;
- je stručnost publike visoka;
- problem koji se pokušava riješiti nije složen i nefleksibilan;
- je potrebna raznolikost iskustva društva; se ne radi o osjetljivim i/ili zakonski zaštićenim informacijama;
- je moguće raspodijeliti problem na više manjih zadataka koje je moguće brzo obavljati;
- je potreban manji kognitivni napor i/ili niska stručnost;
- je moguće objektivno evaluirati i provjeriti odgovore;
- nije potreban veliki trud za sudjelovanje niti pretjerana komunikacija s poslodavcima.[116]

Prilikom pokretanja novog projekta upošljavanja mnoštva vrlo je važno pažljivo isplanirati cijeli proces. Najprije se predlaže vrlo jasno i precizno definirati dostižan cilj projekta koji se isto tako treba predstaviti i samim korisnicima.[117] U skladu s ciljem projekta bira se i ciljana skupina mnoštva kako bi dobivena rješenja odgovarala tipu rješenja koje se traži.[118] Pritom treba imati na umu da će vrlo mali postotak odgovora biti potencijalno rješenje problema.[119] Zbog manjka ljudi koji bi vodili takve projekte i njihove sudionike, predlaže se davanje detaljnih pisanih uputa i pravila kojih bi se volonteri trebali pridržavati prilikom sudjelovanja.[120]

Značajka koja uvelike utječu na angažman i zadržavanje sudionika bila bi mogućnost izbora koliko će sudjelovati (primjerice u transkripciji, koliko će teksta prevesti ili pretipkati

[116] Wazny, K. "Crowdsourcing" ten years in: A review // Journal of Global Health. 7, 2(2017). URL: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5735781/ (4.7.2019.).
[117] Holley, R. Crowdsourcing: How and why should libraries do it? / DLib Magazine – March/April edition 2010.
[118] 8 Big Crowdsourcing Mistakes / Innovation blog. URL: https://www.ideaconnection.com/blog/crowdsourcing/8-big-crowdsourcing-mistakes.html (5.7.2019.).
[119] A big deal in Web.2.0 – Crowdsourcing / iBlog. 2010. URL: http://blog.nus.edu.sg/iblog/2010/09/12/a-big-deal-in-web-2-0%E2%80%94crowdsourcing/ (5.7.2019.).
[120] Zastrow, J. The digital archivist : Crowdsourcing Cultural Heritage: 'Citizen Archivists' for the Future. // Computers in Libraries, 34, 8(2014), str. 21-23. URL: http://www.infotoday.com/cilmag/oct14/zastrow--crowdsourcing-cultural-heritage.shtml (26.2.2019.).

odjednom, bez obveze transkribiranja cijele stranice ili odlomka pa čak i rečenice) te na čemu (u kojoj aktivnosti i na kojim sadržajima).[121] Osim što bi, kako bi privuklo korisnike, sudjelovanje u projektu trebalo biti zanimljivo i zabavno, cijeli program koji se koristi treba biti jednostavan za korištenje i navigaciju. Pritom se korisnicima treba omogućiti anonimnost, ali i, ako tako žele, vidljivost njihova doprinosa. One s najvećim doprinosom valja nagraditi, makar rangiranjem najaktivnijih korisnika. Korisnike privlači sama vidljivost napretka procesa i/ili koliko je još posla potrebno odraditi što se najbolje može prikazati primjerice grafikonom napretka. Što je veći napredak i vidljiviji rezultat, korisnici će biti motiviraniji nastaviti sudjelovati u projektu.[122] Povratne informacije korisnika uvelike mogu pridonijeti poboljšanju projekta pa i povećanju odaziva, a i budi osjećaj kod korisnika da su njihovi zahtjevi i komentari uvaženi. Na taj način, projekt se može aktivno ažurirati i biti u toku s potrebama i željama korisnika što ih motivira za daljnje sudjelovanje.[123]

[121] Van Hyning, V. et al. Transforming Libraries and Archives through Crowdsourcing / D-Lib Magazine – May/June 2017. URL: http://www.dlib.org/dlib/may17/vanhyning/05vanhyning.html (9.3.2020.).
[122] Holley, R. Crowdsourcing: How and why should libraries do it? / D-Lib Magazine – March/April edition 2010.
[123] Deines, N. et al. Six Lessons Learned from Our First Crowdsourcing Project in the Digital Humanities. // The Getty Iris, 2018. URL: https://blogs.getty.edu/iris/six-lessons-learned-from-our-first-crowdsourcing-project-in-the-digital-humanities/ (8.7.2019.).

7. Kratki uvod u istraživanje

Baštinske ustanove odabrane za istraživanje u području grada Zagreba su nekolicina sastavnica Knjižnica grada Zagreba, Knjižnica Filozofskog fakulteta, Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu, Hrvatski državni arhiv te Državni arhiv u Zagrebu.

7.1. Knjižnice grada Zagreba

Knjižnice grada Zagreba organizirana su mreža narodnih knjižnica, najveća ustanova među narodnim knjižnicama u Hrvatskoj, te jedna od najvećih kulturnih ustanova u Gradu Zagrebu. Samu jezgru mreže čine Gradska knjižnica i Knjižnica Božidara Adžije, koje su po svojim zbirkama i zadaćama narodne i znanstvene knjižnice i središte su organizacijske jedinice Knjižnica grada Zagreba. Sastoji se od još dvanaest područnih knjižnica s mrežom od 27 ogranaka, te bibliobusne službe s dva bibliobusa i 78 bibliobusnih stajališta u Gradu Zagrebu i Zagrebačkoj županiji. Glavni cilj im je informirati, educirati i podržavati kulturni, društveni i ekonomski razvoj zajednice, osigurati pravo na čitanje i slobodan pristup znanju, kao i kvalitetne usluge koje poboljšavaju kvalitetu života u zajednici te obogatiti građane zadovoljavajući njihove razne kulturne, informacijske i komunikacijske potrebe.[124]

7.2. Knjižnica Filozofskog fakulteta

Knjižnica Filozofskog fakulteta osnovnog je cilja pružanja stručne i sustavne podrške znanstveno-istraživačkom i nastavnom radu, učenju i cjeloživotnom učenju te podučavanju korisnika. Sa svojim knjižnično-informacijskim uslugama dio je znanstvene, istraživačke i nastavne djelatnosti Fakulteta, a djeluje kao informacijsko i obrazovno središte (omogućuje neposredan pristup svim vrstama znanja i obavijestima, prikuplja, organizira, obrađuje, pohranjuje, čuva i daje na korištenje informacije nastale tijekom znanstveno-obrazovnih procesa na Fakultetu, pruža osnovne uvjete za učenje, sudjeluje u izvedbi obrazovnih programa), kulturno (promiče suradnju s hrvatskim i inozemnim kulturnim institucijama, potiče vrednovanje i razumijevanje kulturnoga naslijeđa i svih vrsta umjetnosti te omogućuje pristup izvedbama umjetničkoga i kulturnog sadržaja) te komunikacijsko (predstavlja mjesto

[124] Misija, vizija i strategija. Knjižnice grada Zagreba. URL: http://www.kgz.hr/hr/o-nama/misija-vizija-i-strategija/222 (10.2.2020.).

susreta i razmjene ideja i znanja, sudjeluje u i potiče razvojne procese u okviru Sveučilišta i šire akademske zajednice) središte.[125]

7.3. Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu

Sami početak Knjižnice seže još od prije 1645. godine, od kada datiraju i podaci o prvim upisanim knjigama, a poznato je i da je već tada imala posebnu dvoranu, knjižničara te pravila o čuvanju i posuđivanju knjiga. Svoje nacionalno značenje službeno je počela stjecati odredbama o obveznom primjerku, a 1837. godine dobiva i latinsko ime *Nationalis Academica Bibliotheca* kojim se ističe dualnost njezinih zadaća kao nacionalne i obrazovne knjižnice. Godine 1913. Knjižnica se seli u prvu zgradu podignutu samo za potrebe knjižnice na Trgu Marka Marulića 21, ali ubrzo je postala pretijesna za pohranu 2.500.000 svezaka te 1988. započinje izgradnja nove zgrade Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Naš današnji „Panteon hrvatske knjige“ svečano je otvorio vrata 28. svibnja 1995. slaveći pritom i petu obljetnicu Dana državnosti Republike Hrvatske.

Danas, Nacionalna i sveučilišna knjižnica prikuplja i čuva pisano i tiskano kulturno dobro Hrvatske, najprije iz obveznih primjeraka koji omogućuju pripremu hrvatske bibliografije. Dio svoje sveučilišne uloge Knjižnica ispunjava nabavom inozemne znanstvene i stručne literature za potrebe svih sveučilišta u Hrvatskoj, a opću i posebne informacijske zbirke obogaćuje najvrjednijim djelima svjetske literature.[126] Knjižnica teži pružati najkvalitetniju knjižničnu uslugu, povećati razinu znanja i sposobnosti na nacionalnoj i međunarodnoj razini te biti sinergijsko mjesto hrvatskog knjižničnog sustava i obavijesni izvor pritom prateći povijest i razvoj nacije kroz stoljeća. Kao takva, treba predstavljati najbolji, najbogatiji i najvjerodostojniji izvor informacija o Republici Hrvatskoj i ukupnoj hrvatskoj kulturi i znanosti.[127] Ukupni fond Knjižnice broji približno 3,5 milijuna svezaka, 2018. godine upisano je 10.537 korisnika s ukupnim brojem posjeta Knjižnici 169.059. Od posebnih zbirki, Knjižnica posjeduje Zbirku rukopisa i starih knjiga, Grafičku zbirku, Zbirku zemljopisnih karata i atlasa te Zbirku muzikalija i audiomaterijala.[128]

[125] Pravilnik o radu Knjižnice - pročišćeni tekst. Knjižnica Filozofskog fakulteta. URL: http://knjiznica.ffzg.unizg.hr/pravilnik_2012 (10.2.2020.).
[126] Povijesni pregled. Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu. URL: https://www.nsk.hr/povijesni-pregled/ (10.2.2020.).
[127] Misija i vizija. Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu. URL: https://www.nsk.hr/misija-vizija/ (10.2.2020.).
[128] Ukratko o Knjižnici. Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu. URL: https://www.nsk.hr/ukratko-o-knjiznici/ (10.2.2020.).

7.4. Hrvatski državni arhiv

Sustavan rad na zaštiti i popisivanju gradiva može se pratiti još od 17. stoljeća kada su isprave i spise Kraljevine Dalmacije, Hrvatske i Slavonije čuvali banovi, protonatori, banovci i Zagrebački kaptol. Sami početak današnje djelatnosti Hrvatskog državnog arhiva pronalazimo u posebnoj škrinji povlastica Kraljevine iz 1643. godine koja je tada stajala u sakristiji zagrebačke katedrale, a u kojoj se čuvaju zemaljske isprave, povlastice i zakonske odredbe. U Banskoj Hrvatskoj sređuju se i popisuju najvažniji arhivi i pismohrane, a 1797. otvara se prvo stalno mjesto arhivista Kraljevinskog arhiva. Od sredine 19. stoljeća Kraljevinski arhiv polako se razvija u samostalnu ustanovu za čuvanje i obradu arhivskoga gradiva, te 1870. Zakonom o Zemaljskome arhivu u Zagrebu Arhiv otvara vrata javnosti, prije svega znanstvenoj. Godine 1913. Arhiv se, zajedno sa Sveučilišnom knjižnicom, seli u posebnu zgradu u kojoj se Arhiv nalazi i danas, a 1923. službeno postaje samostalna ustanova kao Kraljevski državni arhiv. Pedesetih i šezdesetih godina 20. stoljeća uspostavljena je cjelovita mreža arhiva, a arhivska djelatnost sustavno je normirana zakonom i brojnim podzakonskim aktima. Nakon 1962. Arhiv Hrvatske širi i jača svoju djelatnost osnivanjem novih odjela i širenjem svojih funkcija te od 1993. godine djeluje pod nazivom Hrvatski državni arhiv.[129]

Hrvatski je državni arhiv središnja arhivska ustanova koja čuva, štiti, stručno obrađuje te daje na korištenje arhivsko gradivo. Osnovna je zadaća Hrvatskoga državnog arhiva prikupiti i sačuvati najvrjednije arhivsko gradivo i učiniti ga trajno dostupnim svakomu građaninu.[130] Sadrži više od 29.000 dužnih metara gradiva raspoređeno u 2.150 arhivskih fondova i zbirki nastalih djelovanjem središnjih tijela državne uprave i pravosuđa, prosvjetnih, kulturnih, zdravstvenih i vojnih ustanova, kao i istaknutih pojedinaca i obitelji te hrvatskoga iseljeništva.[131]

7.5. Državni arhiv u Zagrebu

Djelatnost Državnog arhiva u Zagrebu razvila se jednako kao Hrvatski državni arhiv, sa škrinjom u sakristiji crkve svetog Marka u kojoj su se čuvale važne povelje, odnosno iz pismohrane Kraljevskog slobodnog grada Zagreba. Gradivo je prvi put popisano 1774. godine

[129] Povijest Hrvatskoga državnog arhiva. Hrvatski državni arhiv. URL: http://www.arhiv.hr/hr-hr/O-nama/Povijest (10.2.2020.).
[130] Osnovna djelatnost. Hrvatski državni arhiv. URL: http://www.arhiv.hr/hr-hr/O-nama/Djelatnost/Osnovna-djelatnost (10.2.2020.).
[131] O nama. Hrvatski državni arhiv. URL: http://www.arhiv.hr/O-nama (10.2.2020.).

za vrijeme upravnih reformi Marije Terezije i Josipa II. te je razvrstano u serije izvornika i prijepisa. Sređivanje i odvajanje arhivskog od registraturnog gradiva nastavlja se tijekom 19. stoljeća, a krajem stoljeća obavljena su i prva izlučivanja spisa. Najprije je 1907. osnovana Gradska knjižnica i muzej u čijem je sastavu bio i Arhiv grada Zagreba, zatim je 1945. osnovan Povijesni arhiv grada Zagreba, Povjerenstvo za uređenje gradske arhivske građe kojemu je zadatak bio uređenje i vođenje Gradskog arhiva koji čuva starije spise. Povjerenstvo 1947. prerasta u Arhiv grada Zagreba i dobiva na korištenje dvije zgrade, a 1997. mijenja naziv iz Povijesnog arhiva u današnji Državni arhiv u Zagrebu.[132]

Državni arhiv u Zagrebu javna je ustanova od posebnog značaja za Republiku Hrvatsku koja obavlja arhivsku službu u odnosu na arhivsko i registraturno gradivo regionalnih i lokalnih tijela, pravnih osoba s javnim ovlastima, javnih službi, javnih ustanova i javnih poduzeća, pravnih osoba, obitelji i pojedinaca, u odnosu na privatno arhivsko gradivo zaštićeno Zakonom o arhivskom gradivu i arhivima čiji imatelji obavljaju djelatnost na području djelovanja Državnog arhiva u Zagrebu, te u odnosu na gradivo koje je nastajalo na području djelovanja Državnog arhiva u Zagrebu bez obzira gdje je trenutno pohranjeno.[133] Danas se u Arhivu drži preko 9.727 dužnih metara gradiva raspoređeno u više od 1.259 fondova i zbirki.[134]

[132] Povijest Arhiva. Državni arhiv u Zagrebu. URL: http://daz.hr/povijest-arhiva/ (10.2.2020.).
[133] Djelatnost. Državni arhiv u Zagrebu. URL: http://daz.hr/djelatnost/ (10.2.2020.).
[134] Arhiv u brojkama. Državni arhiv u Zagrebu. URL: http://daz.hr/arhiv-u-brojkama/ (10.2.2020.).

8. Istraživanje potencijala za pokretanje projekta rada mnoštva u baštinskim ustanovama grada Zagreba

8.1. Opis i cilj istraživanja

Istraživanje je provedeno u dva dijela. Prvi dio obuhvaća anketiranje korisnika o općenitoj suradnji i sudjelovanju u radu i/ili aktivnostima baštinskih ustanova, njihovom poznavanju izraza rada mnoštva i interesa za sudjelovanje u projektima upošljavanja mnoštva ustanove čiji su korisnici. Pritom se ispitivalo i njihovo poznavanje zbirki i usluga koje ustanove nude, kao i učestalost korištenja i kojih usluga. U drugom dijelu istraživanja ispitani su djelatnici navedenih ustanova o njihovom poznavanju izraza, načinima implementacije rada mnoštva u svoju ustanovu, interes za planiranje, provedbu i/ili sudjelovanje u takvim projektima te općenito mišljenje o ideji upošljavanja mnoštva u knjižnicama i arhivima.

Cilj istraživanja jest dobiti bolji uvid u mogućnosti implementiranja rada mnoštva u dijelove rada knjižnica i arhiva te ispitati općenitu zainteresiranost korisnika za sudjelovanje u radu ustanova. Temeljem navedenog, rezultati će pokazati kakav točno potencijal nosi pokretanje i provedba projek(a)ta upošljavanja mnoštva u knjižnicama i arhivima grada Zagreba. Drugim riječima, omjer mogućih koristi i poteškoća pružit će nam bolji uvid u to ima li smisla uvoditi projekte ove vrste u područja baštinske struke ili ne.

8.2. Istraživanje interesa korisnika za upošljavanje mnoštva

8.2.1. Cilj istraživanja i istraživačka pitanja

Prvi dio istraživanja polazi od hipoteze da korisnici uglavnom nisu upoznati s izrazom „rad mnoštva“ i njegovim značenjem, ali jesu zainteresirani naučiti više o tome i eventualno sudjelovati ako je sadržaj prikazan na zanimljiv i/ili zabavan način. Cilj je ovog dijela istraživanja ispitati interes korisnika za sudjelovanje u potencijalnim projektima upošljavanja mnoštva koje bi provela njihova ustanova. Sukladno tome postavljena su sljedeća istraživačka pitanja:

1) Jesu li korisnici knjižnica i arhiva upoznati s izrazom „rad mnoštva“ ili engl. *crowdsourcing* i njegovim značenjem?
2) Postoji li opći interes među korisnicima za sudjelovanje u projektu upošljavanja mnoštva od strane knjižnice/arhiva?
3) U kojim se baštinskim ustanovama pokazao veći interes za sudjelovanje u radu ustanove?

8.2.2. Metodologija, uzorak i tijek istraživanja

U prvom dijelu istraživanja korištena je metoda anketiranja korisnika knjižnica i arhiva pomoću upitnika sastavljenog od strane autorice rada. Upitnik sadrži pitanja otvorenog, zatvorenog i kombiniranog tipa o učestalosti posjećivanja knjižnica i arhiva, korištenju usluga ustanove, o sudjelovanju u njenom radu te zainteresiranosti za sudjelovanje u projektu rada mnoštva te ustanove. Istraživanje je provedeno od lipnja do listopada 2019. godine na prigodnom uzorku od 201 korisnika baštinskih ustanova, od toga 42 korisnika arhiva i 159 korisnika knjižnica.

Anketni upitnik ponuđen korisnicima sastoji se od 24 pitanja, njegovo ispunjavanje traje 10-ak minuta, a odgovori ispitanika ostaju anonimni. Pojedina pitanja zatvorenog su tipa s ponuđenim odgovorima, u nekolicini i s mogućnošću višestrukih odgovora, druga su pitanja otvorenog tipa kako bi korisnici imali više slobode pri izražavanju svojih želja i mišljenja (pr. u pitanju „Što smatrate da knjižnica treba poboljšati u komunikaciji s korisnicima i/ili uslugama koje nude?“).

8.3. Istraživanje među djelatnicima knjižnica i arhiva

8.3.1. Cilj istraživanja i istraživačka pitanja

U ovom dijelu istraživanja cilj je dobiti bolji uvid u potencijal pokretanja projekta upošljavanja mnoštva u knjižnicama i arhivima grada Zagreba s obzirom na stanje zbirki i mogućnosti korištenja mnoštva za nedostajuće aspekte građe ili gradiva. Drugi bitan aspekt jest istražiti zainteresiranost voditelja zbirki, ogranaka, odjela i dr. za planiranje, pokretanje i provedbu takvog projekta u njihovoj ustanovi jer nijedan projekt ne može zaživjeti bez angažiranja njegovih organizatora i voditelja. Ovdje se polazi od hipoteze da će se, unatoč potrebi dopunjavanja i poboljšavanja nekih aspekata građe ili gradiva, ispitanici protiviti sudjelovanju korisnika u radu ustanove smatrajući da korisnici neće dovoljno kvalitetno obraditi građu/gradivo te time samo dodatno otežati ili odužiti posao stručnjaka. Prema tome, postavljaju se sljedeća istraživačka pitanja:

1) Jesu li voditelji odsjeka/odjela/sastavnica baštinskih ustanova upoznati sa samim izrazom rada mnoštva ili engl. *crowdsourcing*? Ako jesu, znaju li za određene načine implementiranja istog u baštinske ustanove, primjerice na njihovoj matičnoj ustanovi?
2) Bi li ispitanici bili zainteresirani za planiranje i/ili provođenje takvog projekta pod vlastitim nadzorom ili angažmanom?
3) Koje baštinske ustanove su otvorenije za sudjelovanje u takvim projektima?

8.3.2. Metodologija, uzorak i tijek istraživanja

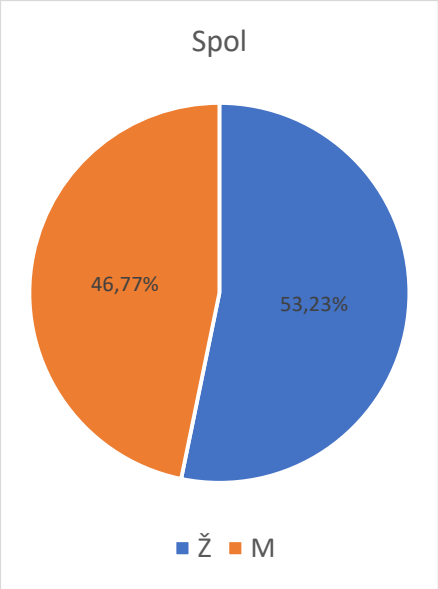
Istraživanje je provedeno na prigodnom uzorku od 23 ispitanika, od toga 5 voditelja zbirki Knjižnice Filozofskog fakulteta u Zagrebu, 7 voditelja sastavnica Knjižnica grada Zagreba, 4 voditelja zbirki Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu, 5 pročelnika odjela Hrvatskog državnog arhiva i 2 voditeljice odjela Državnog arhiva u Zagrebu. Svi ispitanici dobrovoljno su pristali na kratki razgovor (prosječnog trajanja od 20-ak minuta) i snimanje njihova odgovora te im je pritom zajamčena anonimnost, odnosno da će se odgovori koristiti samo u svrhu diplomskog rada i kao grupni rezultati.

Tijekom istraživanja korišten je polustrukturirani intervju s otvorenim tipom pitanja jer ostavlja više prostora ispitanicima za opisne odgovore. Protokol za intervju s voditeljima zbirki, ogranaka, odjela ustanova osmišljen je od strane autorice za potrebe ovog rada na temelju istraživačkih pitanja i sličnih potrebnih podataka (prilog 3).

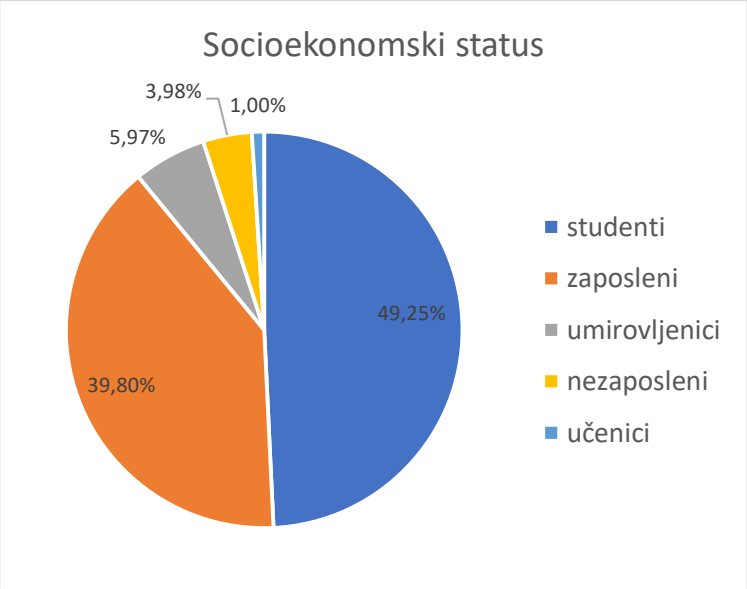
9. Rezultati

9.1. Rezultati anketiranja korisnika

Što se tiče spola i socioekonomskog statusa ispitanika (na što su se odnosila prva pitanja ankete), uzorak je probabilistički – 53,2% ženskih i 46,8% muških ispitanika (grafikon 2), od čega je najviše studenata (49,2%) i zaposlenih osoba (39,8%) (grafikon 3).



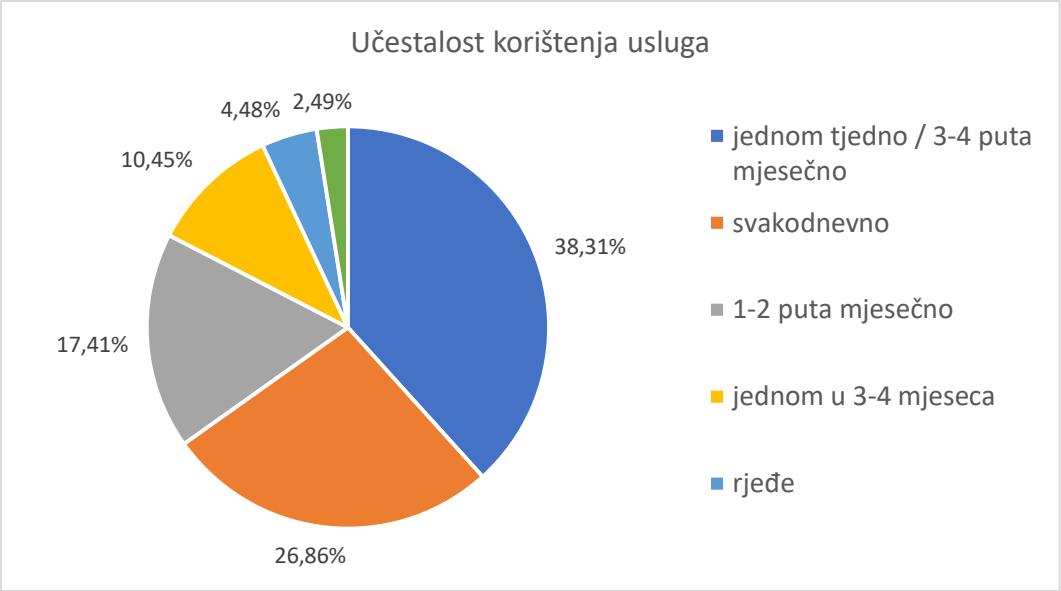
Grafikon 2. Prikaz omjera spola ispitanika



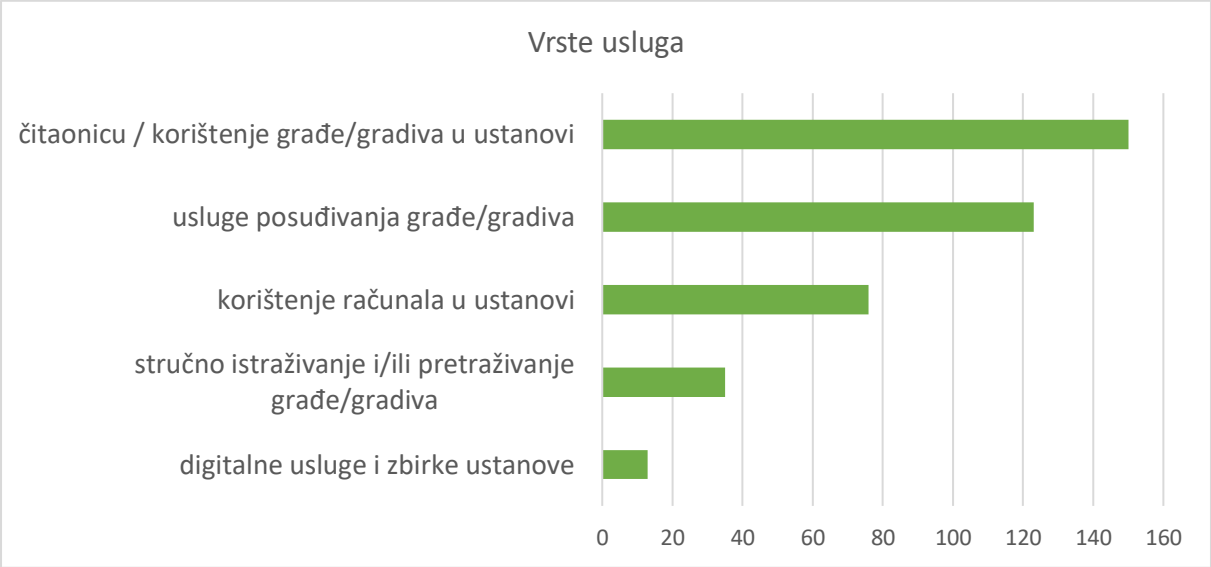
Grafikon 3. Prikaz omjera socioekonomskog statusa ispitanika

Sljedeća pitanja vezana su uz članstvo i korištenje usluga ustanove. Veći dio ispitanika jest učlanjen kao korisnik ustanove u kojoj je ispitivan, te većinom ispitanici koriste usluge ustanove bilo to svakodnevno ili jednom u 3-4 mjeseca (grafikon 4). Najčešće korištene usluge su korištenje građe/gradiva u ustanovi, zatim posuđivanje građe/gradiva, nakon toga korištenje računala u ustanovi te stručno istraživanje i/ili pretraživanje građe/gradiva (grafikon 5).[135]

[135] Prilikom analize ovih odgovora, usluga Pitajte knjižničara uvrštena je u stručno istraživanje i/ili pretraživanje gradiva, a usluga skeniranja na zahtjev u digitalne usluge ustanove.



Grafikon 4. Prikaz učestalosti korištenja usluga od strane ispitanika



Grafikon 5. Prikaz najčešće korištenih usluga ustanova

Sljedeće pitanje bilo je vezano uz zadovoljstvo ispitanika uslugama ustanova kojima se koriste. Najveći dio ispitanika zadovoljan je uslugama koje nudi ustanova koju koriste (93,53%), a tek nekoliko ispitanika odgovorilo je da bi se usluge ipak mogle na neki način poboljšati (6,47%). Najviše se ispitanika požalilo na ažurnost digitalnih usluga ustanove i njene online komunikacije s korisnicima, (ne)suvremenost ponuđene tehnologije i učestalost servisiranja iste, prekratko radno vrijeme ustanove, voljeli bi da je ponuđeno više građe/gradiva kao i da je veća količina onog koje ustanova posjeduje digitalizirano. U anketama provedenim u arhivima

korisnici su spominjali želju za preciznijim i dostupnijim inventarom fondova, a u knjižnicama potrebu za odvojenim prostorima za tihi rad, rad u grupi ili za odmor i druženje (tablica 1).

Tablica 1. Primjeri prijedloga za poboljšanje ustanova od strane njihovih korisnika[136]

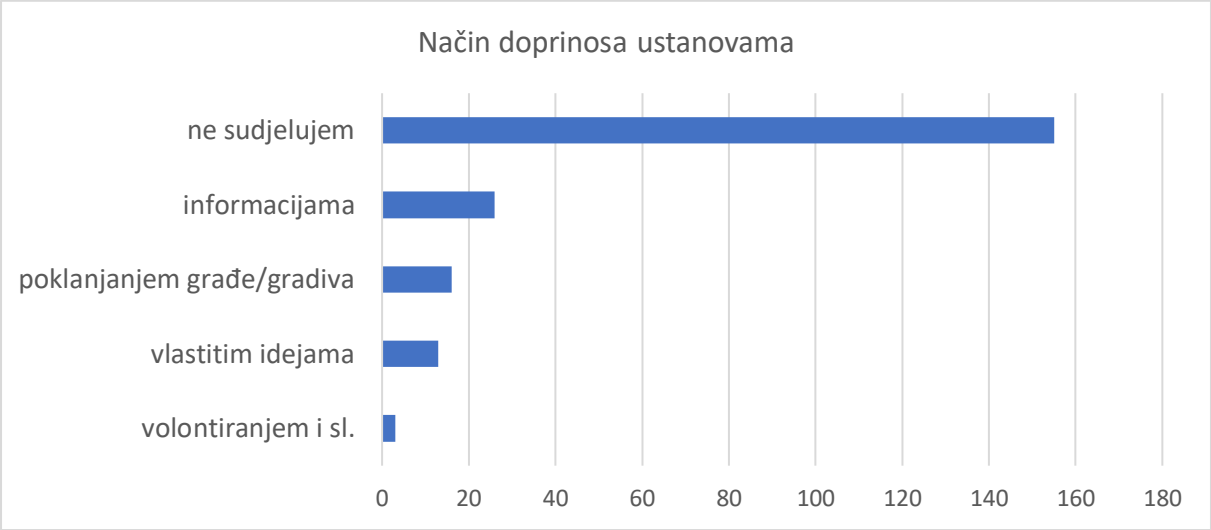
„Mislim da bi trebala imati prostor za rad u grupi ili više malih takvih prostora. Također, mislim da bi trebalo biti dozvoljeno jesti i piti, ako nije nad računalom.“ – FFZG
„Popravak kompjutora (miševi, tipkovnice, MS Office ne radi često, ažuriranje softvera...), nove žarulje u lampama (posebno na stolovima), čistoća na stolcima i oko kompjutora (tijekom godine).“ – FFZG
„Brži internet, mjesta za odmor/druženje, utičnice na svakom stolu, više primjeraka određenih udžbenika, fotokopiranje na iksicu.“ – NSK
„Duže radno vrijeme subotom i tokom ljeta.“ – NSK
„Opciju da se može kopirati i printati u sklopu knjižnice, te nabaviti materijale npr. obične papire koji bi se mogli kupiti u sklopu ustanove.“ – NSK
„Možda malo poboljšati internetsku stranicu Hrvatskog državnog arhiva u cilju lakšeg pretraživanja gradiva, obavijesnih pomagala.“ – HDA
„Više komunicirati javnost - veliki dio stanovništva ne zna što arhiv nudi i koja mu je svrha.“ – DAZ
„Produžiti radno vrijeme do 20 pa i 21h da čitaonicu mogu koristiti zaposleni (koji su slobodni samo poslijepodne).“ – HDA
„Trebalo bi više informacija o konkretnim fondovima i građi biti dostupno online.“ – HDA

Kako bi uopće mogli sudjelovati u projektu upošljavanja mnoštva, važno je bilo ispitati koliko su korisnici ustanova upoznati s građom/gradivom koje ustanove posjeduju. Najvećim dijelom (83,58%) ispitanici su upoznati s građom/gradivom koje ustanove posjeduje, od toga je 72% upoznato samo sa sadržajem koji je njima bio potreban. Novosti, aktivnosti i projekte ustanove ispitanici uglavnom ne prate redovito (65,67%), a oni koji jesu komentirali projekte i aktivnosti ustanove uglavnom su navodili izložbe u predvorjima na određenu temu (Mjesec glagoljice, Noć knjige), edukativne seminare i predavanja za djecu i za odrasle, razne tribine i radionice,

[136] Oznake: DAZ – korisnik Državnog arhiva u Zagrebu, FFZG – korisnik Knjižnice Filozofskog fakulteta u Zagrebu, HDA – korisnik Hrvatskog državnog arhiva, KGZ – korisnik sastavnice Knjižnica grada Zagreba, NSK – korisnik Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu.

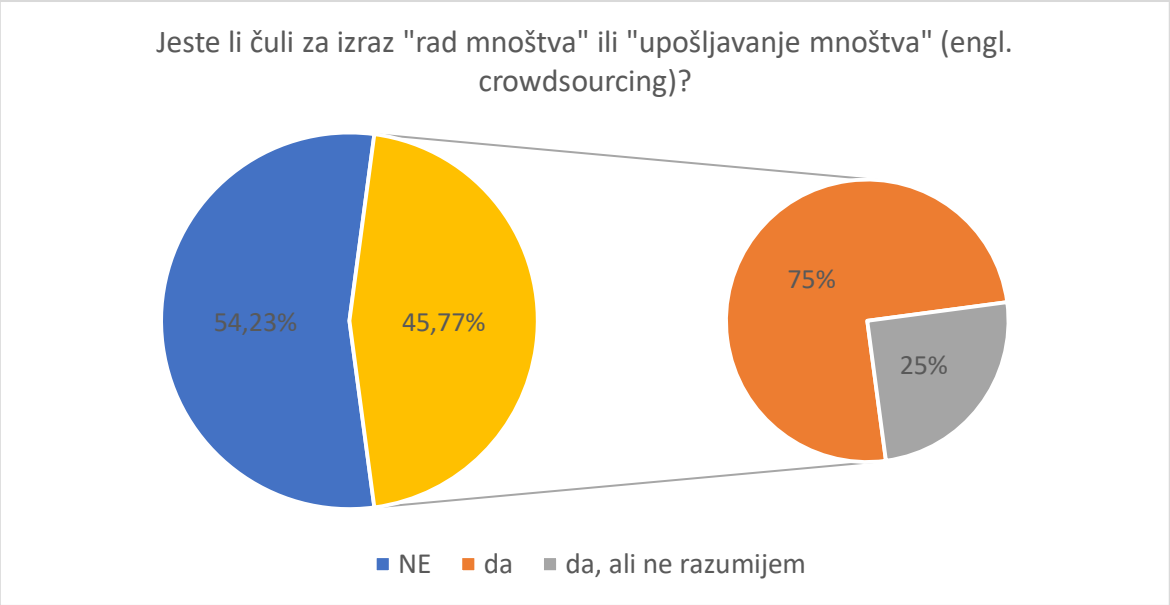
igraonice i predstave za djecu, projekt za osobe treće dobi (*65plus*), Zelene knjižnice, portal elektroničkih izvora, čitalačke klubove i promocije knjiga.

Ispitanici su odgovarali i koliko često već sudjeluju u radu ustanova te na koji način, kako bismo dobili predodžbu o tome koliko su voljni pridonijeti. Većim dijelom ne sudjeluju niti prate aktivnosti ustanove (51,74%), a oni koji sudjeluju uglavnom pridonose informacijama, poklanjanjem građe i vlastitim idejama (grafikon 6). Nekolicina ih se dovitljivo sjetila napisati da pridonose financijski, plaćanjem zakasnina s vraćanjem posuđene građe.



Grafikon 6. Prikaz načina doprinosa ispitanika ustanovama kojima se koriste

Nadalje, slijede pitanja o upošljavanju mnoštva, koliko su ispitanici upoznati s izrazom, projektima i koliko su zainteresirani za takav rad. Više ispitanika nije čulo za izraz rad mnoštva ili njegovu englesku inačicu (54,23%), a od onih koji su prethodno čuli za izraz njih 34,33% ga i razumije (11,44% ispitanika je čulo za izraz, ali nije upoznato s njegovim značenjem) (grafikon 7). Iako većina nikada nije čula ni za jedan navedeni projekt (83,58%), od ponuđenih (oni navedeni u 4. poglavlju ovog rada) najpoznatiji je *Flickr Commons* (grafikon 8).



Grafikon 7. Korisničko poznavanje izraza rada mnoštva



Grafikon 8. Najpoznatiji projekti upošljavanja mnoštva među korisnicima

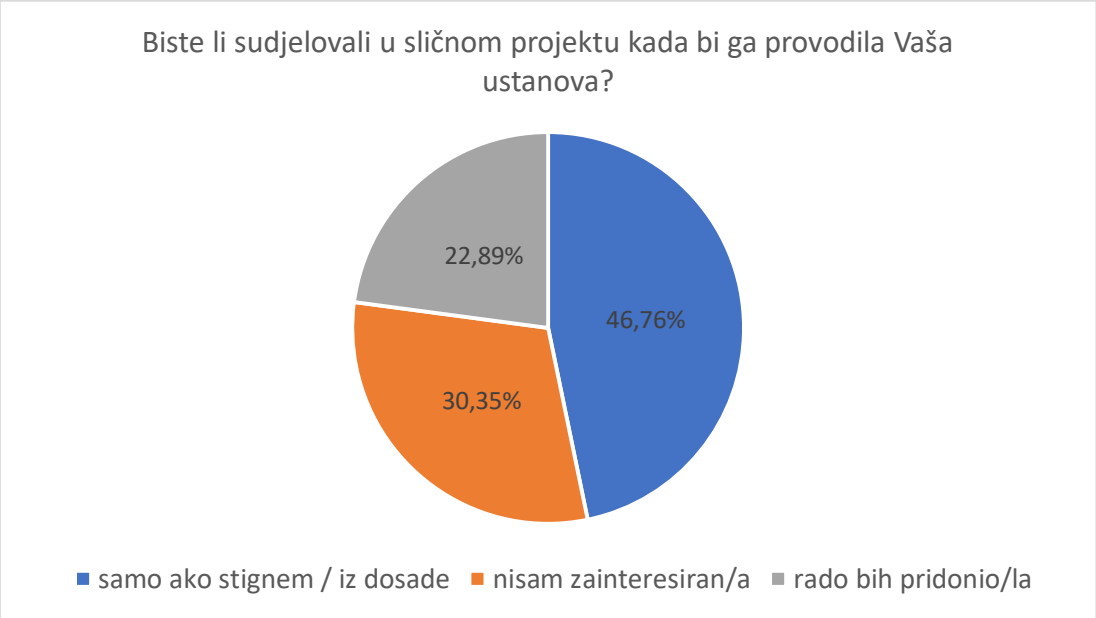
Osim toga, ispitanici su dopisali i Wikipediju i *Digitizing Immigrant Letters* kao projekte rada mnoštva.

Nakon upoznavanja ispitanika s izrazom i njegovom definicijom, komentari su uglavnom pozitivne konotacije, a najčešći komentar jest da se čini kao korisna, zanimljiva i dobra ideja. Drugi pridjevi koje su ispitanici naveli bili su: efikasno, edukativno, praktično te da ima potencijala. Spominjala se i upitna kvaliteta jer je riječ o radu „amatera“, ograničenost na osobe iz struke ili srodnih zanimanja te da ima potencijala biti zanimljivo i korisno ukoliko se ispravno odradi (tablica 2).

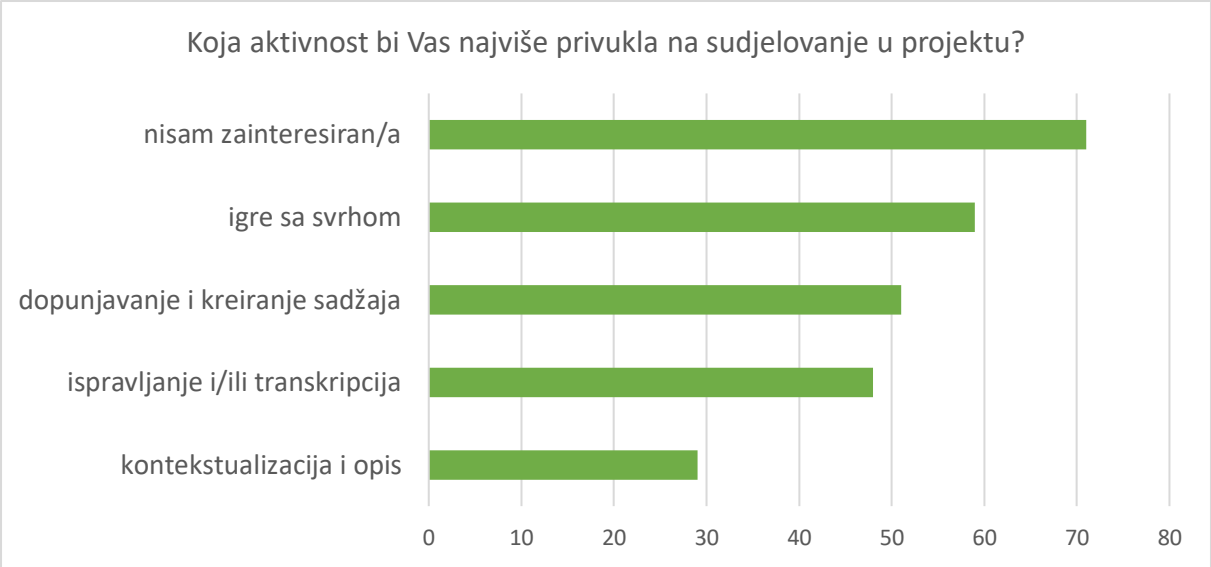
Tablica 2. Primjeri komentara ispitanika o projektima rada mnoštva u baštinskim ustanovama

„Praktično, mada potencijalno upitne kvalitete zbog rada amatera.“ – FFZG
„Pomažu u vlastitom usavršavanju, te su svakako na korist zajednici.“ – KGZ
„Smatram da bi to bilo korisno te da bi potaknulo ljude na suradnju te da bi ih to (uključujući i mene) zainteresiralo za ostale projekte, a ne samo taj.“ – FFZG
„Mislim da je to dobar način sudjelovanja/doprinosa, da se vide rezultati učinjenoga, doprinese zajednici u kojoj se živi, radi i djeluje, a i čovjek se takvim radom osjeća ispunjenim.“ – NSK
„Mislim da je poželjan, uz potrebnu stručnu "reviziju" arhivista.“ – HDA
„Mislim da će ostati ograničen na osobe te struke ili srodnih zanimanja.“ – DAZ

Posljednja pitanja odnosila su se na samu zainteresiranost korisnika za sudjelovanje u projektima rada mnoštva. Najviše se ispitanika izjasnilo da bi sudjelovali, neki ako nađu vremena za to (69,65%), a tek 30,35% ih je navelo da ne bi sudjelovali (grafikon 9). Najviše bi sudjelovali u igrama sa svrhom, zatim dopunjavanjem i kreiranjem vlastitog sadržaja te ispravljanjem i transkripcijom (grafikon 10).

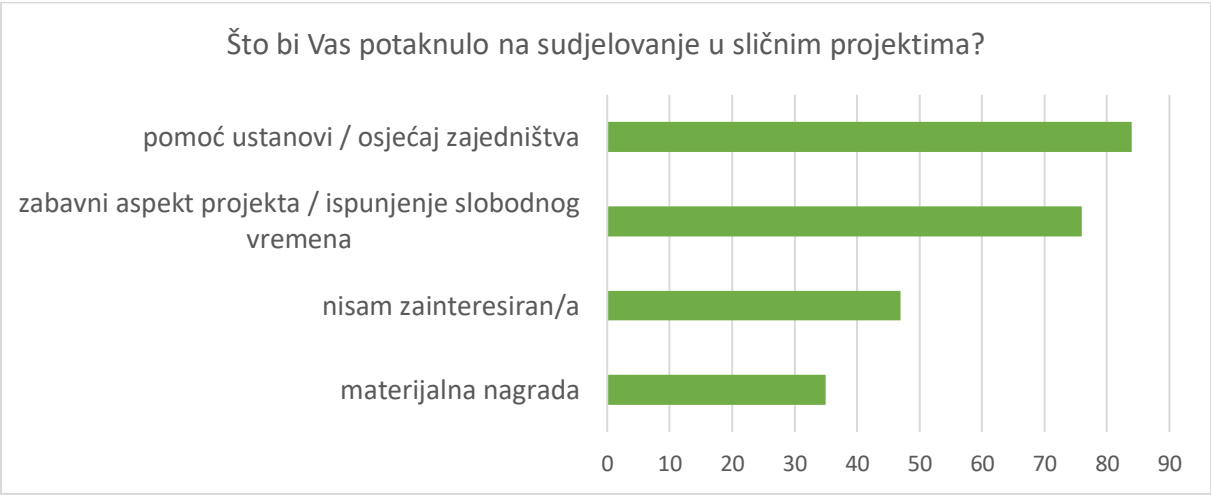


Grafikon 9. Zainteresiranost za sudjelovanje u projektima rada mnoštva



Grafikon 10. Privlačnost vrsta projekata rada mnoštva

Među ispitanicima pokazalo se da bi najveća motivacija za sudjelovanje u radu mnoštva bio osjećaj pomoći ustanovi ili osjećaj zajedništva, zatim zabavni aspekt projekata, a materijalna nagrada pokazala se kao najmanji poticaj (grafikon 11). Kao odgovori dopisani su i profesionalna zainteresiranost ili iskustvo, prijenos vlastitih znanja i održavanje mentalne aktivnosti.



Grafikon 11. Poticaji za sudjelovanje u radu mnoštva

Zaključno, iako korisnici baštinskih ustanova uglavnom nisu upoznati s upošljavanjem mnoštva i projektima ili aktivnostima ustanova koje koriste, većim dijelom bi sudjelovali u projektima rada mnoštva koje bi ponudila njihova ustanova ukoliko se predstavi na zanimljiv način. Među korisnicima knjižnica i arhiva grada Zagreba najbolje bi prošle igre sa svrhom i projekti ispravljanja i/ili transkripcije jer je oduzimaju najmanje vremena za sudjelovanje i doprinos, što su ispitanici i naglasili kao važno u komentarima. Iako je opće mišljenje da će publika najviše sudjelovati ako se ponudi neka novčana ili druga materijalna nagrada, istraživanje je pokazalo da najveći dio korisnika prisustvuje na bilo koji način iz samog osjećaja pomoći ustanovi ili zajednici ustanove, a drugi najčešći motiv je zabavni aspekt projekta. Ispitanicima je omogućeno i dopisivanje vlastitog mišljenja o radu mnoštva i takvim projektima (nakon upoznavanja s istim) te su gotovo svi komentari pozitivni, uglavnom govoreći da se čini korisnim, efikasnim, dobrom idejom i potencijalnim pomagalom radu ustanove. Samo nekolicina komentara spomenula je problem kontrole kvalitete u takvim projektima te generalnu nezainteresiranost šire publike za informiranje i sudjelovanje u sličnim aktivnostima.

9.2. Rezultati intervjua s djelatnicima ustanova

Razgovori s djelatnicima arhiva i knjižnica bili su slobodno strukturirani kako bi ispitanici imali više slobode prilikom dijeljenja svojih iskustva i mišljenja. Uglavnom je intervju pokrenut s pitanjima o učestalosti komunikacije s korisnicima, bilo u obliku projekata, radionica, edukativnih aktivnosti i slično kako bismo dobili predodžbu o tome koliko su upoznati sa svojom publikom i koliko je ta publika zainteresirana za dodatne aktivnosti ustanove.

Najčešći i uglavnom prvi primjer u Knjižnicama grada Zagreba bio je program 65plus namijenjen društvenoj integraciji osoba treće životne dobi pritom misleći na radionicu informacijske pismenosti koji je među najpopularnijim i najodržavanijim aktivnostima u većini Knjižnica grada Zagreba. Program obuhvaća i radionice: Susreti generacija u kojima pripadnici starijih generacija prenose svoja znanja, mudrost i iskustva u obliku predavanja, radionica i pričaonica za djecu predškolske dobi; Slikosat kao besplatne likovne radionice za starije i izložbe njihovih radova; te Knjigom do vrata, odnosno dostava knjiga i časopisa korisnicima koji nisu u mogućnosti doći u knjižnicu i u domove za starije i nemoćne u Gradu Zagrebu.[137] Većina sastavnica koje su bile dio istraživanja ima aktivnosti na tjednoj bazi, bilo za djecu, studente, odrasle ili starije osobe. Svaka je fokusirana na određenu ciljanu skupinu ili na određeno područje, neke se najčešće bave aktivnostima i radionicama za djecu, neke organiziraju predstavljanja knjiga i/ili razgovore s autorima, čitateljske klubove za mlade i/ili odrasle, a one više orijentirane na akademske/istraživačke teme provode takva predavanja i sl. Za neke veće aktivnosti uglavnom nema prostora ni resursa za njihovu provedbu.

U Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici najčešća je direktna komunikacija s korisnicima, fizičkim posjetom ili putem upita, obično za potrebu davanja informacija ili pružanja usluga. Neki odjeli organiziraju grupne posjete ili tematske edukacije, primjerice Odjel o zaštiti ponekad provodi radionice za građane o zaštiti knjiga ili izradi korica te Odjel obrade i njegove edukacije za korisnike istog knjižničnog softvera. Na razini cijele knjižnice česte su postavljene izložbe u predvorju (kako bi bila dostupna svima) za koje povremeno provode i organizirane grupne posjete.

U Knjižnici Filozofskog fakulteta tu su uglavnom odgovori obuhvaćali predavanja i edukacije, najčešće u sklopu redovne nastave (primjerice tematska predavanja u okviru određenog kolegija) jer je odaziv uglavnom bio i najveći ako je u sklopu nekog predavanja i/ili kolegija.

[137] 65 plus / Knjižnice grada Zagreba. URL: http://www.kgz.hr/hr/65-plus-1296/1296 (20.3.2020.).

Provode organizirana vođenja po knjižnici i često postavljaju prigodne tematske izložbe u predvorju (na mjesečnoj bazi), a Zbirka za fonetiku provodi i tzv. Dokudah ili „mini kino u knjižnici“. Filmovi iz audiovizualne zbirke (uglavnom dokumentarnog karaktera) gledaju se u maloj audiovizualnoj dvorani na četvrtom katu knjižnice, a u sklopu programa nastao je i Dokuklub skromnog broja članova koji se okupljaju jednom mjesečno kako bi osmišljavali razne sadržaje vezane uz dokumentarni film.[138] Osim toga, nije bilo potrebe, a ni resursa za većim angažmanom u području komunikacije s korisnicima.

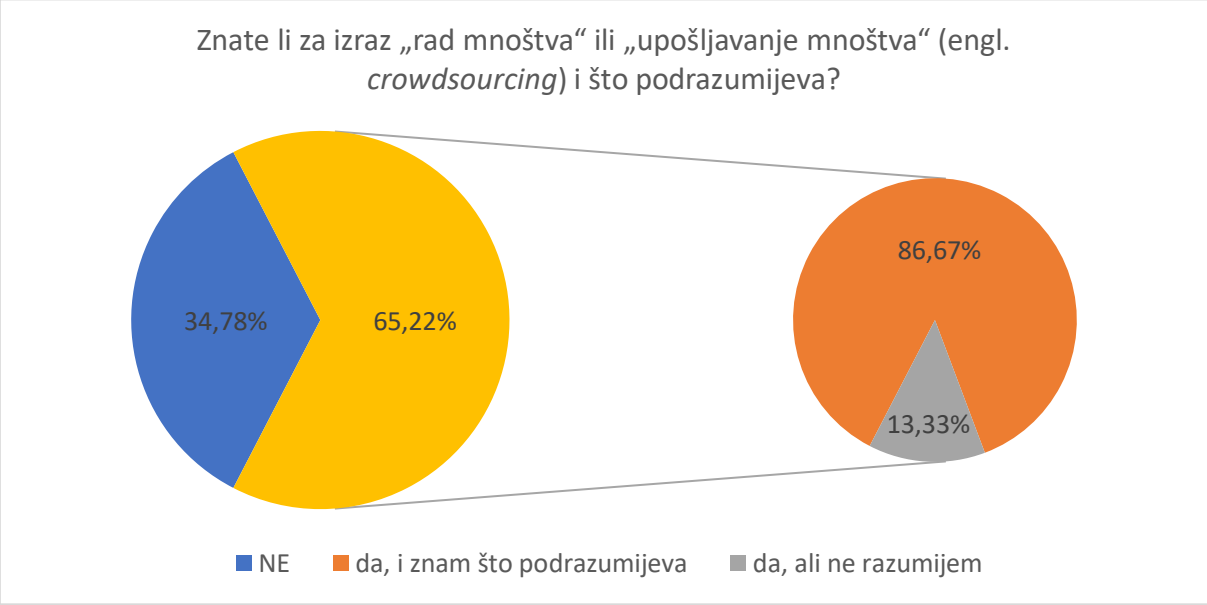
Hrvatski državni arhiv često organizira aktivnosti na razini cijele ustanove, i to uglavnom u obliku izložbi, vodstva (posjete škola, razgledavanje zgrade), nekoliko tipskih radionica i slično. Najpoznatiji su kulturni i filmski četvrtak koji se održavaju jednom mjesečno, a na njihovoj stranici moguće je pronaći koje su sljedeće izložbe i događanja u tekućem mjesecu kao i o događanjima u drugim arhivima.[139] Što se tiče samih odjela, nisu organizirane tematske aktivnosti, već je riječ isključivo o direktnoj komunikaciji s korisnicima, i to uglavnom putem upita pri čemu ih na taj način educiraju o odnošenju s gradivom i sl., što se između ostaloga javlja kao posljedica nedovoljne količine resursa potrebnih za njihovu provedbu.

U Državnom arhivu u Zagrebu najčešća je direktna komunikacija s korisnicima u vidu korištenja gradiva i čitaonice čemu je pridonijela i manifestacija otvaranja dvorišta javnosti 2015. godine. Također su među najčešćima izložbe u sklopu registrirane djelatnosti arhiva, a u povijesti bila su tu i povremena predavanja (nedavno povodom Dana Grada Zagreba o arhivu, njegovoj povijesti, zgradi, njegovom gradivu i korištenju gradiva) i slične pedagoške radionice za osnovne i srednje škole. Na taj način radilo se na promociji arhiva i upoznavanju javnosti s njegovim radom.

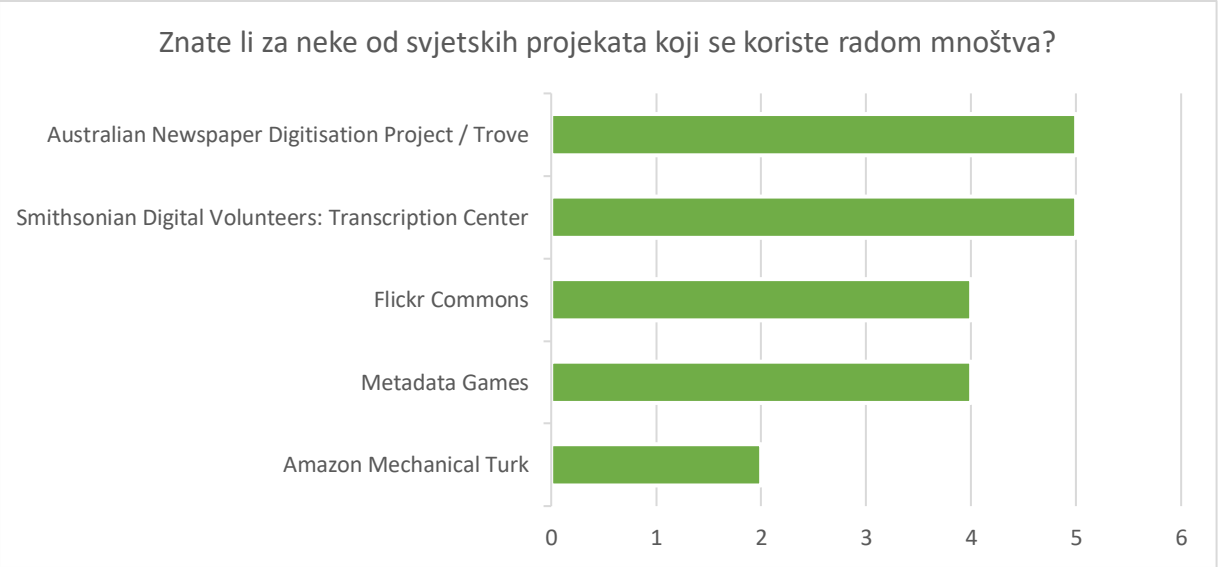
Sljedeće je ispitivano koliko su djelatnici upoznati s izrazom rada mnoštva (bilo da su čuli za hrvatski izraz ili engleski *crowdsourcing*) gdje odgovori nisu razočarali – 65,22% ih je makar čulo za izraz, od toga 86,67% znalo je o čemu je riječ kada je izraz spomenut (grafikon 12). Sličan je rezultat i na pitanju o implementiranju rada mnoštva u baštinskim ustanovama, a najpoznatiji načini za to su transkripcija, korisničko označivanje te kontekstualizacija i nadopunjavanje sadržaja.

[138] Kukaš, V. Elvira Gotal: Interesi su mi raspršeni, a život se događa u sredini / Knjižničarski imaginarij. 2018. URL: https://kblog.ffzg.unizg.hr/2018/11/22/elvira-gotal-interesi-su-mi-rasprseni-a-zivot-se-dogada-u-sredini/ (1.3.2020.).
[139] Događanja u drugim arhivima / Hrvatski državni arhiv. URL: http://www.arhiv.hr/hr-hr/Izlo%C5%BEbe-i-doga%C4%91anja/Doga%C4%91anja-u-drugim-arhivima (1.3.2020.).

Od 23 ispitanika, 8 ih nije ranije čulo za rad mnoštva te ih isto toliko nije čulo ni za jedan od svjetskih projekata rada mnoštva baštinskih ustanova. Među onima koji su upoznati s izrazom, najpopularniji su *Australian Newspaper Digitisation Project / Trove* i *Smithsonian Digital Volunteers: Transcription Center*, a čuli su i za *Metada Games*, *Flickr Commons* i *Amazon Mechanical Turk* (grafikon 13).



Grafikon 12. Poznavanje izrada rada mnoštva među djelatnicima ustanova



Grafikon 13. Najpoznatiji projekti rada mnoštva

Što se tiče samog interesa za planiranjem i/ili provedbom projekta rada mnoštva, definitivno „ne“ dala su 3 ispitanika, većina ostalih je zainteresirano za provođenje sličnih aktivnosti, neki samo ako vide potrebu za tim, a najveći razlog protiv pokretanja takvih programa zapravo su

nedostatak resursa ili potrebe za tim. Najviše ih se opredijelilo za ispravljanje i transkripciju, nešto manje za kontekstualizaciju i opisivanje, zatim dodavanje građe/gradiva i nadopunjavanje sadržaja. Tijekom razgovora pričalo se o nekoliko zanimljivih iskustava u sličnim aktivnostima, kao i o zanimljivim idejama za potencijalne projekte. Tako su primjerice zbirke stranih jezika zainteresirane za transliteraciju i transkripciju što bi uvelike pomoglo budućim generacijama, (zavičajne) zbirke određenih cjelina koje su povezane s publikom ciljale bi na prikupljanje građe/gradiva za upotpunjavanje zbirke i slično. U Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici to su Digitalni laboratorij NSK, kampanja Matoš i ja, te se u sklopu projekta Glagoljica.hr surađivalo sa znanstvenicima na transkripciji materijala. Hrvatski državni arhiv za stogodišnjicu je Prvog svjetskog rata otvorio portal digitaliziranih materijala koji se na njega odnosio, a za ispravljanje i transkripciju primjerice popisa gubitaka i stradalih angažirani su suradnici iz prijašnjih projekata. Prije nekoliko godina poslan je i otvoreni poziv javnosti za gradivom koje se odnosi na Domovinski rat samo da se privremeno donese kako bi se digitaliziralo.

Najprivlačnije i relativno ostvarive ideje uključivale su upravo transkripciju bilo s ispravljanjem i/ili transliteracijom. Primjerice, transliteracija i transkripcija rukom pisanih pisama koja znaju biti teško čitljiva, transkripcije intervjua iz područja etnologije što bi pripomoglo budućim studentima, transkripcija starih novina i transliteracija novina pisanih goticom, ispravljanje OCR-a na Portalu novina i časopisa te prepisivanje kataložnih listića u online katalog. Zatim su predloženi projekti koji bi pozivali na označavanje i kontekstualizaciju – korisničke oznake u online katalogu Knjižnice Filozofskog fakulteta, uz ispravke OCR-a novina i časopisa dodavanje i konteksta određenih tema/izraza, dodavanje nekih ključnih riječi, opisivanje i označivanje, ocjene vrednovanja publikacija (sve s vidljivom razlikom da je riječ o korisničkim oznakama, ne o stručnim predmetnim odrednicama), te dopunjavanje odgovora u bazi „Pitajte knjižničara“ opisivanjem i davanjem povratnih informacija. Korisnike se tako može pozvati da se uključe i pridonesu, primjerice virtualnim izložbama svojim sadržajem (bilo vlastitim materijalima ili komentarima i kontekstom) ili na neki drugi način pripomognu svojim kreativnim idejama (pr. potražnja za logotipima koji će označavati različite zbirke/žanrove/stručna područja). Predloženo je i rješenje za suvišne i nepotrebne donacije (najčešće u narodnim knjižnicama) u obliku objavljivanja popisa (ne)željenih i/ili traženih knjiga ili samo obavještavanja korisnika o građi koju ustanova posjeduje kako se isto ne bi darivalo. Zadnja zanimljiva ideja, koja dolazi iz primjera knjižnice u Beču, je posuđivanje stvari kao što su primjerice optičke naočale, edukativne i didaktične dječje igračke, uredski pribor.

Što se tiče odaziva korisnika i mišljenja djelatnika o tim mogućnostima, u moru pozitivnih odgovora, svega 3-4 ispitanika iskazalo je nepovjerenje u pozitivan ili bilo kakav odaziv publike na projekte upošljavanja mnoštva. Neki su tako uvjereni zbog prijašnjeg lošeg iskustva, a neki jer smatraju da korisnici jednostavno ne bi bili zainteresirani odvojiti svoje slobodno vrijeme za nešto što nisu privatne svrhe. Najveći dio ispitanika ipak je tvrdilo da je vrlo teško predvidjeti kakav bi mogao biti odaziv korisnika, što ovisi i o samom projektu i njegovoj promociji. Korisnici su nerijetko znali iznenaditi u vrlo jednostavnim situacijama, primjerice kad je neka aktivnost pokrenuta bez velike popratne reklame, odazvali su se u većem broju, a u nekim aktivnostima za koje se posebno organizirala promocija odaziv nije bio isti. Opće mišljenje je da bi odaziv bio prisutan, ali ne u velikom broju kao što je to na svjetskoj razini, već uglavnom neke manje zainteresirane skupine, primjerice privući studente ako se projekt uklopi u neki od kolegija ili kao praktični rad. Dakako, većina pozitivnih odgovora podrazumijeva dobru pripremu i plan projekta, učiniti ga zanimljivim i/ili zabavnim kako bi sam po sebi privukao publiku, promovirati ga na razne načine (putem društvenih mreža), formirati dobar način kontrole kvalitete rezultata projekta i slično.

Slično tome, mišljenje o samom radu mnoštva i njegovom implementiranju u baštinske ustanove uglavnom je pozitivno, s najčešćim komentarima da je dobra ideja, pozitivno, korisno, interesantno, pohvalno i da su vidljive mnoge prednosti. Većina ispitanika vrlo je zainteresirana za ovakve i slične inovacije u radu baštinskih ustanova, nekoliko ih je bilo oduševljeno idejom i željeli su čuti još o tome, a neki su došli na vlastite ideje na primjeru svoje ustanove koje bi bile i relativno izvedive. Međutim, ispitanici su bili zabrinuti i za kvalitetu rezultata takvog projekta jer su za neka područja potrebna određena znanja te to što nema dovoljno digitalne ili digitalizirane građe/gradiva koje bi se moglo upotrijebiti za jedan takav projekt niti dovoljno resursa za provođenje projekta koji bi oduzeo mnogo vremena djelatnika samo za njegovo planiranje te dodatno vrijeme za provjeru rezultata ako je to nužno. Kontrola kvalitete rezultata bila je najveća briga ispitanika, gotovo pola ih ipak ne vjeruje da bi korisnici obavili dovoljno dobar posao u nekim stručnim područjima rada baštinskih ustanova te bi ipak veći dio poslova ostalo unutar ustanova.

Iako se nailazi na veliki skepticizam i otpornost na novosti u tradicionalnom i dobrostojećem radu baštinskih ustanova, istraživanje je ipak pokazalo da je smjena generacija učinila svoje i da je veći dio djelatnika u baštinskom području otvoreno za inovacije u radu ustanova pa tako i za omogućivanje većeg pristupa i korisnicima za koje te ustanove postoje.

10. Rasprava

Na temelju prikazanih rezultata istraživanja, slijede odgovori na prethodno postavljena istraživačka pitanja, neka zanimljiva opažanja tijekom istraživanja te kratka diskusija o samim odgovorima ispitanika.

10.1. Analiza rezultata anketa

Jesu li korisnici knjižnica i arhiva upoznati s izrazom „rad mnoštva“ ili engl. crowdsourcing i njegovim značenjem? Postoji li opći interes među korisnicima za sudjelovanje u projektu upošljavanja mnoštva od strane knjižnice i/ili arhiva?

Iako ispitanici uglavnom nisu upoznati sa samim izrazom i definicijom rada mnoštva ili njegovom engleskom inačicom, istraživanje je pokazalo da postoji neki generalni interes za sudjelovanje u radu baštinskih ustanova, pa tako i u njihovim projektima upošljavanja mnoštva. Mišljenja ispitanika uglavnom su pozitivna i motivirajuća, uz pokoji skeptični komentar o upitnoj kvaliteti rezultata takvog rada mnoštva i pitanju interesa za takvo sudjelovanje zbog nedostatka vremena potencijalnih volontera. Kod starijih osoba prepreka je bila i informatička pismenost, uglavnom su smatrali da nisu dovoljno informirani ni osposobljeni za takav rad i doprinos. Nadalje, igre sa svrhom pokazale su se kao najprivlačniji projekti upošljavanja mnoštva u baštinskim ustanovama zbog svoje zabavne prirode, jer ako će volonteri odvajati svoje slobodno vrijeme za doprinos, pritom će se htjeti i donekle zabaviti. Kao najveći poticaj ispitanici su odabrali osjećaj zajedništva i pomoć ustanovi, odnosno pokazalo se da ljudi vole pridonositi radu ustanova koje se bave očuvanjem kulturne i povijesne baštine svog područja. Također, korisnici vide korist u digitalizaciji baštine i širenju njene dostupnosti za buduće generacije ili preciziranja nekih informacija koje se ne mogu prikupiti na neki drugi način.

U kojim je baštinskim ustanovama vidljiv veći interes za sudjelovanje u radu/djelatnosti ustanove?

Što se tiče samo poznavanja definicije rada mnoštva, više korisnika knjižnica je čulo za rad mnoštva prije ispunjavanja ankete te je upoznato s time što ono podrazumijeva. Veći dio ispitanika (u oba dijela istraživanja) čulo je za njegovu englesku inačicu (*crowdsourcing*), ali ne i za hrvatski prijevod, te su uglavnom samo pretpostavljali što bi to podrazumijevalo bez dubljeg razumijevanja ili većeg istraživanja. U obje institucije najpoznatiji su svjetski projekti *Flickr Commons* i *Amazon Mechanical Turk,* ali gotovo nitko nije sudjelovao ni u jednom od navedenih ili sličnim projektima. Komentari o projektima rada mnoštva uglavnom su pozitivni,

razlika između baštinskih ustanova pokazala se jedino u tome što su korisnici arhiva više spominjali kvalitetu rezultata takvog rada, posebno s obzirom da bi većina sudionika bili amateri traženog područja, a korisnici knjižnica navodili su nedostatak vremena kao najveću prepreku u sudjelovanju, posebice mladim ljudima (studentima, karijeristima). Unatoč tome, rezultati su pokazali da postoji određeni interes korisnika tih baštinskih ustanova za sudjelovanje u aktivnostima ustanova, pa i projektima rada mnoštva. Korisnici knjižnica najviše su se opredijelili za sudjelovanje u igrama sa svrhom sa zabavnim aspektom projekata kao najvećim poticajem, a korisnici arhiva za ispravljanje i transkripciju u kojoj najviše vide neku buduću korist, uz osjećaj zajedništva i pomoć ustanovi kao motivacija za doprinos. Zanimljivo je da je u stvarnosti obrnuto – arhivi se uglavnom opredjeljuju za projekte igara sa svrhom pretežito s fotografijama (najčešće starijeg datuma), dok knjižnice preferiraju projekte transkripcije i/ili ispravljanja, uglavnom na starijim novinskim materijalima. S druge strane, ispitani djelatnici baštinskih ustanova uglavnom su se složili za projekte transkripcije uz određene preduvjete kao što su digitalizirano gradivo i pridržavanje zaštite autorskih i osobnih prava.

10.2. Analiza rezultata intervjua

Razgovori s djelatnicima knjižnica i arhiva su bili vrlo raznoliki, od različitih mišljenja o samom radu mnoštva i njegove implementacije u baštinske ustanove sve do potencijalnog odaziva korisnika. Odgovori su varirali od kratkih jednorječnih odgovora do petnaestominutnih obrazloženja svih prednosti i mana takvih projekata, pa i od kratkih pozitivnih odgovora do dužih objašnjenja zašto to ne bi uspijevalo na našem području kako se pokazalo uspješnim u svijetu.

Jesu li voditelji odsjeka/odjela/sastavnica baštinskih ustanova upoznati sa samim izrazom rada mnoštva ili engl. crowdsourcing? Ako jesu, znaju li za određene načine implementiranja istog u baštinske ustanove, primjerice na njihovoj matičnoj ustanovi?

Djelatnici knjižnica i arhiva uglavnom su se susreli s izrazom *crowdsourcing*, a mnogi su već i upućeni u njegovu definiciju i moguće načine njegova implementiranja u rad ustanova. Projekti transkripcije prepoznati su kao upošljavanje mnoštva s najviše potencijala i najmanje izazova, ali uz činjenicu da većina građe/gradiva još uvijek nije digitalizirana kao najvećom preprekom. Pritom su najčešće ideje bile transliteracija sadržaja na stranim jezicima ili pismima, transkripcija pisane komunikacije (pr. manuskripta/rukopisa, pisama), intervjua i drugih zvučnih snimaka i starih novina (pr. transliteracija onih pisanih goticom) te prepisivanje

kataložnih listića u online katalog ondje gdje su listići još uvijek aktivni. Korisničko označivanje također je često spominjano kao način upošljavanja mnoštva, ali mnogi ispitanici imaju jaku averziju prema tome upravo zbog nestručnosti korisnika u području predmetnog označivanja kao i njihove subjektivnosti prilikom odabira ključnih riječi. Jedna od ideja bila je omogućivanje korisničkog označivanja građe na online katalogu knjižnice u svrhu usmjerenja kataloga prema krajnjem korisniku i njegovim potrebama, ali uz jasno razlikovanje korisničkih oznaka od stručnih predmetnih odrednica kako bi korisnici znali koje su oznake iz provjerenih izvora. Iznesena je i misao da bi se korisnike moglo uključiti na portal Pitajte knjižničara u smislu komentiranja odgovora (bilo dopisivanja dodatnih izvora literature za određenu temu ili samo radi povratne informacije o točnosti odgovora). Ispitanici su navodili i projekte nadopunjavanja građe/gradiva i kontekstualizacije kao jedne od najzanimljivijih projekata za praćenje, kao što je primjerice Muzej susjedstva Trešnjevka. Pritom su ponuđeni i brojni prijedlozi projekata kao što su omogućavanje korisničkih oznaka u online katalozima (uz vidno razlikovanje od stručnih oznaka knjižničara) uz opisivanje i/ili ocjene vrednovanja publikacija, mogućnost dopunjavanja odgovora u bazi Pitajte knjižničara ili davanje povratnih informacija o korisnosti stručnih odgovora knjižničara. Prijedlozi su sadržavali i neke s korisničkim doprinosom vlastitim sadržajem ili kreativnim idejama za rad i razvoj ustanove. Međutim, njihov interes uvelike je ovisio i o tome što su mislili o korisničkom odazivu na postojeće aktivnosti ili potencijalne projekte upošljavanja mnoštva.

Bi li ispitanici bili zainteresirani za planiranje i/ili provođenje takvog projekta pod vlastitim nadzorom ili angažmanom?

Iako nije široko rasprostranjen pojam u Hrvatskoj, tijekom istraživanja pokazalo se da su djelatnici baštinskih ustanova zainteresirani za provedbu projekata rada mnoštva, makar ne u istoj količini i za njegovo cjelokupno planiranje. Kod samog planiranja, najveća je briga bila da bi se izgubilo previše vremena i utrošilo previše truda na posao koji oni mogu i trebali bi odrađivati sami unutar svoje organizacije, ne gledajući pritom na buduću korist koju bi takav projekt donio ili promociju široj javnosti koju bi stvorio za ustanovu. Bilo je mnogo komentara i o samoj kvaliteti rezultata zbog sudjelovanja amatera i mogućih zlonamjernih postupaka onih koji nisu zainteresirani pomoći. Međutim, kontrola kvalitete može se barem djelomično riješiti prilikom samog planiranja projekta, postavljanjem različitih razina nadzora kvalitete i/ili angažiranjem osobe koja će nadzirati projekt i njegove rezultate. Druga velika briga ispitanika u vezi s pokretanjem takvog projekta u baštinskim ustanovama je upravo upitan odaziv korisnika koji je od strane djelatnika uglavnom opisan kao nepredvidljiv. Primijetili su da za

određene aktivnosti za koje su se predviđali dobri rezultati, korisnici nisu pokazali interes, dok su neki projekti, u koje nije bilo utrošeno previše truda i vremena zbog manjih očekivanja, imali veći broj sudionika. Upravo zato, koliko god privlačno se činilo upošljavanje mnoštva, djelatnici su iskazali određenu nepovjerljivost u veći odaziv korisnika, jer se bez obzira na vrijeme i opsežnost planiranja projekta, nikada ne može pretpostaviti njegov rezultat. Ipak, veliki dio uspješnosti projekta ovisi o njegovom planiranju i promociji, odnosno odabranim sadržajem potrebno je privući lokalnu zajednicu korisnika, ali ih i zadržati kao učestale sudionike. Isto tako treba obratiti pozornost na marketing i oglašavanje projekta, odnosno širenje vijesti o njegovu pokretanju kako bi se privukli i oni koji nisu redovni korisnici ustanove i/ili ne prate novosti i aktivnosti ustanove. Za to je bitno iskoristiti sav potencijal i prednosti koje sa sobom nose društvene mreže, što su uočili i naglasili i ispitanici. Osim što korištenje društvenih mreža može pridonijeti uspješnosti projekta koji se promovira, na taj način oglašava se i sama ustanova koja ga provodi.

Koje baštinske ustanove su otvorenije za sudjelovanje u takvim projektima?

Mišljenja su gotovo podjednako podijeljena u knjižnicama i arhivima za i protiv implementiranja takvog upošljavanja mnoštva u baštinskim ustanovama. U arhivima problem predstavlja objavljivanje određenih (osobnih) podataka koji nisu i ne bi smjeli biti javno dostupni, a veliki dio gradiva arhiva sadrži upravo takve informacije koje se stoga ne mogu ponuditi korisnicima za primjerice transkripciju. Što se tiče knjižnica, nailazimo na nekoliko različitih mišljenja o uspješnosti takvih projekata rada mnoštva. Jedni su mišljenja da bi narodne knjižnice (sa zavičajnim zbirkama) imale više materijala na kojima bi korisnici mogli pripomoći, posebno u smislu kontekstualizacije građe, drugi smatraju da bi nacionalna knjižnica imala veću podršku javnosti kao i bolje rezultate zbog raznolikosti svojih korisnika. Postoje i mišljenja da bi neka fakultetska možda u tome bila najuspješnija jer bi se onda projekti rada mnoštva mogli organizirati u sklopu nekog kolegija ili prakse pa bi studenti bili motivirani skupljanjem ECTS bodova tijekom studija.

Također je zanimljivo napomenuti da je većina ispitanika koji nisu prethodno čuli za izraz ili nisu upoznati s njegovim značenjem bila vrlo zainteresirana saznati više o tome, posebno o njegovim mogućim i već postojećim implementacijama u knjižnicama i arhivima. Tako su uglavnom i oni koji nisu znali što rad mnoštva točno podrazumijeva imali samo pozitivne komentare i mišljenja o njegovom korištenju u baštinskim ustanovama, posebno u smislu pobližeg upoznavanja javnosti sa svojim kulturnim dobrom i ustanovama koje ga čuvaju kao i njihovim radom, djelatnošću i svrhom. Takvim shvaćanjem rada mnoštva u baštinskim

ustanovama, ispitanici su bili uglavnom oduševljeni i motivirani sudjelovati u samoj provedbi sličnih projekata kako bi privukli veću publiku, a pritom dali korisnicima zadatke kojima im se omogućuje sudjelovanje u radu ustanove kao i pomoć u izvršavanju nekih njenih zadaća.

Zaključno, većina ispitanika uviđa velike prednosti koje bi upošljavanje mnoštva donijelo baštinskim ustanovama i samim time imaju uglavnom pozitivna mišljenja o konceptu i njegovoj implementaciji u rad tih ustanova. Sama činjenica da ih je veći dio usred intervjuiranja počelo smišljati vlastite ideje ili ideje inspirirane već postojećim projektima pokazuje veliki interes djelatnika knjižnica i arhiva da uvedu neke promjene u radu ustanova, pritom uključujući i svoje korisnike jer „trebaju vidjeti da ih mi poštujemo […]. Mi smo uslužna djelatnost, ali knjižnica korisnicima nije nužna.“[140].

[140] Osobni intervju. 7.8.2019.

Zaključak

Rad mnoštva sve je rasprostranjeniji način raspodijele rada u velikom dijelu znanstvenih područja pa tako se sve češće javlja i u baštinskom. Hiperpovezanost, koju je internet unio u svakodnevni život ljudi, uvelike je doprinijela sve lakšoj i bržoj raspodjeli poslova na veću količinu ljudi, na taj način popularizirajući upošljavanje korisnika interneta za rješavanje problema na različite načine, ili manjih zadataka koji bi onda/cjelokupno rezultirali većom količinom odrađenog posla. Iz primjera svjetskih projekata upošljavanja mnoštva kao što su *Trove*, *New York Public Library Labs* i Transkribus vidi se da koncept može nositi velike prednosti za ustanove koje ih provode te uvelike pomaže osoblju ustanove u bržem odrađivanju poslova. Stoga je istražena mogućnost provedbe takvih projekata u Republici Hrvatskoj, točnije u gradu Zagrebu. Istraživanjem je iskazan potencijal, ali samo ukoliko je planiran za ciljanu skupinu koja je i najveći korisnik ustanova te uz zanimljiv sadržaj i primjerenu kontrolu kvalitete rada i rezultata. Kako se znanje stvara međusobnim razgovorom što može biti i jedan od načina kontrole kvalitete rada mnoštva. kombinacijom tehnoloških i interaktivnih pomagala te psiholoških i načela za izgradnju zajednice mogle bi se uspostaviti norme ponašanja i izgraditi slika željene kvalitete sadržaja. Potencijal rada mnoštva u knjižnicama i arhivima vidljiv je iz rezultata istraživanja, a uz aktivne sudionike, rad mnoštva može pripomoći u izgradnji otvorenije, povezanije i pametne (podaci su pruženi pravim korisnicima, u pravom kontekstu, bilo kada i bilo gdje) kulturne baštine. Tako će ulaganje i sudjelovanje svih zainteresiranih strana omogućiti baštinskim ustanovama da se razvijaju i počnu isticati u području znanja.

Korisnici su pokazali određenu zainteresiranost za sudjelovanje u projektima rada mnoštva svojih ustanova i to u igrama sa svrhom ili transkripciji, a kao motivacija im uglavnom djeluje sami osjećaj pomoći svojoj zajednici. Međutim, zbog današnjeg užurbanog načina života veliki udio ispitanika kao najveći prepreku je iskazalo nedostatak vremena za nešto izvan svakodnevice. Mnogo ljudi danas smatra da ponekad nemaju vremena ni za određene hobije, a kamoli za doprinos koji zahtjeva veću mentalnu aktivnost, pa bilo to i putem zabavnih igara. Stariji ispitanici izrazili su nepouzdanost u vlastitu informatičku pismenost i snalaženje sa suvremenim brzomijenjajućim tehnologijama zbog čega se ne bi ni iskušali u sudjelovanju u sličnim projektima. S druge strane, komentari na koncept i njegovu implementaciju u rad baštinskih ustanova najvećim dijelom su pozitivni, najčešće opisujući ga praktičnim, korisnim i dobrom idejom.

Većina ispitanih djelatnika baštinskih ustanova upoznato je s konceptom rada mnoštva i znaju za neke od svjetski poznatih projekata rada mnoštva pokrenutih od strane baštinskih ustanova, a naveli su i neke svoje primjere za koje su čuli ili znaju od prije. Među djelatnicima može se naići na skeptičnost, ali i uzbuđenost idejom koja bi dio posla prenijela sa zaposlenika na korisnike, a na taj način možda i privukla nove članove / korisnike. Najpoznatiji način upošljavanja mnoštva u baštinskim ustanovama je transkripcija koja je i nekako najpraktičnija kako tijekom planiranja tako i za provedbu. Za to je ipak potrebna i digitalizacija materijala koja je u Hrvatskoj donekle, zbog nedostatka resursa, u zaostatku u odnosu na razvijenije zemlje Europske unije. Uglavnom su ispitanici bili zabrinuti za kontrolu kvalitete u takvim projektima jer se korisnicima daje mnogo mogućnosti te je upitna kvaliteta rezultata amaterskih radnika, a moguća su i njihova zlonamjerna ponašanja. Nakon upoznavanja ispitanika s mogućim načinima kontrole kvalitete rada i rezultata laika, priznali su da vide više prednosti implementacije rada mnoštva u rad ustanove nego nedostataka. Nekoliko je ispitanika čak pokazalo oduševljenje samom idejom i bilo zainteresirano saznati više o samom konceptu i načinima njegove implementacije u rad baštinskih ustanova. Mišljenja su većim dijelom slična korisnikovima, da su koncept i ideja projekata rada mnoštva u baštinskim ustanovama vrlo dobri, praktični, korisni i s mnogo prednosti, ali uz određene uvjete – da je posao koji se zadaje korisnicima nestručan, da je prisutna neka vrsta kontrole kvalitete, da se radi o sadržaju za koji je poznato da privlači interes korisnika te da je pristupačno većem dijelu svih skupina korisnika.

Literatura

1. 8 Big Crowdsourcing Mistakes / Innovation blog. URL: https://www.ideaconnection.com/blog/crowdsourcing/8-big-crowdsourcing-mistakes.html (5.7.2019.).
2. 9 examples of crowdsourcing, before 'crowdsourcing' existed / memeburn.com. URL: https://memeburn.com/2011/09/9-examples-of-crowdsourcing-before-%E2%80%98crowdsourcing%E2%80%99-existed/ (4.7.2019.).
3. 65 plus / Knjižnice grada Zagreba. URL: http://www.kgz.hr/hr/65-plus-1296/1296 (20.3.2020.).
4. A big deal in Web.2.0 – Crowdsourcing / iBlog. 2010. URL: http://blog.nus.edu.sg/iblog/2010/09/12/a-big-deal-in-web-2-0%E2%80%94crowdsourcing/ (5.7.2019.).
5. Alam, S. L. i Campbell, J. Crowdsourcing Motivations in a not-for-profit GLAM context: The Australian newspapers digitisation program. // 23rd Australasian Conference on Information Systems, 3-5 Dec 2012. https://dro.deakin.edu.au/eserv/DU:30049107/alam-crowdsourcingmotivations-2012.pdf (4.7.2019.).
6. Allahbakhsh, M. et al. Quality Control in Crowdsourcing Systems: Issues and Directions. // IEEE Internet Computing, March 2013. Str. 76-81.
7. Automatic Transcription of Historical Handwritten Arabic Texts. The British Library. 2019. URL: https://www.bl.uk/projects/arabic-htr (16.3.2020.).
8. Brabham, D. C. Crowdsourcing. Massachusetts : The MIT Press, 2013.
9. Bremer-Laamanen, M. See an interesting item in a newspaper or periodical? Clip it. Advertisements, articles and photographs from the past are now the object of crowdsourcing. The National Library of Finland Bulletin 2014. URL: https://www.kansalliskirjasto.fi/extra/bulletin/hi1.html (15.3.2020.)
10. Carletti, L. et al. Digital humanities and crowdsourcing: an exploration. / The annual conference of Museums and the Web, April 17-20, 2013. URL: https://mw2013.museumsandtheweb.com/paper/digital-humanities-and-crowdsourcing-an-exploration-4/ (5.7.2019.).
11. Crowdsourcing from its beginnings to the present / clickworker.com. URL: https://www.clickworker.com/2018/04/04/evolution-of-crowdsourcing/ (4.7.2019.).

12. Deines, N. et al. Six Lessons Learned from Our First Crowdsourcing Project in the Digital Humanities. // The Getty Iris, 2018. URL: https://blogs.getty.edu/iris/six-lessons-learned-from-our-first-crowdsourcing-project-in-the-digital-humanities/ (8.7.2019.).
13. Događanja u drugim arhivima / Hrvatski državni arhiv. URL: http://www.arhiv.hr/hr-hr/Izlo%C5%BEbe-i-doga%C4%91anja/Doga%C4%91anja-u-drugim-arhivima (1.3.2020.).
14. Flanagan, M. et al. Citizen Archivists at Play: Game Design for Gathering Metadata for Cultural Heritage Institutions. / Proceedings of the 2013 DiGRA International Conference: DeFragging Game Studies, 7(2014). URL: https://tiltfactor.org/wp-content/uploads2/tiltfactor_citizenArchivistsAtPlay_digra2013.pdf (10.3.2020.).
15. Holley, R. Crowdsourcing: How and why should libraries do it? / DLib Magazine – March/April 2010. URL: http://www.dlib.org/dlib/march10/holley/03holley.html (6.3.2020.).
16. Howe, J. Crowdsourcing : how the power of the crowd is driving the future of business. London : Random House Business Books, 2009.
17. Howe, J. The Rise of Crowdsourcing. // Wired, 14, 6(2006). URL: https://www.wired.com/2006/06/crowds/ (11.3.2019.).
18. Ivanjko, T., Zlodi, G., Pervan, D. Mnogo ruku čini posao lakšim – konceptualni okvir primjene rada mnoštva u baštinskim ustanovama. // Muzeologija. 56, (2019), str. 177-198.
19. Kowalska, M. Crowdsourcing in Libraries. (2012) URL: https://core.ac.uk/download/pdf/11890590.pdf (19.3.2019.).
20. Kukaš, V. Elvira Gotal: Interesi su mi raspršeni, a život se događa u sredini / Knjižničarski imaginarij. 2018. URL: https://kblog.ffzg.unizg.hr/2018/11/22/elvira-gotal-interesi-su-mi-rasprseni-a-zivot-se-dogada-u-sredini/ (1.3.2020.).
21. Oomen, J.; Aroyo, L. Crowdsourcing in the cultural heritage domain : opportunities and challenges. // C&T '11 Proceedings of the 5th International Conference on Communities and Technologies, 29 June – 2 July 2011. URL: http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.464.6933&rep=rep1&type=pdf (6.3.2020.).
22. Owens, T. Digital Cultural Heritage and the Crowd. // The Museum Journal. 1, 56(2013).

23. Projekt NSK namijenjen razvoju pametnih knjižnica nagrađen u sklopu donacijskog natječaja Hrvatskog Telekoma „Generacija Next“. Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu. 2018. URL: http://www.nsk.hr/projekt-nsk-namijenjen-razvoju-pametnih-knjiznica-nagraden-u-sklopu-donacijskog-natjecaja-hrvatskog-telekoma-generacija-next/ (19.3.2020.).
24. Prvo prikupljanje priloga za virtualnu zbirku. Muzej susjedstva Trešnjevka. 2020. URL: https://www.muzejsusjedstvatresnjevka.org/vijesti/prvo-prikupljanje-priloga-za-virtualnu-zbirku (19.3.2020.).
25. Simperl, E. How to Use Crowdsourcing Effectively: Guidelines and Examples. // LIBER’s 43th Annual Conference 2014 (Riga, Latvia) URL: https://www.liberquarterly.eu/articles/10.18352/lq.9948/ (8.7.2019.).
26. Sohn, E. Games with a Purpose. / Science News for Students, 2017. URL: https://www.sciencenewsforstudents.org/article/games-purpose (5.7.2019.).
27. Springer et al. For the Common Good: The Library of Congress Flickr Pilot Project. Washington: Library of Congress, 2008.
28. Svečano otvorenje Digitalnoga laboratorija NSK. Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu. 2020. URL: https://www.nsk.hr/svecano-otvorenje-digitalnoga-laboratorija-nsk/ (19.3.2020.).
29. The evolution of crowdsourcing: an old idea whose time has come / 99designs.com. URL: https://99designs.com/blog/crowdsourcing/evolution-crowdsourcing/ (4.7.2019.).
30. The other side of crowdsourcing: disadvantages, costs and complications. / My crowdsourcing blog. URL: http://www.crowdsourcing-blog.org/la-otra-cara-del-crowdsourcing-desventajas-gastos-y-complicaciones/?lang=en (4.7.2019.).
31. Van Hyning, V. et al. Transforming Libraries and Archives through Crowdsourcing. // D-Lib Magazine – May/June 2017. URL: http://www.dlib.org/dlib/may17/vanhyning/05vanhyning.html (9.3.2020.).
32. von Ahn, L. Games with a purpose. // Computer 39, 6(2006). Str. 92-94. URL: https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=1642623 (5.7.2019.).
33. Watters, A. National Library of Finland Turns to Crowdsourcing, Games to Help Digitize Its Archives. ReadWrite. 2011. URL: https://readwrite.com/2011/02/08/national_library_of_finland_turns_to_crowdsourcing/ (13.3.2020.).
34. Wazny, K. “Crowdsourcing” ten years in: A review // Journal of Global Health. 7, 2(2017). URL: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5735781/ (4.7.2019.).

35. What is crowdsourcing? / The balance careers. URL: https://www.thebalancecareers.com/what-is-crowdsourcing-3542321 (4.7.2019.).
36. What is crowdsourcing? / Crowdsourcing Week. URL: https://crowdsourcingweek.com/what-is-crowdsourcing/ (4.7.2019.).
37. Zastrow, J. The digital archivist : Crowdsourcing Cultural Heritage: 'Citizen Archivists' for the Future. // Computers in Libraries, 34, 8(2014), str. 21-23. URL: http://www.infotoday.com/cilmag/oct14/zastrow--crowdsourcing-cultural-heritage.shtml (26.2.2019.).
38. Zlodi, G.; Ivanjko, T. Crowdsourcing Digital Cultural Heritage. // 4th International Conference "The Future of Information Sciences: INFuture2013 – Information Governance" Zagreb, 6-8 November 2013. URL: https://bib.irb.hr/datoteka/678037.Zlodi_Ivanjko_Crowdsourcing_Digital_Cultural_Heritage.pdf (6.3.2020.).

Mrežne stranice projekata

1. Amazon Mechanical Turk. URL: https://www.mturk.com/
2. Digitalkoot. URL: https://digitalkoot.fi/
3. Digitizing Immigrant Letters. URL: http://ihrca.dash.umn.edu/dil/
4. Flickr Commons. URL: https://www.flickr.com/commons#faq
5. FromThePage. URL: https://fromthepage.com/
6. Hypothes.is. URL: https://web.hypothes.is/
7. Innocentive. URL: https://www.innocentive.com/
8. Mapiranje Trešnjevke. URL: http://mapiranjetresnjevke.com/
9. Metadata Games. URL: https://metadatagames.org/about/
10. Muzej susjedstva Trešnjevka. URL: https://www.muzejsusjedstvatresnjevka.org/
11. New York Public Library Labs. URL: https://www.nypl.org/collections/labs
12. Smart Library NSK. URL: http://smart.nsk.hr/
13. Smithsonian Digital Volunteers: Transcription Center. URL: https://transcription.si.edu/instructions#process
14. Transkribus. URL: https://transkribus.eu/Transkribus/
15. Trove. URL: https://help.nla.gov.au/trove/using-trove

Mrežne stranice ustanova

1. Državni arhiv u Zagrebu. URL: http://daz.hr/
2. Hrvatski državni arhiv. URL: http://www.arhiv.hr/hr-hr/
3. Knjižnica Filozofskog fakulteta u Zagrebu. URL: http://knjiznica.ffzg.unizg.hr/
4. Knjižnice grada Zagreba. URL: http://www.kgz.hr/hr
5. Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu. URL: http://www.nsk.hr/

Popis slika, tablica i grafikona

Popis slika

Slika 1. Pristupi kontroli kvalitete u projektima s mnoštvom.....14
Slika 2. Životni ciklus digitalnog sadržaja u odnosu s radom mnoštva 17
Slika 3. Trove danas 25

Popis tablica

Tablica 1. Primjeri prijedloga za poboljšanje ustanova od strane njihovih korisnika.....45
Tablica 2. Primjeri komentara ispitanika o projektima rada mnoštva u baštinskim ustanovama
.....48

Popis grafikona

Grafikon 1. Prikaz porasta ukupnog broja ispravaka teksta u sklopu Trove projekta.....25
Grafikon 2. Prikaz omjera spola ispitanika.....43
Grafikon 3. Prikaz omjera socioekonomskog statusa ispitanika.....43
Grafikon 4. Prikaz učestalosti korištenja usluga od strane ispitanika 44
Grafikon 5. Prikaz najčešće korištenih usluga ustanova 44
Grafikon 6. Prikaz načina doprinosa ispitanika ustanovama kojima se koriste.....46
Grafikon 7. Korisničko poznavanje izraza rada mnoštva 47
Grafikon 8. Najpoznatiji projekti upošljavanja mnoštva među korisnicima 47
Grafikon 9. Zainteresiranost za sudjelovanje u projektima rada mnoštva.....48
Grafikon 10. Privlačnost vrsta projekata rada mnoštva.....49
Grafikon 11. Poticaji za sudjelovanje u radu mnoštva 49
Grafikon 12. Poznavanje izrada rada mnoštva među djelatnicima ustanova 53
Grafikon 13. Najpoznatiji projekti rada mnoštva.....53

Prilozi

Prilog 1. Anketni upitnik za korisnike knjižnice

Ustanova u kojoj je upitnik ispunjavan:

_____

Dob ispitanika _____ Spol ispitanika M / Ž (zaokružiti)

Stručna sprema ispitanika

a) SSS
b) VŠS (bacc)
c) VSS (mag. struke)
d) MR. SC.
e) DR. SC.

Status ispitanika

a) zaposlen
b) nezaposlen
c) student
d) učenik
e) umirovljenik

Ako ste zaposleni, u kojoj djelatnosti?

_____

Ako ste student, kojeg fakulteta i odsjeka/smjera?

_____

1. Jeste li član/ica knjižnice?
   a) da
   b) ne

2. Koliko često se koristite uslugama Vaše knjižnice?
   a) svakodnevno
   b) barem jednom tjedno / 3-4 puta mjesečno
   c) 1-2 puta mjesečno
   d) jednom u 3-4 mjeseca
   e) jednom u 6 mjeseci / jednom godišnje
   f) rjeđe

3. Koje usluge koristite koje nudi Vaša knjižnica?
   a) usluge posuđivanja građe
   b) čitaonicu / korištenje građe u ustanovi
   c) korištenje računala u ustanovi
   d) digitalne zbirke na mrežnim stranicama knjižnice
   e) „Pitajte knjižničara“
   f) ne koristim usluge knjižnice
   g) drugo: _____

4. Jeste li zadovoljni uslugama koje nudi Vaša knjižnica?
   a) da, redovito ih koristim
   b) ne, mogle bi se poboljšati usluge
   c) da, ali ne koristim se redovito uslugama
   d) nisam korisnik usluga knjižnice

5. Što smatrate da knjižnica treba poboljšati u komunikaciji s korisnicima i/ili uslugama koje nudi?

_____
_____
_____

6. Koliko ste upoznati s građom knjižnice?
   a) upoznat/a sam s više-manje svim zbirkama koje ustanova posjeduje
   b) prepoznajem kakvu građu ustanova posjeduje, ali ne znam koju
   c) upoznat/a sam sa zbirkama koje su meni (bile) potrebne
   d) nisam upoznat s građom knjižnice

7. Pratite li novosti, aktivnosti i projekte Vaše knjižnice?
   a) da
   b) ne
   c) pratim, ali ih ne nalazim često

8. Znate li za neke aktivnosti i/ili projekte koje provodi Vaša knjižnica? Navedite ih.

_____
_____
_____

9. Sudjelujete li u aktivnostima koje Vaša knjižnica nudi?
   a) često
   b) povremeno
   c) rijetko
   d) ne pratim aktivnosti ustanove

10. Na koji način najčešće sudjelujete/pridonosite aktivnostima knjižnice?
   a) informacijama
   b) vlastitim idejama
   c) financijski
   d) poklanjanjem građe
   e) ne sudjelujem/pridonosim
   f) drugo: _____

11. Jeste li čuli za izraz „rad mnoštva“ ili „upošljavanje mnoštva“ (engl. *crowdsourcing*)?
   a) da
   b) ne
   c) da, ali ne razumijem ga

Rad mnoštva jest praksa korištenja veće skupine ljudi, uglavnom zainteresiranih volontera, za obavljanje nekih zadataka za koje sama institucija nema kapaciteta provesti (odrađivanje usluga, stvaranje ideja, prikupljanje sadržaja i/ili materijala) čiji se proces najčešće odvija putem interneta. Karakteristike procesa su otvoreni poziv široj publici i velika mreža potencijalnih sudionika.
Najčešći načini upošljavanja mnoštva su: ispravljanje i transkripcija (digitaliziranih materijala), kontekstualizacija i opis (dodavanje metapodataka o objektima unutar neke digitalne zbirke) te dopunjavanje i kreiranje (sudjelovanje zajednice u stvaranju ili dopuni neke digitalne zbirke vlastitim materijalima). Postoje i tzv. "igre sa svrhom" konstruirane oko korisnih zadataka, odnosno igre koje kroz zabavu potiču korisnike na rješavanje problema kako bi se ispunili određeni korisni ciljevi.

12. Jeste li čuli za neki od navedenih projekata koji se koriste radom mnoštva?
    a) *Flickr Commons*
    b) *Australian Newspaper Digitisation Project* / *Trove*
    c) *Smithsonian Digital Volunteers: Transcription Center*
    d) *Metadata Games*
    e) *Amazon Mechanical Turk*
    f) nisam čuo/la ni za jedan projekt
    g) drugo: _____

13. Jeste li ikada sudjelovali u takvim projektima?
    a) da, često sudjelujem
    b) ne
    c) da, jednom

14. Što mislite o takvom sudjelovanju/načinu doprinosa radu Vaše knjižnice?

_____

15. Biste li sudjelovali u sličnom projektu kada bi ga provodila Vaša knjižnica?
    a) rado bih pridonio/la
    b) samo ako stignem / iz dosade
    c) nisam zainteresiran/a

16. Koja aktivnost bi Vas najviše privukla na sudjelovanje u projektu?
    a) ispravljanje i/ili transkripcija
    b) kontekstualizacija i opis
    c) dopunjavanje i kreiranje
    d) igre sa svrhom
    e) nisam zainteresiran/a
    f) drugo: _____

17. Što bi Vas potaknulo na sudjelovanje u sličnim projektima?
    a) pomoć ustanovi / osjećaj zajedništva
    b) zabavni aspekt projekta / ispunjenje slobodnog vremena
    c) materijalna nagrada
    d) nisam zainteresiran/a
    e) drugo: _____

Prilog 2. Anketni upitnik za korisnike arhiva

Ustanova u kojoj je upitnik ispunjavan:

_____

Dob ispitanika _____ Spol ispitanika M / Ž (zaokružiti)

Stručna sprema ispitanika

a) SSS
b) VŠS (bacc)
c) VSS (mag. struke)
d) MR. SC.
e) DR. SC.

Status ispitanika

a) zaposlen
b) nezaposlen
c) student
d) učenik
e) umirovljenik

Ako ste zaposleni, u kojoj djelatnosti?

_____

Ako ste student, kojeg fakulteta i odsjeka/smjera?

_____

1. Jeste li član/ica arhiva?
   a) da
   b) ne

2. Koliko često se koristite uslugama arhiva?
   a) svakodnevno
   b) barem jednom tjedno / 3-4 puta mjesečno
   c) 1-2 puta mjesečno
   d) jednom u 3-4 mjeseca
   e) jednom u 6 mjeseci / jednom godišnje
   f) rjeđe

3. Koje usluge koristite koje nudi arhiv?
   a) usluge posuđivanja gradiva
   b) čitaonicu / korištenje gradiva u ustanovi
   c) korištenje računala u ustanovi
   d) digitalne zbirke na mrežnim stranicama arhiva
   e) stručno istraživanje i/ili pretraživanje gradiva
   f) drugo: _____

4. Jeste li zadovoljni uslugama koje nudi arhiv?
   a) da, redovito ih koristim
   b) ne, mogle bi se poboljšati usluge
   c) da, ali ne koristim se redovito uslugama
   d) nisam korisnik usluga arhiva

5. Što smatrate da arhiv treba poboljšati u komunikaciji s korisnicima i/ili uslugama koje nudi?

_____
_____
_____

6. Koliko ste upoznati s gradivom ustanove?
   e) upoznat/a sam s više-manje svim zbirkama koje ustanova posjeduje
   f) prepoznajem kakvo gradivo ustanova posjeduje, ali ne znam koje
   g) upoznat/a sam sa zbirkama koje su meni (bile) potrebne
   h) nisam upoznat/a s gradivom ustanove

7. Pratite li novosti, aktivnosti i projekte arhiva?
   d) da
   e) ne
   f) pratim, ali ih ne nalazim često

8. Znate li za neke aktivnosti i/ili projekte koje provodi Vaš arhiv? Navedite ih.

_____
_____
_____

9. Sudjelujete li u aktivnostima koje arhiv nudi?
   e) često
   f) povremeno
   g) rijetko
   h) ne pratim aktivnosti ustanove

10. Na koji način najčešće sudjelujete/pridonosite aktivnostima arhiva?
    g) informacijama
    h) vlastitim idejama
    i) financijski
    j) poklanjanjem gradiva
    k) ne sudjelujem/pridonosim
    l) drugo: _____

11. Jeste li čuli za izraz „rad mnoštva“ ili „upošljavanje mnoštva“ (engl. *crowdsourcing*)?
    d) da
    e) ne
    f) da, ali ne razumijem ga

Rad mnoštva jest praksa korištenja veće skupine ljudi, uglavnom zainteresiranih volontera, za obavljanje nekih zadataka za koje sama institucija nema kapaciteta provesti (odrađivanje usluga, stvaranje ideja, prikupljanje sadržaja i/ili materijala) čiji se proces odvija putem Interneta. Karakteristike procesa su otvoreni poziv široj publici i velika mreža potencijalnih radnika.

Najčešći načini upošljavanja mnoštva jesu: ispravljanje i transkripcija (digitaliziranih materijala), kontekstualizacija i opis (dodavanje metapodataka o objektima unutar neke digitalne zbirke) te dopunjavanje i kreiranje (sudjelovanje zajednice u stvaranju ili dopuni neke digitalne zbirke vlastitim materijalima). Postoje i tzv. „igre sa svrhom" konstruirane oko korisnih zadataka, odnosno igre koje kroz zabavu potiču korisnike na rješavanje problema kako bi se ispunili određeni korisni ciljevi.

12. Jeste li čuli za neki od navedenih projekata koji se koriste radom mnoštva?
   h) Flickr Commons
   i) *Australian Newspaper Digitisation Project* / *Trove*
   j) Smithsonian Digital Volunteers: Transcription Center
   k) Metadata Games
   l) Amazon Mechanical Turk
   m) nisam čuo/la ni za jedan projekt
   n) drugo: _____

13. Jeste li ikada sudjelovali u takvim projektima?
   d) da, često sudjelujem
   e) ne
   f) da, jednom

14. Što mislite o takvom sudjelovanju/načinu doprinosa radu arhiva?

_____

15. Biste li sudjelovali u sličnom projektu kada bi ga provodio Vaš arhiv?
   d) rado bih pridonio/la
   e) samo ako stignem / iz dosade
   f) nisam zainteresiran/a

16. Koja aktivnost bi Vas najviše privukla na sudjelovanje u projektu?
   g) ispravljanje i/ili transkripcija
   h) kontekstualizacija i opis
   i) dopunjavanje i kreiranje
   j) igre sa svrhom
   k) nisam zainteresiran/a
   l) drugo: _____

17. Što bi Vas potaknulo na sudjelovanje u sličnim projektima?
   f) pomoć ustanovi / osjećaj zajedništva
   g) zabavni aspekt projekta / ispunjenje slobodnog vremena
   h) materijalna nagrada
   i) nisam zainteresiran/a
   j) drugo: _____

Prilog 3. Protokol za intervju

1. Koliko je stručnih djelatnika zaposleno u Vašoj ustanovi i je li među njima barem jedan informatičar?

2. Koliko ste projekata ili aktivnosti s korisnicima imali u zadnja 3-6 mjeseci?

3. Kakva bi bila usporedba učlanjenih i aktivnih korisnika (onih koji dolaze češće od jednom u 2 mjeseca)?

4. Znate li za izraz „rad mnoštva“ ili „upošljavanje mnoštva“ (engl. *crowdsourcing*) i što podrazumijeva?

5. Znate li za neke od načina na koje bi se rad mnoštva mogao implementirati u rad Vaše ustanove?

6. Znate li za neke od svjetskih projekata koji se koriste radom mnoštva (*Flickr Commons, Australian Newspaper Digitisation Project* / *Trove, Smithsonian Digital Volunteers: Transcription Center, Metadata Games, Amazon Mechanical Turk*)?

Ako nisu upoznati s izrazom i projektima, pokazati primjer.

7. Kada biste imali resurse ili potrebu, biste li sudjelovali u nekom od većih projekata upošljavanja mnoštva?

8. Imate li zbirke kojima nedostaju neki aspekti (kao što su kontekst, opis, oznake, dio građe/gradiva, nisu digitalizirane do kraja)?

9. Ako je odgovor da, biste li bili otvoreni za planiranje i pokretanje projekta upošljavanja mnoštva kojim bi se te zbirke upotpunile? Zašto da/ne?

10. Mislite li da bi Vaši korisnici bili dovoljno zainteresirani da bi projekt zaživio?

11. Vaša mišljenja o ovoj temi? Općenito o upošljavanju mnoštva, takvim projektima i načinima implementiranja u rad ustanove.