

Virtualna zbirka Rektori Sveučilišta u Zagrebu: bivši studenti i doktori znanosti

Tatijana Petrić
tpetric@unizg.hr

Hrvoje Mandić
hmandic@unizg.hr
Sveučilište u Zagrebu

Sažetak

Provedena su brojna istraživanja o povijesti i kulturnoj baštini Sveučilišta u svrhu izrade različitih monografija i predstavljanja njegova značaja. Međutim, ti su izvori raspršeni po različitim ustanovama i uglavnom nisu javno dostupni niti su bili uključeni u digitalizacijske projekte. Digitalizacijom izvora koji dokumentiraju djelovanje ove najznačajnije i najveće akademske institucije u Hrvatskoj, javnosti bi postali dostupni brojni do sada neistraženi zapisi hrvatske kulturne baštine. Sveučilište u Zagrebu nastalo je iz tri studija, koje danas poistovjećujemo prvenstveno s tri njegova fakulteta: Filozofskim, Pravnim i Katoličkim bogoslovnim fakultetom. Ovi su fakulteti od osnutka do danas održali kontinuitet, a na tim se temeljnim fakultetima tijekom stoljeća izučavalo mnogo toga što se danas izučava na posebnim studijima i fakultetima koji su utemeljeni znatno kasnije. To je posebno izraženo za razdoblje od početka modernog Sveučilišta 1874. godine do danas, kada obilježavamo 150 godina modernog Sveučilišta. Sveučilište posjeduje arhivske primjerke govora rektora, redovna predavanja, časopise, izvještaje o radu, korespondenciju rektora za vrijeme njihovih mandata, njihove portrete i djela, a dio građe nalazi se na sastavnicama Sveučilišta. Djelatnici Središnjeg ureda za koordinaciju knjižnica i Središnjeg ureda za digitalizaciju prepoznali su potrebu da se kulturna i znanstvena djelatnost rektora, koju dokumentiraju njihova djela i arhivski izvori, a koja su ostavila trajan utjecaj na Sveučilište i širu zajednicu,

stave na raspolaganje korisnicima i javnosti. Planira se digitalizacija knjižne, arhivske, vizualne i ostale dostupne građe koja identificira rektore Filozofskog fakulteta, Pravnog fakulteta i Katoličkog bogoslovnog fakulteta u razdoblju od 1874. do 1932. godine. Partner u provedbi ovoga projekta su i sastavnice Sveučilišta, ustanove koje, uz Rektorat Sveučilišta, posjeduju građu koja će biti objedinjena u Virtualnoj zbirci Rektori Sveučilišta. Neki od rektora zagrebačkog Sveučilišta prvo su bili studenti tog istog Sveučilišta, a neki od njih su rođeni u Bosni i Hercegovini. Kasnijim napredovanjem u akademskim stupnjevima, kroz doktorat, izbore u nastavna zvanja i naposljetku izborom za rektore Sveučilišta u Zagrebu, postigli su značajne uspjehe. Digitalizirana građa (knjige, govori, fotografije, portreti, rektorski lanci, medalje itd.) javno je dostupna na portalu Vizbi UNIZG: <https://unizg.eindigo.net>. Rektori Sveučilišta u Zagrebu su značajne osobe koje su obilježile hrvatsku kulturu, umjetnost i znanost. Stoga se smatra važnim digitalizirati njihova djela, umjetničke portrete, rektorske insignije i arhivske dokumente, što će široj javnosti omogućiti uvid u rad navedenih rektora te umjetnike suradnike na izradi vizualnih predmeta, a sve zajedno će ukazati na znanstveni, obrazovni i kulturni utjecaj Sveučilišta u Zagrebu na lokalnoj i globalnoj razini. U izlaganju će biti prikazan razvoj projekta i rezultati koji su objavljeni na portalu Vizbi UNIZG.

Ključne riječi: Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet, Pravni fakultet, Katolički bogoslovni fakultet, rektori, Vizbi, digitalizacija

Uvod

U povodu 350. obljetnice Sveučilišta u Zagrebu provedena su brojna istraživanja povijesti i kulturne baštine Sveučilišta, s ciljem izrade njegove monografije i predstavljanja njegova značaja. Međutim, ti su izvori raspršeni u različitim ustanovama, uglavnom nisu javno dostupni niti su bili uključeni u projekte digitalizacije. Digitalizacijom izvora koji dokumentiraju djelovanje ove najznačajnije i najveće akademske institucije u Hrvatskoj, javnosti bi postali dostupni brojni do sada neistraženi zapisi hrvatske kulturne baštine. Projekt digitalizacije i javnog predstavljanja kulturne baštine Sveučilišta planira se započeti fokusom na djelovanje rektora, koji su obilježili hrvatsku kulturu, umjetnost i znanost te su ujedno i najznačajnije osobe u oblikovanju i razvoju modernog Sveučilišta.

Sveučilište posjeduje arhivske primjerke govora rektora, redovna predavanja,

časopise, izvještaje o radu, korespondenciju rektora za vrijeme njihovih mandata, njihove portrete i djela, a dio te građe nalazi se na sastavnicama Sveučilišta. U tradiciji je Sveučilišta u Zagrebu da rezultate znanstvenog i umjetničkog rada podastire javnosti, s obzirom na to da su mu glavni zadaci poticanje i organiziranje znanstvenog rada te objavljivanje rezultata znanstvenih istraživanja. Stoga je Sveučilište 2020. godine nabavilo sustav Indigo za sve sastavnice na kojem će biti prikazani budući digitalni objekti, povezani u virtualnu zbirku “Rektori Sveučilišta u Zagrebu”.

Sveučilište u Zagrebu prepoznaje potrebu da se kulturna i znanstvena djelatnost rektora, koju dokumentiraju njihova djela i arhivski izvori, a koja je ostavila trajan utjecaj na Sveučilište i širu zajednicu, stavi na raspolaganje korisnicima i javnosti. Kako je riječ o staroj građi iz razdoblja od 1874. do 1932. godine, koja zbog upotrebe i zahtjeva za korištenjem trpi oštećenja, potrebno je digitalizacijom tu građu zaštititi te istovremeno omogućiti njezinu dostupnost u digitalnom okruženju, uključujući i suradničke portale.

U 2020. godini donesena je odluka o digitalizaciji knjižne i arhivske građe, uključujući fotografije rektora, njihova djela, govore i arhivske izvore iz razdoblja njihovih mandata, od 1874. do 1932. godine. Cilj je bio omogućiti otvoren pristup te digitaliziranu građu učiniti dostupnom istraživačima, studentima, učenicima i široj javnosti. Istovremeno, digitalizacijom se štiti izvorna i osjetljiva građa od česte upotrebe i izlaganja neodgovarajućim mikroklimatskim uvjetima te se okuplja i pohranjuje izvorno digitalizirani sadržaj, čime se daje potpora znanstvenoj komunikaciji. Sustav na kojem će se nalaziti digitalne zbirke omogućit će pregledavanje s metapodacima, digitalnim preslikama te drugim tekstualnim i slikovnim sadržajima. Otvorenim pristupom omogućit ćemo široj javnosti uvid u zbirku “Rektori Sveučilišta”, koja će biti okupljena na jedinstvenom sustavu te će također postati dio portala e-Kultura.

Dosadašnja istraživanja o rektorima sveučilišta i studentima Sveučilišta u Zagrebu

Car Svetog Rimskog Carstva i ugarsko-hrvatski kralj Leopold I. priznao je 23. rujna 1669. status i povlastice sveučilišne ustanove tadašnjoj Isusovačkoj akademiji u Slobodnom i kraljevskom gradu Zagrebu. Sabor Hrvatskoga kraljevstva 3. studenoga 1671. usvojio je tu kraljevu Odluku iz 1669., koja se uzima kao godina utemeljenja Sveučilišta u Zagrebu. Akademija

ostaje u rukama isusovačkog reda do godine 1773., kada odlukom pape Klementa XIV. red biva ukinut. Carica i kraljica Marija Terezija dekretom iz 1776. utemeljila je Kraljevsku akademiju znanosti (*Regia Scientiarum Academia*) s tri studija ili fakulteta: Filozofskim, Bogoslovnim i Pravnim. Suvremeno Sveučilište uspostavljeno je u drugoj polovici 19. stoljeća. Hrvatski je sabor 1861. godine, na poticaj velikog pokrovitelja hrvatske prosvjete, kulture i umjetnosti biskupa Josipa Jurja Strossmayera, donio zakonsku osnovu o Sveučilištu u Zagrebu. Car Franjo Josip potpisao je godine 1869., prilikom boravka u Zagrebu, zakonski članak o Sveučilištu u Zagrebu, a pet godina kasnije izrađen je novi zakonski članak koji je zaslugom bana Ivana Mažuranića dobio vladarevu sankciju 5. siječnja 1874. Na tim je osnovama 19. listopada 1874. svečano otvoreno moderno Sveučilište u Zagrebu nazvano Kraljevsko sveučilište Franje Josipa I. Na svečanosti otvorenja Vladar je odredio da ga zastupa ban Ivan Mažuranić (Holjevac, 2019). Prvi rektor sveučilišta bio je redoviti profesor povijesti Matija Mesić s Mudroslovnog fakulteta, a Sveučilište je tada imalo četiri sastavnice; Bogoslovni, Pravoslavni i Mudroslovni fakultet te Medicinski koji je bio u nastanku. Dana 19. listopada godine 1874. ustoličen je prvi rector magnificus tog sveučilišta Matija Mesić. Utemeljeno je moderno sveučilište po uzoru na ostala sveučilišta u Habsburškoj Monarhiji. Moderno Sveučilište od 1874. godine do danas imalo je 83 redovita profesora izabrana na rektorsku dužnost u različitim mandatima sukladno važećim propisima. Povijest modernoga Sveučilišta u Zagrebu od 1874. godine u hrvatskoj historiografiji je tema koja je solidno obrađena. Objavljene su mnoge monografije, zbornici, spomenice, znanstvene knjige i radovi u časopisima koji se bave istraživanjem povijesti rektora i studenata Sveučilišta u Zagrebu od 1874. godine do danas. Objavljena je *Spomenica o 25-godišnjem postojanju Sveučilišta Franje Josipa I. u Zagrebu* (Skupina autora, 1900) i *Spomenica akademičkog senata Sveučilišta Kraljevine Srba, Hrvata i Slovenaca u Zagrebu 1874.–1924.* (1925) u kojima se nalaze vrijedni dokumenti potrebni za ovu tematiku. Jaroslav Šidak je objavio zapaženu dvosveščanu *Spomenicu u povodu proslave 300-godišnjice Sveučilišta u Zagrebu* (Skupina autora, 1969). U hrvatskoj historiografiji nakon Domovinskog rata objavljen je zbornik radova sa znanstvenog skupa o Matiji Mesiću u povodu 170. obljetnice njegova rođenja 1826.–1996. *Matija Mesić. Prvi rektor Sveučilišta u Zagrebu* (Artuković, 1997). Svoje priloge napisali su istaknuti hrvatski povjesničari Mirjana Gross, Tomislav

Raukar i drugi. U novije vrijeme objavljena je *Spomenica 1669.–2019.*, glavne urednice Mirjane Polić Bobić, povodom 350-te obljetnice Sveučilišta u Zagrebu (Skupina autora, 2019b). Objavljena je monografija *Helena Jasna Mencer, istaknuta profesorica Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije i rektorica Sveučilišta u Zagrebu*. Riječ je o knjizi iz edicije *Istaknuti profesori FKIT-a*, knjiga 11, koju je uredila Marija Kaštelan Macan. Autori Ana Biočić i Slavko Slišković objavili su monografsku publikaciju *Profesori Katoličkog bogoslovnog fakulteta – rektori Sveučilišta u Zagrebu*, u kojoj su predstavljeni iscrpni životopisi šesnaest rektora, profesora na zagrebačkom KBF-u (Biočić i Slišković, 2020).

Stella Fatović-Ferenčić, Marijan Lipovac, Bojan Marotti, Tihomil Maštrović i Snježana Paušek-Badždar objavili su članak pod nazivom “Akademici HAZU – Rektori Sveučilišta u Zagrebu” u časopisu *Glasnik HAZU*, publikaciji Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti. U časopisu su obrađeni životopisi 45 rektora zagrebačkog sveučilišta koji su bili članovi HAZU-a (Skupina autora, 2019a: 5-25).

Autorica Ana Biočić (2016) objavila je više znanstvenih članaka o djelovanju rektora zagrebačkog sveučilišta, profesora Katoličkog bogoslovnog fakulteta. Objavila je rad “Svećenik, intelektualac i rektor sveučilišta Anton Franki (1844. – 1908.) – disciplinski ili politički proces?” u kojem, između ostalog, analizira njegov rektorski mandat tijekom akademske 1888./89. godine. Također, objavila je rad “Politički rad svećenika Josipa Pazmana u svjetlu saborskih govora”, u kojem iznosi politički rad rektora zagrebačkog sveučilišta Josipa Pazmana tijekom akademske 1912./1913. godine (Biočić, 2015). Ana Biočić i Iva Mršić Felbar (2016) zajednički su objavile članak pod nazivom “Ivan Bujanović (1852. – 1927.) – profesor Bogoslovnog fakulteta, rektor Sveučilišta u Zagrebu i autor prvoga mariološkog priručnika na hrvatskom jeziku”, u kojem analiziraju djelovanje rektora Ivana Bujanovića tijekom njegova dva mandata, 1891./1892. i 1903./1904. akademske godine.

Autor Ivan Peklić (2013) objavio je članak “Franjo Marković: Sveučilište kao duhovna lađa naroda”, u kojem opisuje djelatnost rektora zagrebačkog sveučilišta Franje Markovića. Ivan Golub (2008) objavio je članak “Portret Antuna Kržana (1835. – 1888.), rektora Sveučilišta u Zagrebu: O 120. godišnjici smrti”, u kojem iznosi Kržanovo djelovanje kao rektora zagrebačkog sveučilišta te analizira njegov portret.

Autor Stjepan Kožul (2016) napisao je članak “Rudolf Vimer (1863. – 1933.)”, u kojem obrađuje djelatnost zagrebačkog kanonika Prvostolnog kaptola zagrebačkog, dekana Bogoslovnog fakulteta, prodekana i rektora Sveučilišta u Zagrebu tijekom akademske 1900./1901. godine.

Autorica Emina Tudić Golub (2019) objavila je članak “Dr. Josip Belobrk (Prugovac, 12. 3. 1879. – Zagreb, 3. 10. 1932.): hrvatski pravnik, sveučilišni profesor prava i rektor Sveučilišta u Zagrebu”, u kojem analizira djelovanje rektora Belobrka tijekom njegova mandata akademske 1928./1932. godine.

Velimir Veselinović (2023) objavio je članak “Profesor Tadija Smičiklas – 14. rektor i prvi počasni doktor Sveučilišta u Zagrebu”, u kojem analizira djelovanje prof. Smičiklasa tijekom njegova rektorskog mandata akademske 1887./1888. godine.

Podatke o rektorima Sveučilišta u Zagrebu možemo pronaći i na virtualnoj izložbi “Sveučilište u Zagrebu jučer, danas, sutra” (Petrić, 2020). Kad je riječ o istraživanju povijesti studenata Sveučilišta u Zagrebu, najveći doprinos dala je povjesničarka Tihana Luetić, koja je objavila više od trinaest radova na hrvatskom i stranim jezicima o studentima zagrebačkog sveučilišta u 19. i 20. stoljeću. Objavila je sljedeće članke: “Prve studentice Mudroslovnog fakulteta kraljevskog Sveučilišta Franje Josipa I. u Zagrebu” (Luetić, 2002), “Socijalna slika studenata Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (1874. – 1914.)” (Luetić, 2006), “Duljina studiranja, doktorati i državni ispiti studenata Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu upisanih 1874. – 1914.” (Luetić, 2007a), “Struktura studenata Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (1874. – 1914.) prema mjestu rođenja i zavičajnosti” (Luetić, 2007b), “Hrvatsko akademsko potporno društvo (1894. – 1914.)” (Luetić, 2011), “Časopis Luč o dokolici i društvenom životu katoličke mladeži početkom 20. stoljeća” (Luetić, 2012a), “Studentski štrajk na Sveučilištu u Zagrebu 1908. godine” (Luetić, 2012b), “Studentska mladež u Narodnom pokretu 1903. godine” (Luetić, 2013), “‘Pa, mora i to biti!’ – ‘Sveučilištarka’ i prva ‘Domagojka’ Božena Kralj” (Luetić, 2014), “Milan Šufflay kao student na Mudroslovnom fakultetu kraljevskog Sveučilišta Franje Josipa I. u Zagrebu” (Luetić, 2022b), “Studenti iz Dalmacije na Pravnom fakultetu kraljevskog Sveučilišta Franje Josipa I. u Zagrebu 1874. – 1918.” (Luetić, 2022c), “Hrvatska sveučilišna mladež i kult Petra Zrinskog i Frana Krste Frankopana krajem 19. i početkom 20. stoljeća” (Luetić, 2022a) te članak na engleskom jeziku “Breaking into the Men’s World: First

Female Student's Experiences at the Royal University of Francis Joseph I in Zagreb" (Luetić, 2023).

U novije vrijeme autori Tatijana Petrić i Hrvoje Mandić (2024) objavili su članak "Podvornici i pedeli Kraljevskog sveučilišta Franje Josipa I. u Zagrebu 1874. – 1918.: regulacija statusa i položaja", u kojem su obradili djelovanje administrativnog osoblja, kao i zagrebačkih rektora i studentskih prosvjeda u navedenom razdoblju.

Pokretanje projekta digitalne zbirke *Rektori Sveučilišta u Zagrebu*

Sveučilište u Zagrebu najstarije je, najveće i u akademskom i istraživačkom smislu vodeće sveučilište u Republici Hrvatskoj. Kao takvo, ima posebnu ulogu i odgovornost u očuvanju i unaprjeđenju nacionalnog intelektualnog, znanstvenog i kulturnog naslijeđa te u jačanju međunarodne prepoznatljivosti i atraktivnosti hrvatskog visokog obrazovanja i znanosti. Stoga je jedan od ciljeva Sveučilišta osigurati razvoj u skladu s potrebama suvremenog društva. Informacijsko-komunikacijske tehnologije temelj su ekonomije i društva 21. stoljeća, omogućujući prijenos i uporabu svih vrsta informacija, što nazivamo digitalnom transformacijom. Knjižnice aktivno sudjeluju u tom procesu, a njihova je društvena zadaća osigurati prijenos i pristup znanju te korištenje dostupnih izvora. Kroz sve vrste digitalnih zbirki visokoškolske knjižnice aktivno podržavaju inicijativu otvorene znanosti, otvarajući zbirke znanstvenicima, studentima i građanima. Na putu prema otvorenoj znanosti i otvorenom pristupu, digitalizirana građa postaje dostupna istraživačima, studentima, učenicima i široj javnosti. Digitalizacijom se izvorna i osjetljiva građa štiti od čestog korištenja i izlaganja neodgovarajućim mikroklimatskim uvjetima, dok se digitalizirani sadržaj okuplja, štiti, pohranjuje i osigurava dostupnost, čime se daje potpora znanstvenoj komunikaciji. Odgovarajući na zahtjeve suvremenog umreženog društva, Sveučilište u Zagrebu je 2020. godine pokrenulo projekt Virtualne zbirke Sveučilišta u Zagrebu, skraćenog naziva Vizbi.UNIZG, u suradnji sa sastavnicama Sveučilišta (Petrić, 2021).

Knjižnice djeluju s osnovnim ciljem omogućavanja pristupa građi i izvorima informacija, a kao izvor znanja osiguravaju i diseminaciju znanstvenih dostignuća i spoznaja, umjetničkog i književnog izričaja. Još je jedna bitna uloga knjižnice, osobito u aspektu knjižnice kao baštinske ustanove, čuvanje kulturne baštine za buduće generacije. Digitalne tehnologije podržavaju obje funkcije, pri čemu se digitalizacija koristi kao instrument očuvanja

građe koja je ugrožena, dok istodobno pruža mogućnosti olakšanog pristupa građi. Uz to, visokoškolske knjižnice imaju i specifičnu ulogu u smislu podrške znanstveno-istraživačkom i obrazovnom procesu, prateći znanstvenu produkciju matične ustanove, dok rezultate njezine nakladničke djelatnosti čuvaju i daju na uvid svojim korisnicima. Prepoznajući knjižnice sastavnica Sveučilišta u Zagrebu kao bogate riznice ostavštine znanstvene i nastavne djelatnosti Sveučilišta, a time i njihova nastojanja da kontinuirano podržavaju načela otvorene znanosti i otvorenog pristupa, Sveučilište u Zagrebu pokrenulo je 2020. godine projekt Virtualne zbirke Sveučilišta u Zagrebu, skraćenog naziva Vizbi.UNIZG. Projekt provodi Središnji ured za koordinaciju knjižnica Sveučilišta u Zagrebu. U prvoj godini projekt se dokazao kroz razvoj digitalnog sustava, poslove digitalizacije građe te unošenje metapodataka, u čemu su surađivale knjižnice sljedećih sastavnica Sveučilišta: Filozofski fakultet, Pravni fakultet, Muzička akademija, Agronomski fakultet, Prirodoslovno-matematički fakultet – Odjel za geografiju, Kineziološki fakultet i Fakultet elektrotehnike i računarstva.

Građa je digitalizirana u sklopu redovne djelatnosti Sveučilišta u Zagrebu i navedenih fakulteta te iz Programa digitalizacije arhivske i knjižnične građe Ministarstva kulture i medija Republike Hrvatske. Na natječaj Ministarstva kulture i medija Republike Hrvatske 2021. godine prijavljen je prvi projekt za koji su zatražena sredstva za digitalizaciju građe, pod nazivom Virtualna zbirka: Rektori Sveučilišta u Zagrebu. U prvom apliciranom projektu sudjelovale su voditeljice knjižnica Pravnog i Filozofskog fakulteta, kao i kolege iz Ureda za znanost i tehnologiju te Središnjeg ureda za digitalizaciju Rektorata Sveučilišta. Za realizaciju projekta odabran je sustav Indigo tvrtke ArhivPro d.o.o., koji omogućuje stvaranje tematskih baza, digitalnih objekata i metapodataka, istovremeno stvarajući zajednički sustav prikaza kroz virtualne vrste, znanstvena područja, građe i pretraživanje po naslovu djela ili imenu osobe (Petrić i Marijanović, 2021). Na taj se način svakako ostvaruje cilj Strategije Sveučilišta u Zagrebu koji se odnosi na integraciju sustava, ali i ekonomičnost u nabavi jednog sustava na razini Sveučilišta. Sastavnice Sveučilišta, uglavnom knjižnice, ne mogu samostalno osigurati sredstva potrebna za stvaranje digitalnih zbirki, a one su, prema Standardu za digitalne knjižnice, potpora otvorenoj znanosti i kreativnim industrijama.

Središnji ured za digitalizaciju Sveučilišta u Zagrebu

Razvoj digitalizacije znanstvenih djela i kulturne baštine, kao i stručne, tehničke i političke odrednice tog procesa, predstavili su digitalizaciju kao važan cilj i sredstvo u ostvarivanju znanstvenog i kulturnog razvoja. Potreba za osnivanjem Središnjeg ureda za digitalizaciju Sveučilišta u Zagrebu proizašla je iz navedene inicijative Ministarstva kulture Republike Hrvatske, u kontekstu bogate povijesne baštine te arhivskog i knjižničnog gradiva koje se čuva na Sveučilištu u Zagrebu. Osnovna zadaća Ureda je sveobuhvatna digitalizacija arhivskog i knjižničnog gradiva Sveučilišta u Zagrebu i njegovih sastavnica te njegova obrada. Ured nastoji povećati pristup znanstvenoj i kulturnoj baštini u digitalnom obliku te je zaštititi sustavnom, standardiziranom i trajnom pohranom u digitalnom obliku na jednom mjestu.

S obzirom na to da prijavljivanje na natječaje iz područja digitalizacije nije uvijek rezultiralo novčanom potporom, a istovremeno sastavnice nisu imale sredstava za nabavu profesionalnih skenera, predloženo je upravljačkoj strukturi Sveučilišta u Zagrebu da nabavi profesionalne skenere za digitalizaciju većih formata. Naime, samo je manji dio sastavnica tehničkih fakulteta Sveučilišta u Zagrebu imao profesionalne skenere, dok većina sastavnica nije bila u mogućnosti nabaviti takvu opremu. U Arhivu Sveučilišta u Zagrebu korišten je skener ScanSnap SV 600, prvi Fujitsu skener koji omogućuje skeniranje bez dodira. Navedeni skener može digitalizirati mnogo različitih objekata, kao što su uvezani ili spojeni dokumenti do veličine A3, uključujući bilježnice, novine, kataloge, posjetnice, osjetljive originale i predmete debljine do 3 cm. Skener (Optički čitač Fujitsu skener ScanSnap SV600) također proizvodi visokokvalitetne slike zakrivljenih objekata, međutim, zbog ograničene unutarnje memorije, nije spadao u kategoriju profesionalnih skenera i nije bio dostatan za potrebe šire digitalizacije knjižničnog i arhivskog gradiva. Stoga je upravljačka struktura u ljeto 2021. godine kupila profesionalni skener BookEye za digitalizaciju knjižničnog i arhivskog gradiva. Većina kvalitetnije opreme za digitalnu fotografiju i skeniranje omogućuje pohranu tzv. sirovih slikovnih datoteka (engl. *RAW image file*) koje sadrže minimalno procesirane podatke koje je "uhvatio" slikovni senzor digitalnog fotoaparata ili skenera. Uz točno bilježenje upravo onih informacija koje je senzor očitao, bilježe se i svi metapodaci o uvjetima pod kojima je slika snimljena, a koje može

zabilježiti pojedini uređaj. Navedene značajke sirovih formata bliže su određenju master slike kao “pohranjenog izravnog rezultata digitalizacije” nego što je to slučaj s TIFF-om, pri čijem stvaranju dolazi do određenog daljnjeg procesiranja, odnosno konverzije. Nadalje, kod RAW datoteka za neke od parametara slike pohranjuje se više informacija nego kod standardnog pristupa koji koristi TIFF (8 bita po svakom RGB kanalu). Na primjer, kod RAW datoteka svaki piksel ima veći dinamički raspon, a informacija o intenzitetu pohranjena je u 12-bitnom ili 14-bitnom formatu, što omogućuje manja izobličenja pri daljnjoj računalnoj obradi. Uz podatke koji reprezentiraju sliku, važan dio slikovne datoteke za trajnu pohranu su i metapodaci (npr. datum snimanja, dužina ekspozicije, veličina slike i sl.) koje proizvodi digitalni fotoaparati ili skeneri te ih sprema u slikovnu datoteku. Takvi tehnički metapodaci vrlo su važni za dugoročno čuvanje i upravljanje slikovnim datotekama. Najpoznatiji format metapodataka za slikovne datoteke je EXIF (*Exchangeable image file format*), a njegova specifikacija koristi JPEG, TIFF i RIFF WAVE formate, dok formati JPEG 2000, PNG i GIF nisu podržani (Stančić, 2009).

Knjižnice se u informacijskom društvu moraju brinuti o zaštiti kulturne i znanstvene baštine, ali i o njenoj dostupnosti. Kako bi osigurale bolju dostupnost, započele su koristiti nove tehnologije s postupcima poznatima pod zajedničkim nazivom digitalizacija knjižnične građe. Tehnički, postupak digitalizacije počiva na skeniranju knjiga, stranicu po stranicu, i stvaranju pretraživog teksta pomoću sustava OCR (*Optical Character Recognition*). Digitalizacija, međutim, nije samo tehnički posao, nego vrlo složen postupak koji zahtijeva pažljivo planiranje i donošenje važnih odluka. Na prostoru Republike Hrvatske postoje dokumenti sa zacrtanim načelima, pravilima i preporukama kojih se potrebno pridržavati u postupku digitalizacije, *Smjernice za digitalizaciju kulturne baštine*, *Smjernice za digitalne knjižnice* i *Plan digitalizacije kulturne baštine* ili *IFLA-ine smjernice za projekte digitalizacije za zbirke i građu iz javne domene*. (Petrić i Veselinović, 2023)

Tablica 1. Datoteke za trajnu pohranu tekstualnih dokumenata

Tekstualne datoteke	
Svojstva originalnog objekta	Digitalna master datoteka
Digitalni izvornik	Preporučeni format datoteke: Poželjno: PDF/A, XML, PDF/UA Dopušta se: XHTML/HTML, DOCX/OOXML/ODF, SGML, PDF, RTF
Digitalizirano tekstualno gradivo	Preporučeni format datoteke: TIFF + čisti tekst ili PDF/A ili XML TEI, u arhivima i JPEG i JPEG 2000 Rezolucija: <ul style="list-style-type: none"> • 300 ppi do 600 ppi za sitni tekst. U slučaju da je fotografija, grafika ili slikovni prikaz dio stranice tekstualnog dokumenta, za tu stranicu se može povećati rezolucija i koristiti pravila primjenjiva na fotografije ili grafičke dokumente. Dubina boja: <ul style="list-style-type: none"> • 8-bitna siva skala, može se koristiti i 16-bitna siva skala te 1bit crno-bijelo za kvalitetan tisak. U slučaju da je fotografija, grafika ili slikovni prikaz dio stranice tekstualnog dokumenta, za tu stranicu se može povećati rezolucija i koristiti pravila primjenjiva na fotografije ili grafičke dokumente. Za arhivsko gradivo preporučena dubina boje je 24 bita, dok je 8-bitna siva skala prihvatljiva, ako je utvrđeno da se boja može smatrati nevažnim obilježjem predloška ili da predložak nema uočljivih nijansi izvan sive skale.

Tablica 2. Datoteke za trajnu pohranu tekstualnih dokumenata (koji uključuju slikovne prikaze), grafičkih ilustracija i umjetničkih grafika, zemljopisnih karata, tlocrta, nacrti i sl.

Tekstualni dokumenti, grafičke ilustracije i umjetničke grafike, zemljopisne karte, tlocrti, nacrti i sl.	
Svojstva originalnog objekta	Digitalna master datoteka
Dokumenti visokog kontrasta s otisnutim slovima (npr. laserski ispis ili strojni tisak), bez tragova zaprljanja	Preporučeni format datoteke: <ul style="list-style-type: none"> • TIFF, za arhive i JPEG 2000 Veličina slike u pikselima: <ul style="list-style-type: none"> • 6000 piksela po većoj dimenziji za 1-bitnu bitonalnu skalu • 4000 piksela po većoj dimenziji za 8-bitnu sivu skalu Rezolucija i dubina boja: <ul style="list-style-type: none"> • 1-bitna bitonalna skala: 600 PPI za dokumente s najmanjim značajnim znakom visine 1,0 mm ili veće -ili- • 8-bitna siva skala: 400 PPI za dokumente s najmanjim značajnim znakom visine 1,0 mm ili veće U arhivima je preporučena rezolucija od 400 ppi (600 ppi ako predložak sadrži grafički zahtjevnije segmente). Snima se u boji (24 – 48 bita).
Dokumenti slabije čitljivosti, s mutnim otiskom (npr. fotokopije ili telefaksirani dokumenti), s rukopisnim zabilježkama ili drugim dodatnim oznakama, slabog kontrasta, s tragovima zaprljanja, izbljedjeli, s polutonskim ilustracijama ili fotografijama	Preporučeni format datoteke: <ul style="list-style-type: none"> • TIFF Veličina slike u pikselima: <ul style="list-style-type: none"> • 4000 piksela po većoj dimenziji. Rezolucija i dubina boja: <ul style="list-style-type: none"> • 8-bitna siva skala: 400 PPI za dokumente s najmanjim značajnim znakom visine 1,0 mm ili veće. U arhivima je preporučena rezolucija od 400 ppi (600 ppi ako predložak sadrži grafički zahtjevnije segmente). Snima se u boji (24 – 48 bita).
Dokumenti kao i prethodno, ali gdje je boja važna za interpretaciju informacije ili se želi proizvesti što vjerniji prikaz	Preporučeni format datoteke: <ul style="list-style-type: none"> • TIFF Veličina slike u pikselima: <ul style="list-style-type: none"> • 4000 piksela po većoj dimenziji Rezolucija i dubina boja: <ul style="list-style-type: none"> • 24-bitna kolor skala – 400 PPI za dokumente s najmanjim značajnim znakom visine 1,0 mm ili veće U arhivima je preporučena rezolucija od 400 ppi (600 ppi ako predložak sadrži grafički zahtjevnije segmente). Snima se u boji (24 – 48 bita).

Tablica 3. Datoteke za trajnu pohranu fotografija: prozirni originali
(film, dijapozitivi i negativni)

Fotografije: prozirni originali (film, dijapozitivi i negativni)	
Svojstva originalnog objekta	Digitalna master datoteka
<p>Raspon formata predloška:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 35 mm i srednji formati, do 10 x 12 cm <p>Površina predloška:</p> <ul style="list-style-type: none"> • manji od 120 kvadratnih cm 	<p>Preporučeni format datoteke:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TIFF, u arhivima i JPEG 2000 <p>Veličina slike u pikselima:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4000 piksela po većoj dimenziji, ne računajući ramice i rubne dijelove <p>Rezolucija:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prilagoditi rezoluciju skeniranja da se postigne željena veličina slike u pikselima, ovisno o veličini predloška – otprilike 2800 PPI za 35 mm predloške do 800 PPI za predloške dimenzija 10 x 12 cm <p>Dubina boja:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 8-bitna siva skala za crno-bijele predloške, može se koristiti i 16-bitna siva skala -ili- • 24-bitna kolor skala za kolor i monokromne predloške (npr. kolodijske mokre ploče, zaprljani negativni i sl.), može se dobiti i iz datoteke u 48-bitnoj kolor skali <p>Za arhivsko gradivo preporuča se korištenje FADGI vrijednosti (3000 ppi, 24/48, odnosno 8/16 bita), uz korištenje uređaja visokog dinamičkog raspona boje (3,9).</p>
<p>Raspon formata predloška:</p> <ul style="list-style-type: none"> • jednak ili veći od 10 x 12 cm, do 20 x 25 cm <p>Površina predloška:</p> <ul style="list-style-type: none"> • jednaka ili veća od 120 kvadratnih cm, do površine od 500 kvadratnih cm 	<p>Preporučeni format datoteke:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TIFF, u arhivima i JPEG 2000 <p>Veličina slike u pikselima:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6000 piksela po većoj dimenziji, ne računajući ramice i rubne dijelove <p>Rezolucija:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prilagoditi rezoluciju skeniranja da se postigne željena veličina slike u pikselima, ovisno o veličini predloška – od 1200 PPI za predloške dimenzija 10 x 12 cm do 600 PPI za predloške dimenzija 20 x 25 cm <p>Dubina boja:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 8-bitna siva skala za crno-bijele predloške, može se koristiti i 16-bitna siva skala -ili- • 24-bitna kolor skala za kolor i monokromne predloške (npr. kolodijske mokre ploče, zaprljani negativni i sl.), može se dobiti i iz datoteke u 48-bitnoj kolor skali <p>Za arhivsko gradivo preporuča se korištenje FADGI vrijednosti (1500 ppi, 24/48, odnosno 8/16 bita), uz korištenje uređaja visokog dinamičkog raspona boje (3,9).</p>
<p>Raspon formata predloška:</p> <ul style="list-style-type: none"> • jednak ili veći od 20 x 25 cm <p>Površina predloška:</p> <ul style="list-style-type: none"> • jednaka ili veća od 500 kvadratnih cm 	<p>Preporučeni format datoteke:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TIFF, u arhivima i JPEG 2000 <p>Veličina slike u pikselima:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 8000 piksela po većoj dimenziji, ne računajući ramice i rubne dijelove <p>Rezolucija:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prilagoditi rezoluciju skeniranja da se postigne željena veličina slike u pikselima, ovisno o veličini predloška – od 800 PPI za predloške dimenzija 20 x 25 cm, pa naniže do odgovarajuće rezolucije ovisno o veličini predloška <p>Dubina boja:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 8-bitna siva skala za crno-bijele predloške, može se koristiti i 16-bitna siva skala -ili- • 24-bitna kolor skala za kolor i monokromne predloške (npr. kolodijske mokre ploče, zaprljani negativni i sl.), može se dobiti i iz datoteke u 48-bitnoj kolor skali <p>Za arhivsko gradivo preporuča se korištenje FADGI vrijednosti (1500 ppi, 24/48, odnosno 8/16 bita), uz korištenje uređaja visokog dinamičkog raspona boje (3,9).</p>

Tablica 4. Datoteke za trajnu pohranu fotografija: reflektivni originali (pozitivi)

Fotografije: reflektivni originali (pozitivi)	
Svojstva originalnog objekta	Digitalna master datoteka
<p>Raspon formata predloška:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 20 x 25 cm ili manji <p>Površina predloška:</p> <ul style="list-style-type: none"> • manji ili jednak 500 kvadratnih cm 	<p>Preporučeni format datoteke:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TIFF, u arhivima i JPEG 2000 <p>Veličina slike u pikselima:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4000 piksela po većoj dimenziji, ne računajući ramice i rubne dijelove <p>Rezolucija:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prilagoditi rezoluciju skeniranja da se postigne željena veličina slike u pikselima, ovisno o veličini predloška – od 400 PPI za predloške dimenzija 20 x 25 cm do 600 PPI za predloške dimenzija 12 x 18 cm ili 800 PPI za predloške dimenzija 9 x 14 cm <p>Dubina boja:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 8-bitna siva skala za crno-bijele predloške, može se koristiti i 16-bitna siva skala -ili- • 24-bitna kolor skala za kolor i monokromne predloške (npr. albuminski pozitivni, cijanotipije ili ostali pozitivni dobiveni raznim povijesnim procesima), može se dobiti i iz datoteke u 48-bitnoj kolor skali <p>Za arhivsko gradivo preporuča se korištenje FADGI vrijednosti (600 ppi, 24/48 bita).</p>
<p>Raspon formata predloška:</p> <ul style="list-style-type: none"> • jednak ili veći od 20 x 25 cm do 28 x 35 cm <p>Površina predloška:</p> <ul style="list-style-type: none"> • jednaka ili veća od 500 kvadratnih cm, ali manja od 1000 kvadratnih cm 	<p>Preporučeni format datoteke:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TIFF, u arhivima i JPEG 2000 <p>Veličina slike u pikselima:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6000 piksela po većoj dimenziji, ne računajući ramice i rubne dijelove <p>Rezolucija:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prilagoditi rezoluciju skeniranja da se postigne željena veličina slike u pikselima, ovisno o veličini predloška – od 600 PPI za predloške dimenzija 20 x 25 cm do 430 PPI za predloške dimenzija 28 x 35 cm <p>Dubina boja:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 8-bitna siva skala za crno-bijele predloške, može se koristiti i 16-bitna siva skala -ili- • 24-bitna kolor skala za kolor i monokromne predloške (npr. albuminski pozitivni, cijanotipije ili ostali pozitivni dobiveni raznim povijesnim procesima), može se dobiti i iz datoteke u 48-bitnoj kolor skali <p>Za arhivsko gradivo preporuča se korištenje FADGI vrijednosti (600 ppi, 24/48 bita).</p>
<p>Raspon formata predloška:</p> <ul style="list-style-type: none"> • jednak ili veći od 28 x 35 cm <p>Površina predloška:</p> <ul style="list-style-type: none"> • jednaka ili veća od 1000 kvadratnih cm 	<p>Preporučeni format datoteke:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TIFF, u arhivima i JPEG 2000 <p>Veličina slike u pikselima:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 8000 piksela po većoj dimenziji, ne računajući ramice i rubne dijelove <p>Rezolucija:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prilagoditi rezoluciju skeniranja da se postigne željena veličina slike u pikselima, ovisno o veličini predloška – od 570 PPI za predloške dimenzija 28 x 35 cm, pa naniže do odgovarajuće rezolucije ovisno o veličini predloška <p>Dubina boja:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 8-bitna siva skala za crno-bijele predloške, može se koristiti i 16-bitna siva skala -ili- • 24-bitna kolor skala za kolor i monokromne predloške (npr. albuminski pozitivni, cijanotipije ili ostali pozitivni dobiveni raznim povijesnim procesima), može se dobiti i iz datoteke u 48-bitnoj kolor skali <p>Za arhivsko gradivo preporuča se korištenje FADGI vrijednosti (300/400 ppi, 24/48 bita).</p>

U procesu digitalizacije ne radimo tehnički postupak snimanja ukoliko je neka knjižnica ili institucija taj postupak već napravila. Sustav Indigo omogućuje povezivanje podataka i digitalnih objekata drugih sustava upisivanjem url adrese, a to omogućuje i sustav UNIMARC u ptg 856. (Petrić i Veselinović, 2023)


Okupljanje građe u virtualnu zbirku

Portal Vizbi.UNIZG ima modul za opis knjižničnog gradiva i koristi se format UNIMARC i ISBD standard, kao i modul za opis arhivske građe kojemu je temelji ISAD(G) standard. Povezivanje arhivskog i knjižničnog opisa gradiva u istom sustavu omogućilo je razvoj nove usluge pristupa i pretraživanja baštinskih sadržaja Sveučilišta u Zagrebu. Naglasak više nije na pojedinim digitaliziranim objektima, već na zbirkama uz iskazivanje fizičkih, intelektualnih i kontekstualnih odnosa između jedinica građe, pri čemu se teži ka povezivanju raznovrsnih sadržaja kroz virtualne tematske zbirke. Današnja tehnologija semantičkog weba, koja se u posljednje vrijeme vrlo brzo razvija, omogućava istraživanje i tematsko povezivanje opisanih digitalnih objekata. Portal Vizbi.UNIZG na jednom mjestu omogućuje pristup podacima koji su fizički smješteni u knjižnicama, arhivima i muzejima sastavnica Sveučilišta, ali objedinjeni u virtualnom okruženju. U sustavu Indigo, na kojem je platforma Vizbi.UNIZG, razlikujemo objekte (digitalni objekt), koncepte (osobe, korporativna tijela, obitelji, uloge, virtualne zbirke, vrste građe) i različite vrste metapodataka. “Ovakav detaljniji opis objekata i koncepata promatran kroz analogiju bibliografskih i normativnih zapisa korespondira sa standardnim metapodacima koje pronalazimo u standardnim modelima za zapis podataka, no zbog proširenja koje nastaje kao posljedica uvođenja semantičkog metamodela na raspolaganju imamo nove podatke i relacije na razini objekata i koncepata” (INDIGO, 2022). Sustav Indigo okuplja digitalne objekte putem koncepata: baze, vrste građe i virtualnih zbirki (teme, sastavnice, znanstvena područja itd.); pri tome se iz formata UNIMARC preuzimaju ptg 7- i 6- za osobe, korporativna tijela, i predmetne odrednice. Navedena mogućnost sustava Indigo prikazuje sve knjižnice Sveučilišta u Zagrebu koje su samostalne baze sustava, i svu građu, na jedinstvenom pretraživaču i sučelju <https://unizg.eindigo.net/>. Na slici 1. je *Virtualna zbirka Rektori Sveučilišta* koja okuplja različite vrste knjižnične i arhivske građe svih rektora dostupna na <https://unizg.eindigo.net/>.

net/?pc=i&id=12879. Na vanjskom/korisničkom sučelju platforme Vizbi. UNIZG putem faseta korisniku se nudi odabir po kategoriji baze sastavnice, autora, korporativnog tijela, vrste građe, godine objave i UDK oznake, što se vidi i na slici 4.

S obzirom na to da u ovom radu govorimo o osobama, važno je istaknuti koncept osobe, koji je, kako se vidi na slici 3., povezan s nacionalnom normativnom bazom Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu, kao i sa međunarodnom bazom osobnih imena VIAF. Normativa baza autora NSK povezana je i s Google pretragom te su dostupni rezultati iz Hrvatskog biografskog leksikona, Proleksis enciklopedija i Wikipedija.hr.. Prelaskom na katalog NSK u normativnu bazu korisnik može otići na pretragu dodatnih podataka o osobi u bibliografiji ili enciklopediji. Upravo u tim sekundarnim informacijskim izvorima, korisnik će doći do podatka o osobi – u slučaju prikazanog Đure Arnolda (Flego i Kaminski, 1983) doznat će da je bio student Sveučilišta u Zagrebu i da je prvi doktor filozofije zagrebačkog Sveučilišta, radio kao sveučilišni profesor koji je kasnije postao i rektor istog Sveučilišta. Važno je napomenuti kako su pregledni zapisi iz NSK, ISNI (*International Standard Name Identifier*) i VIAF-a povezani i dostupni u drugim knjižnicama, što je slučaj i s agregacijskim portalom *Znameniti.hr*, a pregledni zapisi autora povezani su s Hrvatskom enciklopedijom Leksikografskog zavoda M. Krleža. Sveučilište u Zagrebu je partner na portalu *Znameniti Hrvati*, stoga se metapodaci s url adresom Sveučilišta vide na portalu *Znameniti.hr*, a dodatni podaci o svakoj osobi mogu se vidjeti pristupom na link <https://znameniti.hr/?pc=i&id=26554> (Sveučilište u Zagrebu (UNIZG), s. a.).

Rektori Sveučilišta

Naziv virtualne zbirke Rektori Sveučilišta

Opis

Najviša čast koja se može postići na sveučilištu, izbor je na dužnost rektora. Rektor ili rector magnificus (odnosno rektorica ili rectrix magnifica), kako se do današnjih dana ustalilo naslov za čelnika ili čelnicu sveučilišta, moraju imati najviše znanstveno-nastavno zvanje redovitoga profesora da bi bili izabrani. Rektora bira sveučilišno tijelo prema propisanom postupku.

U početku je rektorski mandat na Sveučilištu u Zagrebu trajao godinu dana, a odstupajući bi rektor iduće godine obavljao dužnost prorektora. Mandati su se mijenjali donošenjem novih propisa, bili su jednogodišnji, dvogodišnji i trogodišnji, a od godine 1993. mandat je rektora četverogodišnji.

Sadržaj zbirke

Zbirka će sadržavati djela rektora Sveučilišta u Zagrebu

Slika 1. Virtualna zbirka Rektori Sveučilišta

Arnold, Đuro , Rektor Sveučilišta u Zagrebu12818

Prezime(2009a) Arnold T

Ime(2009b) Đuro T

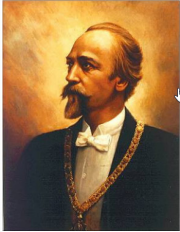
Dodaci imeni: Rektor Sveučilišta u Zagrebu T

VIAF: VMAF: 30413410

NSCA: NSIC: 000012837

TEZAUROS:HR: Tezaurus:hr:22256

Klasa koncepta Osobe



Preglednik Izbornik

Povezani objekti | = 3 Povezani koncepti | = 2

Povezani objekti

T2 Creator | 10715 | 1 | 1 više...

Govori izrečeni dne 19. listopada 1899 kod instalacije rektora : za šk. godinu 1899/1900 u Kraljev. Hrvatskom sveučilištu Franje Josipa I. = Filozofija, prirodne nauke I ...

Etika i poviest : razprava odobrena od povjerenika strogih ispita fakulteta Mudroslovnoga / Gjuro Arnold

T1 Osobna predmetnica | 10020 | 2 | 1 više...

HR-UNIZG-10-1-14 - Đuro Arnold

Naziv (2) : 600_3

Slika 2. Pregledni zapis Đ. Arnold, povezani digitalni objekti, portret iz Arhiva Sveučilišta

The screenshot shows a digital record for 'Arnold, Đuro'. On the left, there is a metadata table with fields for 'Prezime(2005a)', 'Ime(2005b)', 'Dodaci imenu', 'VIAF', 'NSK', 'TEZAURUS.HR', and 'Klasa koncepta'. On the right, there is a list of properties including 'Sistemski broj', 'Odrednica', 'Neusvojeni oblik', 'Biografski podaci', 'Pristup', and 'UDK'. Several fields are linked to external digital resources like 'Proleksis enciklopedija online' and 'Wikipedija (Đuro Arnold)'.

Slika 3. Pregledni zapis Đure Arnolda s portala Vizbi.UNIZG, povezanost s podacima u NSK i s ostalim digitalnim platformama

The screenshot shows a search results page for 'arnold, đuro'. On the left is a sidebar with filters for 'Sastavnice', 'Osobe', 'Korporativna tijela', 'Razina opisa', 'Godine', 'Vrsta građe', and 'UDC'. The main area displays a grid of digital objects, including handwritten notes, printed book covers, and a portrait. Each object has a title and a date, such as '4. redovna sjednica 19...', '2. ad hoc sjednica 191...', and 'Govori izrečeni dne 19...'. The objects are visually diverse, representing different types of archival materials.

Slika 4. Okupljanje različitih digitalnih objekata jednog autora/osobe

Za kraj – dodana vrijednost

Knjižničari, kao i ostali djelatnici koji rade u baštinskim ustanovama, shvatili su mogućnost digitalnih tehnologija, u kojima se digitalni objekt uz pomoć alata može iskoristiti za daljnja znanstvena istraživanja. Implementirana je podrška za okupljanje raznih vrsta pohranjenih digitalnih objekata u virtualne zbirke. Razvijaju se alati za pristup, istraživanje i analizu digitalizirane građe i stvara se infrastruktura za suradničko okruženje: mogućnost rada na istom digitaliziranom dokumentu više udaljenih istraživača i ponovno korištenje podataka znanstvenog istraživanja, čime dolazimo do digitalne humanistike koja je dio otvorene znanosti. Otvorenim pristupom omogućit ćemo široj javnosti uvid u znanstvenu i kulturnu baštinu Sveučilišta u Zagrebu.

Način na koji organiziramo informacije u portalu Vizbi.UNIZG, činimo ih dostupnim i omogućujemo njihovo ponovno korištenje, omogućuje nam tehnologija semantičkog weba i otvoreni podaci koji su važni za objavljivanje, dijeljenje i povezivanje podataka uz pomoć interneta. Vidljivost podataka može se poboljšati međusobnim povezivanjem s drugim izvorima informacija, te na taj način podaci postaju dio mreže povezanih podataka. Knjižnice na taj način mogu ispuniti očekivanja svojih korisnika o dostupnosti informacija koje nisu samo isključivo knjižničarske struke već se povezuju s drugim informacijama i izvorima. Značajno je da prilikom identifikacije osobe koristimo nacionalne i međunarodne metapodatke za osobu, pridodali smo portret iz vlastitog fonda, kao i dodatak oznake da se radi o rektoru Sveučilišta (slika 2.). Model okupljanja putem koncepta jamči da su okupljeni svi digitalni objekti, tj. sve vrste građe, knjižničarska i arhivska građa. Upravo o važnosti teme konvergencije i suradnje u okupljanju različitih vrsta građe na jedinstvenoj platformi govori i Vukadin (2018: 172). Zadnje, moguće i najznačajnije je okupljanje svih sastavnica Sveučilišta na jedinstvenom mjestu s jedinstvenim pretraživačem. U vanjskom, korisničkom sučelju moguća je pretraga po punom tekstu, jer tekstualni digitalni objekti prolaze postupak OCR-a što omogućuje pretragu i prikaz po cjelovitom tekstu. Moguće je pretraživanje prema preglednim zapisima objekata (Naslov) i konceptima: tematska i osobna odrednica, naziv korporativnog tijela, virtualna zbirka itd.

Ukazujemo na važnost jedinstvenog preglednog zapisa i njegov značaj za okupljanje digitalne građe prema temama, zbirkama, osobama, institucijama, stvarateljima itd. Stoga su nam jedinstveni i provjereni

metapodaci preglednih i bibliografskih opisa važni kako bismo okupili različite vrste građe iste osobe, koje se nalaze na različitim formatima, primjer UNIMARC i ISAD (G) što vidimo na slikama 2. i 4. Ne manje važna je vidljivost i mogućnost korištenja preglednih nacionalnih zapisa koji su vidljivi i u stranim bazama podataka i agregatskim portalima, čime je postignuta interoperabilnost različitih knjižničnih sustava.

Poticanjem zanimanja za istraživanje povijesti i razvoja znanosti i visokog školstva u Hrvatskoj, kao i dosadašnja saznanja iz raznih znanstvenih područja (povijesti, prirodoslovlja, jezikoslovlja, filozofije, prava i dr.) među ciljanom publikom na internetu: znanstvenicima, stručnjacima, studentima, doktorandima te široj zainteresiranoj javnosti također se stvara interes za arhivsku građu koja je temelj proučavanja povijesti poslovanja Sveučilišta u Zagrebu i njegovih sastavnica u određenom vremenskom periodu. Značajno je da će otvoreni sustav na kojem će biti objavljeni digitalni objekti biti podrška otvorenoj znanosti, što je važno za Sveučilište, a otvoreni pristup podrška kreativnim industrijama, što je važno za povezanost znanstvene i kulturne baštine. Zbog bolje dostupnosti, od tiskanih izvornika, digitalizirana djela će poslužiti kao dobar izvor: znanstvenicima za znanstveni rad, za potrebe obrazovnoga sustava (studentima za pisanje seminarskih i završnih radova, doktorandima za pisanje doktorskih radova), široj javnosti za informiranje i istraživanje, popularizaciju različitih znanstvenih, povijesnih i kulturnih tema.

Od rezultata ovoga projekta neće imati korist samo Sveučilište i njegove sastavnice, koje kao znanstvene, obrazovne i baštinske institucije svoju građu žele zaštititi od trajnih oštećenja i učiniti dostupnom, nego i svi članovi akademske i kulturne zajednice, kao i šira javnost zainteresirana za digitalizacijom obuhvaćena važna dosadašnja znanstvena saznanja i dostignuća. Metapodaci i digitalni objekti biti će dostupni na portalu e-Kultura, što je značajno za okupljanje hrvatske kulturne baštine.

Literatura

- Artuković, Mato (ur.). (1997). *Matija Mesić: Prvi rektor Sveučilišta u Zagrebu: zbornik radova sa znanstvenog skupa o Matiji Mesiću u povodu 170. obljetnice njegova rođenja 1826. – 1996.* Zagreb: Sveučilište u Zagrebu; Slavonski Brod: Hrvatski institut za povijest, Podružnica za povijest Slavonije, Srijema i Baranje.
- Biočić, Ana, Mršić Felbar, Iva. (2016). Ivan Bujanović (1852. – 1927.) – profesor Bogoslovnog fakulteta, rektor Sveučilišta u Zagrebu i autor prvoga mariološkog priručnika na hrvatskom jeziku. *Bogoslovska smotra* 86(2), 379-406.
- Biočić, Ana, Slišković, Slavko. (2020). *Profesori Katoličkog bogoslovnog fakulteta rektori Sveučilišta u Zagrebu.* Zagreb: Sveučilište u Zagrebu; Katolički bogoslovni fakultet; Kršćanska sadašnjost d.o.o.
- Biočić, Ana. (2015). Politički rad svećenika Josipa Pazmana u svjetlu saborskih govora. *Croatica Christiana periodica* 39(75), 121-138.
- Biočić, Ana. (2016). Svećenik, intelektualac i rektor sveučilišta Anton Franki (1844. – 1908.) – disciplinski ili politički proces? *Croatica Christiana periodica* 40(78), 157-190.
- Flego, Višnja i Kaminski, Martin. (1983). Arnold, Đuro. U: *Hrvatski biografski leksikon (1983–2024)*, mrežno izdanje. Zagreb: Leksikografski zavod Miroslav Krleža. <https://hbl.lzmk.hr/clanak/arnold-djuro-pjesnik>
- Golub, Ivan. (2008). Portet Antuna Kržana (1835.–1888.), rektora Sveučilišta u Zagrebu. O 120. godišnjici smrti. *Bogoslovska smotra* 78(1), 71-86.
- Holjevac, Željko. (2019). Kraljevska akademija znanosti i Pravoslavna akademija 1776. – 1874. U: Polić Bobić, Mirjana (ur.), *Sveučilište u Zagrebu, 1669.–2019.* Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, 30-38.
- INDIGO. (2022). *Priručnik za korisnike.* INDIGO ArhivPro. <https://docs.eindigo.net/>
- Kožul, Stjepan. (2016). Rudolf Vimer (1863.–1933.). *Radovi Zavoda za znanstvenoistraživački i umjetnički rad u Bjelovaru* 10, 135-151.
- Luetić, Tihana. (2002). Prve studentice Mudroslovnog fakulteta kraljevskog Sveučilišta Franje Josipa I. u Zagrebu. *Povijesni prilozi* 21(21), 167-207.
- Luetić, Tihana. (2006). Socijalna slika studenata Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (1874.–1914.). *Zbornik Odsjeka za povijesne znanosti Zavoda za povijesne i društvene znanosti Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti* 24: 199-222.
- Luetić, Tihana. (2007a). Duljina studiranja, doktorati i državni ispiti studenata

- Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu upisanih 1874.–1914. *Časopis za suvremenu povijest* 39(1), 157-180.
- Luetić, Tihana. (2007b). Struktura studenata Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (1874.–1914.) po mjestu rođenja i zavičajnosti. *Historijski zbornik* 60, 103-117.
- Luetić, Tihana. (2011). Hrvatsko akademsko potporno društvo (1894.–1914.). *Zbornik Odsjeka za povijesne znanosti Zavoda za povijesne i društvene znanosti Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti* 29, 311-332.
- Luetić, Tihana. (2012a). Časopis Luč o dokolici i društvenom životu katoličke mladeži početkom 20. stoljeća. *Croatia Christiana periodica* 36 (69), 51-84.
- Luetić, Tihana. (2012b). Studentski štrajk na Sveučilištu u Zagrebu 1908. godine. *Zbornik Odsjeka za povijesne znanosti Zavoda za povijesne i društvene znanosti Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti* 30, 295-326.
- Luetić, Tihana. (2013). Studentska mladež u Narodnom pokretu 1903. godine. *Cris: Časopis Povijesnog društva Križevci* XV(1), 51-58.
- Luetić, Tihana. (2014). “Pa, mora i to biti!” – “Sveučilištarka” i prva “Domagojka” Božena Kralj. *Croatia Christiana periodica* 38(73), 127-143.
- Luetić, Tihana. (2022a). Hrvatska sveučilišna mladež i kult Petra Zrinskog i Frana Krste Frankopana krajem 19. i početkom 20. stoljeća. *Rad Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti. Razred za društvene znanosti* 560(57), 127-143.
- Luetić, Tihana. (2022b). Milan Šufflay kao student na Mudroslovnom fakultetu kraljevskog sveučilišta Franje Josipa I. u Zagrebu. *Zbornik Odsjeka za povijesne znanosti Zavoda za povijesne i društvene znanosti Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti* 40: 151-166.
- Luetić, Tihana. (2022c). Studenti iz Dalmacije na Pravnom fakultetu kraljevskog Sveučilišta Franje Josipa I. u Zagrebu 1874. – 1918. *Radovi Zavoda za povijesne znanosti HAZU u Zadru* 64, 211-264.
- Luetić, Tihana. (2023). Breaking into the Men’s World: First Female Student’s Experiences at the Royal University of Francis Joseph I in Zagreb. *History in Flux: Journal of the Department of History, Faculty of Humanities, Juraj Dobrila University of Pula* 5(5), 57-73.
- MKiM (2020). *Smjernice za digitalizaciju kulturne baštine*. <https://min-kulture.gov.hr/izdvojeno/izdvojena-lijeva/kulturne-djelatnosti-186/digitalizacija-kulturne-bastine-9828/smjernice-za-digitalizaciju-kulturne-bastine/15034>
- Optički čitač Fujitsuskener ScanSnap SV600. http://www.fujitsu-skener.si/sv600?gad_source=1&gclid=CjwKCAjw59q2BhBOEiwAKc0ijbBoPx17aWuHE0J4_

- yEPM7D7HBoIjAzqi5g5bXBDUXPi1YwxfMiPARoCkxUQAvD_BwE (3. 9. 2024).
- Peklić, Ivan. (2013). Franjo Marković: Sveučilište kao duhovna lađa naroda. *Filozofska istraživanja* 33(3), 493-508.
- Petrić, Tatijana, Mandić, Hrvoje. (2024). Podvornici i pedeli Kraljevskog sveučilišta Franje Josipa I. u Zagrebu 1874. – 1918.: regulacija statusa i položaja. *Povijesni prilozi* 43(43), 399-433.
- Petrić, Tatijana, Marijanović, Branka. (2021) *Virtualne zbirke Sveučilišta u Zagrebu*. https://dfest.nsk.hr/wp-content/uploads/2022/05/11_Petric_Tatijana.pdf
- Petrić, Tatijana i Veselinović, Velimir. (2023). Spomenice Sveučilišta u Zagrebu u digitalnom okružju. *Bosniaca* 28, 127-144. DOI 10.37083/bosn.2023.28.127
- Petrić, Tatijana. (2020). *Sveučilište u Zagrebu – jučer, danas, sutra*. <https://virtualna.nsk.hr/unizg/category/rektori/> (2. 9. 2024).
- Petrić, Tatijana. (2021). Vizbi. UNIZG – Virtualne zbirke Sveučilišta u Zagrebu. *@rhivi* 10, 28.
- Skupina autora. (1900). *Spomenica o 25-godišnjem postojanju Sveučilišta Franje Josipa I. u Zagrebu 1874.–1899*. Zagreb: Akademski senat kraljevskog sveučilišta Franje Josipa I.
- Skupina autora. (1969). *Spomenica u povodu proslave 300-godišnjice Sveučilišta u Zagrebu*. Svezak I i II. Uredio Jaroslav Šidak. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu.
- Skupina autora. (2017). *Helena Jasna Mencer*. Edicija istaknuti profesori 11. Zagreb: Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu.
- Skupina autora. (2019a). Akademici HAZU – Rektori Sveučilišta u Zagrebu. *Glasnik HAZU, Časopis Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti* VI(10), 5-25.
- Skupina autora. (2019b). *Sveučilište u Zagrebu 350-godišnjica*. Uredila Mirjana Polić-Bobić. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu.
- Spomenica akademskog senata Sveučilišta Kraljevine Srba, Hrvata i Slovenaca u Zagrebu 1874.–1924*. (1925). Zagreb: Zaklada tiskare narodnih vladara.
- Stančić, H. (2009). Digitalizacija gradiva. U: *Digitalizacija*. Zagreb: Zavod za informacijske studije Odsjeka za informacijske znanosti Filozofskog fakulteta, 33-70.
- Standard za digitalne knjižnice. (2021). *Narodne novine* 103/2021.
- Sveučilište u Zagrebu (UNIZG). (s. a.). *Znameniti.hr*. <https://znameniti.hr/?pc=i&id=26554>
- Tudić Golub, Emina. (2019). Dr. Josip Belobrč (Prugovac, 12. 3. 1879. – Zagreb,

3. 10. 1932.): hrvatski pravnik, sveučilišni profesor prava i rektor Sveučilišta u Zagrebu. *Podravski zbornik* 45, 169-171.
- Veselinović, Velimir. (2023). Profesor Tadija Smičiklas – 14. Rektor i prvi počasni doktor Sveučilišta u Zagrebu. *Časopis za suvremenu povijest* 55(2), 197-212.
- Vukadin, Ana. (2018). Pravilnik za opis i pristup građi u arhivima, knjižnicama i muzejima: usklađivanje nazivlja. U: Willer, M., Prgin, I. (ur.), *Seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture* 21, Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 169-187.

Virtual Collection of Rectors of the University of Zagreb: Former Students and PhDs

Tatijana Petrić
tpetric@unizg.hr

Hrvoje Mandić
hmandic@unizg.hr
University of Zagreb

Summary

Numerous researches were conducted on the history and cultural heritage of the University for the purpose of producing various monographs and presenting its importance. However, these sources are scattered among different institutions and are generally not publicly available, nor have they been included in digitization projects. By digitizing the sources documenting the activities of this most significant and largest academic institution in Croatia, numerous hitherto unexplored records of Croatian cultural heritage would become available to the public. The University of Zagreb was created from three studies, which today we identify primarily with its three faculties: the Faculty of Philosophy, the Faculty of Law and the Faculty of Catholic Theology. These faculties have maintained continuity from their foundation to the present day, and many things that are studied today at special studies and faculties that were founded much later were studied at these basic faculties over the centuries. This is especially expressed for the period from the beginning of the modern University in 1874 until today, when we celebrate 150 years of the modern University. The University has archival copies of the Rector's speeches, lectures, magazines, work reports, correspondence of the Rector during their terms of office, their portraits and works, and part of the material is located on the University's premises. The employees of the Central Office for Library Coordination and the Central Office for Digitization recognized

the need to make the cultural and scientific activities of the rectors, documented by their works and archival sources, which left a lasting impact on the University and the wider community, available to users and the public. Digitization of book, archival, visual and other available materials identifying the rectors of the Faculty of Philosophy, the Faculty of Law and the Catholic Faculty of Theology in the period from 1874 to 1932 is planned. The partners in the implementation of this project are the constituents of the University, institutions that, along with the Rectorate of the University, own material that will be consolidated in the Virtual Collection of Rectors of the University. Some of the rectors of Zagreb University were first students of that same University, and some of them were born in Bosnia and Herzegovina. By later advancing in academic degrees, through a doctorate, elections to teaching positions and finally election to the rectors of the University of Zagreb, they achieved significant success. Digitized materials (books, speeches, photographs, portraits, rector's chains, medals, etc.) are publicly available on the Vizbi UNIZG portal: <https://unizg.eindigo.net>. The rectors of the University of Zagreb are significant persons who marked Croatian culture, art and science. Therefore, it is considered important to digitize their works, artistic portraits, rector's insignia and archival documents, which will enable the general public to see the work of the mentioned rectors and the artists collaborating on the creation of visual objects, and all together will indicate the scientific, educational and cultural influence of the University of Zagreb on a local and global level. The presentation will show the development of the project and the results published on the Vizbi UNIZG portal.

Keywords: University of Zagreb, Faculty of Philosophy, Faculty of Law, Catholic Faculty of Theology, rectors, Vizbi, digitization