

**RAD U AUTOMATIZIRANOJ SREDIŠNJOJ KNJIŽNICI
GRADSKJE KNJIŽNICE RIJEKA: ISPITIVANJE
OČEKIVANJA, KOMPETENCIJA I RADNE
UČINKOVITOSTI KNJIŽNIČARA**

WORK IN THE AUTOMATED CENTRAL LIBRARY OF THE
RIJEKA CITY LIBRARY: A SURVEY OF LIBRARIANS'
EXPECTATIONS, COMPETENCIES, AND WORK EFFICIENCY

Jelena Stipetić Šušak  Gradska knjižnica Rijeka
jelena.stipetic-susak@gkri.hr

Niko Cvjetković  Gradska knjižnica Rijeka
niko.cvetkovic@gkri.hr

UDK / UDC: [027.022(497.561 RIJEKA)+023.5]:005.591.6

Prethodno priopćenje / Preliminary communication

<https://doi.org/10.30754/vbh.69.1.1655>

Primljeno / Received 9. 1. 2026.

Prihvaćeno / Accepted 9. 3. 2026.



Sažetak

Cilj. Otvaranjem nove zgrade Središnje knjižnice Gradske knjižnice Rijeka uveden je automatizirani način povrata i posudbe knjiga. Cilj rada jest definirati automatizirani način rada korisničkih odjela te na temelju rezultata provedenog istraživanja prikazati odnos knjižničara prema novom načinu rada uoči i nakon njegova uvođenja, definirati promjene u kompetencijskim razinama uzrokovane uvođenjem automatizacije i definirati stavove prema automatizaciji, korisniku i vlastitoj radnoj učinkovitosti knjižničara.

Metodologija. Pilot-istraživanje provedeno je tijekom srpnja 2024. godine metodom ankete. Upitnik je predan na ispunjavanje svim knjižničarima Središnje knjižnice koji rade u korisničkim odjelima u kontinuitetu, od otvaranja nove knjižnične zgrade do srpnja 2024. godine. Ispitana su njihova očekivanja uoči preseljenja u novu knjižničnu zgradu i prelaska na novi način rada, stupanj porasta određenih kompetencija potrebnih za rad, njihov odnos prema automatizaciji, odnos prema korisnicima te njihova učinkovitost u novim radnim procesima. U radu su prikazani

stavovi knjižničara prema automatizaciji. Na upitnik je odgovaralo 18 knjižničara. Primijenjenu metodologiju korisno je primijeniti u budućem istraživanju na većem uzorku iz drugih hrvatskih knjižnica.

Rezultati. Istraživanje je pokazalo da su uoči prelaska na novi način rada knjižničari osjećali određenu dozu nelagode, pa i straha, ali i da je strah većinom nestao te da su razvijeni pozitivni stavovi prema automatizaciji poslovanja. Pokazao se porast kompetencijskih razina u raznim segmentima poslovanja: narasla je razina tehnoloških kompetencija, ali i knjižničnih (stručnih). Isto tako povećala se radna učinkovitost knjižničara.

Ograničenja. Istraživanje je provedeno samo u jednoj knjižnici, pa se može smatrati pokušajem provjere metodologije za primjenu u budućim istraživanjima većeg opsega i dosega.

Originalnost. Gradska knjižnica Rijeka je uvela isključivo automatizirani način poslovanja u korisničke odjele te je ovo istraživanje knjižničara prvo takve vrste u Hrvatskoj. Rezultati istraživanja mogu poslužiti ostalim narodnim knjižnicama kao pomoć pri donošenju odluke o potpunoj ili djelomičnoj automatizaciji poslovanja te sugerirati predradnje i radnje potrebne za pripremu i osposobljavanje knjižničara i svog knjižničnog osoblja na novi način rada.

Ključne riječi: automatizacija poslovanja; kompetencije knjižničara; rad s korisnicima; samoposlužni servisi; zadovoljstvo knjižničara

Abstract

Aim. When the new Central Library building opened, the Rijeka City Library introduced an automated method of book return and borrowing. The aim of this paper is to define the automation in user departments and, based on the results of conducted research, to present librarians' attitudes toward the new system before and after its implementation, to define the changes in competence levels caused by automation and to define attitudes toward automation, users, and personal work efficiency.

Methodology. The research was conducted in July 2024 using a survey method. The questionnaire was distributed to all librarians of the Central Library who had been continuously working in the user departments from the opening of the new library building until July 2024. The survey examined their expectations before the relocation to the new library building and the transition to the new system, the degree of growth in specific work-related competencies, their attitudes toward automation, their relation to users, and their efficiency in the new work processes. The paper presents librarians' attitudes towards automation. A total of 18 librarians responded to the questionnaire. It could be useful to apply this methodology in future research on a larger sample from other Croatian libraries.

Results. The research showed that before transitioning to the new system, librarians felt a certain degree of discomfort and even fear. However, the fear largely disappeared, and positive attitudes toward automation developed. There was an increase in competence levels in various business segments: technological competencies improved, as did library-specific (professional) competencies. Librarians' work efficiency also increased.

Research limitations. The research was conducted in only one library, so it can be

considered an attempt to verify the methodology for application in future research of a larger scope and reach.

Originality. The Rijeka City Library implemented a fully automated system in its user departments, making this survey the first study of its kind in Croatia. The results of the survey may serve as a reference for other public libraries when considering full or partial automation of their services and may suggest actions and preparatory steps necessary for training and equipping librarians and library staff for the new mode of operation.

Keywords: automation; librarian satisfaction; self-service systems; staff competencies; user services

1. Uvod

Uvođenje automatizacije poslovanja u knjižnice postaje sadašnjost i budućnost knjižnica. Neke zemlje, poput skandinavskih zemalja, već su uvelike upoznate s takvim načinom poslovanja (Johannsen, 2017: 49). Navedene zemlje već su u sljedećem koraku, a to je otvorena knjižnica, odnosno uvođenje radnog vremena otvorenosti knjižnica, kada u knjižnici nije prisutno knjižnično osoblje. Do sada je u Hrvatskoj nekoliko knjižnica uvelo djelomičnu automatizaciju poslovanja (npr. Gradska knjižnica Požega i Gradska knjižnica i čitaonica Vinkovci).

U prosincu 2023. godine, nakon izgradnje nove knjižnične zgrade, otvorena je nova Središnja knjižnica Gradske knjižnice Rijeka. Nova knjižnična zgrada samo je jedan od preduvjeta za izgradnju „nove knjižnice“, što je bio cilj rukovodstva i osoblja knjižnice. Koncept „nove knjižnice“ složen je i počiva na želji o stvaranju suvremene knjižnice koja ide ukorak s vremenom koristeći se dostupnom tehnologijom i pažljivo prateći potrebe suvremenog korisnika. Za stvaranje „nove knjižnice“, a ona nameće u potpunosti nov princip rada, potrebno je osmisлити i implementirati potpuno nove koncepte u radu, s nizom novih radnih protokola i procesa koji, upareni s novom tehnologijom, mogu uspješno ostvariti radne ciljeve. Osnovni cilj je da se uz pomoć tehnologije oslobodi dio radnog vremena knjižničara te da se to vrijeme iskoristi za bavljenje kompleksnijim knjižničarskim poslovima, provođenje dodatnih korisničkih usluga te edukaciju korisnika. Temeljna je zamisao automatizacija rada Knjižnice zahvaljujući kojoj, u prvom koraku, korisnici samostalno razdužuju građu na knjigomatima i samostalno je zadužuju na jedinicama za samozaduživanje. Drugi korak, ključan za stvaranje dodatnog vremena knjižničara, bio je centralizacija svih administrativnih i financijskih transakcija, čime se knjižničari u korisničkim odjelima mogu usredotočiti na složenije informacijske upite, preporuke ili druge kompleksnije poslove.

Takav pristup radu omogućuje dodatnu slobodu korištenja Knjižnice korisnicima, ali i knjižničarima. S jedne strane korisnici postaju slobodniji u kretanju i načinu korištenja prostora te sami obavljaju osnovne radnje (zaduživanje-razduživanje,

samostalno pronalaženje knjige u prostoru), ali i one nešto složenije (produljivanje posudbe, rezervacije...). S druge strane knjižničari su oslobođeni klasičnog rada za pultom, gdje dobar dio radnog vremena odlazi na razduživanje i zaduživanje građe, ali i na administrativne i financijske poslove.

Novim radnim procesima prethodio je niz različitih očekivanja, radnji, izazova, strepnji, ali i istraživanja, konzultiranja unutar i izvan kolektiva, s knjižničarima i stručnjacima iz drugih područja (informatike, automatizacije, dizajna...), radnih simulacija i edukacija. Za potrebe ovog rada provedeno je i istraživanje u kojem je napravljena usporedba onoga što je bilo očekivano i stvarnosti u kojoj Središnja knjižnica funkcionira danas.

Provedeno istraživanje knjižničara koji obavljaju svoje zadaće na nov način rada imalo je za cilj ispitati izazove koji čekaju sve knjižnice koje se odluče na automatiziran način rada te pružiti odgovore na to koje je kompetencije potrebno jačati i, na kraju, omogućiti samim knjižničarima da vrednuju takav način rada.

2. Uvođenje automatizacije u poslovanje knjižnica

Informatizacija poslovanja podrazumijeva uvođenje računalne tehnologije u knjižnične procese (Rječnik, 2022: 75). U knjižnice su s pojavom računala i knjižničnih računalnih sustava uvedeni prvi, jednostavniji oblici automatizacije poslovanja, a nakon toga i oni složeniji, kroz integrirane knjižnične sustave (ILS) i računalne kataloge; u početku lokalni javno dostupan katalog (engl. *OPAC – Online Public Access Catalog*), a kasnije i u mrežnom okruženju (engl. *WebPAC – Web Public Access Catalog*). U posljednjih nekoliko godina, a posebno za vrijeme i nakon pandemije bolesti COVID-19, knjižnice omogućuju korisnicima sve više *online* usluga: upise/obnove članstva, plaćanje zakasnina, rezervacije građe, referalne usluge i slično (Lundsfried Nilesen, Lensch i Faber Frandsen, 2023). Očekivanja korisnika najprije se odnose na brzinu usluge i na povećanje vlastitih informatičkih kompetencija.

Posljednja faza automatizacije počela je pojavom RFID-tehnologije (engl. *Radio Frequency Identification*) u knjižnicama početkom 21. stoljeća. O uporabi RFID-tehnologije u knjižnicama u Hrvatskoj nije se mnogo pisalo. Uz rad V. Cej, G. Kluka i T. Silića (2013), uvođenje RFID-tehnologije u Gradsku knjižnicu i čitaonicu Vinkovci obradile su K. Videković i K. Mandić (2025), a R. Fritz objasnio uvođenje RFID-tehnologije u Gradsku knjižnicu i čitaonicu Virovitica, kao i mogućnosti daljnje primjene RFID-tehnologije u knjižnicama (Fritz, 2025). Autorice V. Novosel i I. Orešić (2009) predstavile su očekivanja korisnika vezana za nove tehnologije u knjižnicama.

RFID je tehnologija bežičnoga elektroničkog prijenosa podataka pomoću radijske frekvencije u svrhu označavanja roba i živih bića (Cej, Kluk i Silić, 2013: 148). RFID-tehnologija otvorila je niz mogućnosti kako u radu s korisnicima tako i u obradi

knjižnične građe i slično. Mnoge poslovne jedinice uvode samoposlužni model u svoje poslovanje. Osnovni razlog je smanjenje troškova. S obzirom na knjižnično poslovanje, smanjenje troškova odnosi se na vrijeme koje je uštedeno time što se knjižničar ne mora baviti svakom transakcijom. Također, smanjuje se mogućnost pogreške jer je korisnik jedino ljudsko biće koje je uključeno u transakciju. Smanjuje se čekanje na uslugu te je veća privatnost korisnika. Osim toga korisnik ima veću odgovornost (jer sam zadužuje knjige, pa je potencijalna pogreška isključivo korisnikova). Sve to omogućuje knjižničarima usmjerenost na složenije knjižničarske poslove (usp. Sigwald, 2016: 455–457). Samoposlužni uređaji knjižničare oslobađaju „dežuranja“ za stolovima i omogućuju im više interakcije s korisnicima nego ranije (Sigwald, 2016: 462).

Dosadašnja su iskustva pokazala da samoposlužni model poslovanja zahtijeva proaktivni pristup. Proaktivni pristup podrazumijeva pozitivan stav prema upoznavanju s novim tehnologijama. Osim stručnog usavršavanja i unaprjeđenja razine tehničkih kompetencija, potrebno je raditi na smanjenju otpora prema novom i nepoznatom (Sigwald, 2016: 469). S motrišta korisnika, samoposlužni model prati njihove potrebe i novostečene vještine.

3. Automatizirana Središnja knjižnica Gradske knjižnice Rijeka

Središnja knjižnica Gradske knjižnice Rijeka (u nastavku teksta Središnja knjižnica) otvorena je 21. prosinca 2023. godine i jedina je narodna knjižnica u Republici Hrvatskoj koja u svom radu koristi vertikalni transport knjiga. Iako nekoliko knjižnica u zemlji koristi RFID-tehnologiju, na kojoj se temelji automatizacija rada, jedino je Središnja knjižnica u svoje radne procese uvela isključivo automatiziranu, odnosno samoposlužnu posudbu i povrat građe. Iako RFID-tehnologija omogućuje automatizaciju i u obradi podataka, automatizacija Središnje knjižnice odnosi se na samoposlužne usluge prema korisnicima.

3.1. Princip korištenja

Pri povratu građe korisnici knjige ubacuju u knjigomat, za što su im istaknute jasne upute jer je važno da se knjige ubacuju pojedinačno. Ako korisnik ubaci odjednom dvije ili više knjiga u knjigomat, sustav će prepoznati i razdužiti samo jednu knjigu. Osim toga veća je vjerojatnost da će jedna od knjiga pri vertikalnom transportu u vagonu izazvati poteškoće, primjerice zaglaviti se. Korisnik može, koristeći funkcionalnosti knjigomata, izlistati potvrdu o povratu knjiga i potvrdu o dugovanju ili zatražiti da mu se ona pošalje na e-mail adresu.

Ubačena u knjigomat, knjiga prolazi sortirnicu, u kojoj se, uz pomoć RFID-tehnologije, usmjerava u za nju predviđeni vagon i prosljeđuje na njoj namijenjenu

lokaciju (prizemlje, prvi ili drugi kat). U svakoj knjizi unutar korica je RFID-naljepnica preko koje sustav komunicira i obrađuje informacije te tako određuje završnu lokaciju knjige (po katovima).

Kad korisnici odaberu građu koju žele posuditi, sami ju zadužuju na uređajima za samozaduživanje građe/samozaduživačima (engl. *selfChecks*). Korisnici mogu zatražiti izlistanu potvrdu posudbe. Funkcionalnosti samozaduživača bilo je potrebno uskladiti s *Pravilnikom o pružanju usluga i korištenju knjižnične građe Gradske knjižnice Rijeka* (Pravilnik, 2025). Primjerice, moguće je zadužiti četiri knjige odjednom, nije moguće zadužiti dvije knjige istoga naslova i istog autora te nije moguće razdužiti i zadužiti istu knjigu unutar dvadeset četiri sata, nije moguće koristiti knjižnične usluge prije provjere osobnih podataka na infopultu Knjižnice i slično.

Uz dobru opremljenost (radni stolovi knjižničara s RFID-čitačima), dosljednost i disciplina knjižničara najvažniji su segment funkcioniranja automatiziranoga rada knjižnice. Iako RFID-čitači čitaju (i upisuju) podatke koji se nakon prijenosa radiovalovima pohranjuju u memoriji čipova smještenih u RFID-označivačima (Cej, Kluk i Silić, 2012: 152), pa time knjižničari mogu manualno zaduživati i razduživati knjige, važno je da se knjige korisnicima nikad, bez iznimke, ne razdužuju i ne zadužuju na radnim jedinicama knjižničara. Dok god korisnici dobivaju dosljednu povratnu informaciju od knjižničara da su knjigomat i samozaduživač jedine opcije transakcije knjiga, oni pristaju na korištenje novih tehnologija te su svjesni toga da se trebaju educirati.

3.2. Tehnički preduvjeti

Za uvođenje automatizacije rada potrebno je zadovoljiti sve tehničke preduvjete, a njih je moguće podijeliti u tri osnovne skupine:

- Infrastrukturni preduvjeti podrazumijevaju građevinsku pripremu objekta za ugradnju sustava transporta knjiga (odgovarajućih otvora između etaža, komunikacije s vanjskim prostorom te elektroinstalacija).
- Tehnološki preduvjeti podrazumijevaju odabir i implementaciju tehnologije (u slučaju GKR-a tehnologije koja se temelji na RFID-u) te opremanje cijelog knjižničnog fonda. Kod izbora tehnologije, odabran je sustav vertikalnog transporta knjiga koji se sastoji od 12 vagona, tri sortirnice (po jedna na svakom katu knjižnične zgrade), unutarnjeg i vanjskog knjigomata, četiri jedinice za samozaduživanje građe, niz RFID *padova* te četiri zaštitna prolaza. Cjelokupan knjižnični fond, oko 150 000 svezaka, opremljen je RFID-naljepnicama.

- Iako nisu u uskom smislu tehnički preduvjeti, već se radi o kadrovskim preduvjetima, svakako je potrebno istaknuti i potrebu za informatičkim osobljem koje se, između ostalog, bavi održavanjem i praćenjem svakodnevnog rada sustava vertikalnog transporta knjiga; kako na daljinu, tako i *in situ*. Naime, taj sustav ne radi sa strogo zadanim parametrima u kontroliranim uvjetima, već na njega aktivno djeluje „ljudski faktor“ te je s povratom knjiga moguće i niz nepredvidljivih situacija u rasponu od povrata više knjiga odjednom, povratu knjiga koje sadrže još neke dodatne predmete kao što su straničnici koji mogu blokirati sustav pa sve do uobičajenih softverskih pogrešaka, ispadanja iz strujnog kruga, gubitka veze s internetom ili slično. Sve su to situacije u kojima sustav staje s radom do intervencije obučene osobe.

3.3. *Novi sustav signatura*

S obzirom na to da je jedan od ciljeva automatizacije taj da se korisnici mogu samostalno služiti knjižnicom, jedan od osnovnih preduvjeta je slobodno korištenje knjižničnim fondom kako bi, nakon pretraživanja kataloga korisnici samostalno ili uz pomoć knjižničnog osoblja mogli pronaći željene knjige. Da bi se to dogodilo, ključno je ispuniti nekoliko preduvjeta. Osnovno je da se cjelokupni fond nalazi u slobodnom pristupu te da bude dobro označen signalizacijom u prostoru. Prostorni je uvjet zadovoljen novom knjižničnom zgradom u kojoj se gotovo 95 % fonda nalazi na policama u slobodnom pristupu, a za signalizaciju je angažiran dizajnerski studio koji je, u intenzivnoj suradnji s knjižničarima, osmislio najrazumljivije načine i pozicije za postavljanje signalizacije, pritom vodeći računa i o korištenju lako čitljivog fonta.

Kako bi se dodatno olakšalo korištenje fonda te kako bi ono bilo što intuitivnije, dodatni je iskorak napravljen osmišljavanjem novog signaturnog sustava koji se temelji na žanrovskoj podjeli beletristike. S obzirom na to da beletristika čini oko 70 % posudbe knjiga u Središnjoj knjižnici, posebno se promišljalo o načinu unapređenja smještaja upravo takve vrste građe. Dugogodišnje praćenje korisničkih navika u Odjelu za lijepu književnost ukazalo je na to da se većina korisnika pri odabiru knjige uglavnom vodi žanrom. Tako je omogućeno da se knjižnična građa smjesti po principu žanra kojem pripada ili koji je dominantan. Samim tim, velik broj korisnika pristupa policama na kojima je smješten žanr koji ih zanima te knjigu traži izravno na polici.

Tim načinom organizacije beletristike pojednostavilo se korištenje knjižnice te se cijeli postupak dodatno prilagodio korisniku. Posebnu pažnju posvetilo se izradi primjerene signalizacije u prostoru i po policama te razmještaju računala za pregled kataloga i jedinica za samozaduživanje na ključnim pozicijama.

3.4. Novi radni protokoli

Novi su radni protokoli bili ključni u ostvarenju cilja da se prerasporedi težište u radnom vremenu knjižničara tako da se dobije više radnog vremena za davanje preporuka ili ispunjavanje raznih informacijskih zahtjeva, ali i provođenje nekih novih zadaća kao što su dodatna edukacija korisnika, pisanje za mrežno mjesto, usavršavanje te specifičnih zadataka (poput razvijanja i provođenja novih usluga i programa, vođenja čitateljskih klubova i sl.).

Takvi protokoli omogućuju smanjenje broja radnih sati u kojima se knjižničari bave administrativnim poslovima i manipulacijom knjižnične građe.

Prvi korak bio je definirati proces povrata i posudbe knjiga. Postavljeno je jedno središnje mjesto za povrat, a to je središnji knjigomat koji ima unutarnju i vanjsku jedinicu. Vanjska jedinica radi neprekidno i izvan radnog vremena knjižnice, pa je knjigu moguće vratiti 24 sata dnevno, sedam dana u tjednu. Knjigomat postaje jedini način povrata knjige bez mogućnosti alternative izuzev u situacijama zastoja ili kvara sustava automatizacije. Odlučeno je da članovi mogu posuditi knjižničnu građu isključivo na jedinicama za samozaduživanje, pa su u zgradi postavljene četiri takve jedinice; po jedna u prizemlju i drugom katu te dvije na prvom katu, gdje se nalazi beletristika.

Drugi je korak bio taj da se centralni pult definira kao jedino mjesto u Knjižnici na kojemu je moguće obavljati financijske transakcije, kao i upise. Time su se knjižničari u korisničkim odjelima oslobodili administrativno financijskih poslova na koje su ranije, uz poslove posudbe i povrata koristili glavninu svoga radnog vremena.

Korisnicima je omogućeno *online* učlanjenje i produženje članstva kao i plaćanje zakasnine.

4. Istraživanje

4.1. Polazna pretpostavka, cilj istraživanja i istraživačka pitanja

Povod istraživanju bilo je preseljenje svih središnjih odjela Gradske knjižnice Rijeka¹ na jednu lokaciju. Osim objedinjavanja fonda, glavna je promjena uvođenje isključivo automatiziranog načina posudbe i povrata knjiga. Pretpostavka je da takav način mijenja tijek radnih procesa, odnos prema korisniku, pojednostavljuje manualni posao knjižničarima te pospješuje radnu učinkovitost i omogućuje porast tehnoloških, stručnih i ostalih kompetencija.

¹ Do preseljenja u jedinstvenu zgradu, središnji odjeli Gradske knjižnice Rijeka bili su na više lokacija: Središnji odjel struke publicistike i periodike, Središnji odjel lijepe književnosti, Narodna čitaonica i Dječji odjel Stribor. Dječji odjel Stribor danas se nalazi u sklopu Dječje kuće, koja je neposredno uz Središnju knjižnicu.

Cilj istraživanja bio je utvrditi samoprocjenu razine promjena u doživljavanju automatizacije poslovanja kod knjižničara, u stupnjevima vlastitih kompetencija te u odnosu prema korisniku i vlastitoj radnoj učinkovitosti. Istraživačka pitanja bila su:

IP1: Kakvi su bili stavovi knjižničara prema automatizaciji uoči automatizacije, a kakvi su danas?

IP2: Koji je stupanj porasta razvijenosti tehnoloških i stručnih kompetencija te kompetencija potrebnih za rad u automatiziranoj knjižnici?

IP3: Koji su stavovi knjižničara prema promjenama koje su se dogodile automatiziranim načinom rada?

4.2. Metodologija istraživanja

Ovo istraživanje provedeno je metodom ankete u srpnju 2024. godine, a ispitanici su knjižničari Središnje knjižnice, koji su od prosinca 2023. do srpnja 2024. godine u kontinuitetu radili s korisnicima Središnje knjižnice. Namjera je bila obuhvatiti knjižničare koji su od otvaranja nove knjižnice bez prestanka radili u njoj.

Upitnik se sastojao od pitanja o stručnom zvanju, trajanju radnog staža u Gradskoj knjižnici Rijeka te o lokaciji rada u Središnjoj knjižnici, zatim od pitanja o automatiziranom načinu poslovanja, općih pitanja o samoprocjeni primjene kompetencijskih razina do pitanja ocjene (ne)slaganja s tvrdnjama vezanim uz promjene koje je donijela automatizacija poslovanja. *Online* upitnik izrađen je pomoću mrežne aplikacije Google obrasci. Za opis dobivenih ocjena stupnja slaganja s navedenim tvrdnjama korištena je deskriptivna statistika i izvođena je srednja ocjena (M), dok je za analizu podataka korišten Excel.

4.3. Uzorak

Od ukupnog broja od 18 ispitanika (N = 18) većina knjižničara su, očekivano, zvanjem knjižničari i knjižničarski tehničari (tablica 1).² Pojam „knjižničar“ u nastavku rada koristit će se za sve stručne djelatnike Središnje knjižnice, bez obzira na njihovo stručno zvanje. Pojam „djelatnici“ odnosi se i na nestručno osoblje, pa nije primjeren za uporabu u kontekstu ovoga rada.

² Naime, prema podacima Državnog zavoda za statistiku iz prosinca 2023. godine (2024) u Hrvatskoj je bilo: 2331 diplomiranih knjižničara (danas knjižničara), pomoćnih knjižničara (danas knjižničarskih tehničara 611, a knjižničara (danas knjižničarskih suradnika) tek 298.

Tablica 1. Knjižničarsko zvanje stručnih djelatnika.

Stručno knjižničarsko zvanje	f	%	Kumulativni %
Knjižničarski tehničar	6	33,3%	33,3%
Knjižničarski suradnik	4	22,2%	55,8%
Knjižničar	7	38,9%	94,7%
Viši knjižničar	1	5,6%	100,0%
Ukupno	18	100,0%	

Čak sedam ispitanika (38,9 %) ima manje od pet godina radnog staža u Knjižnici, tako da većina knjižničara Središnje knjižnice ima vrlo kratko radno iskustvo u Knjižnici. Moguće je pretpostaviti da je ta činjenica utjecala na prihvaćanje novoga načina rada jer knjižničari nisu navikli na drugi, tradicionalan način pa nemaju iskustvo ranijega načina rada, koje bi uspoređivali s novim načinom. Više od 21 godinu radnoga staža u Knjižnici imaju tri (16,7 %) zaposlenika (tablica 2).

Tablica 2. Radni staž knjižničara Središnje knjižnice u Gradskoj knjižnici Rijeka.

Radni staž u Gradskoj knjižnici Rijeka	f	%	Kumulativni %
Manje od 1 godine	3	16,7%	16,7%
1-5 godina	7	38,9%	55,6%
6 - 10 godina	2	11,1%	66,7%
11 - 15 godina	3	16,7%	83,4%
16 - 20 godina	0	0,0%	83,4%
21 - 25 godina	2	11,1%	94,5%
Više od 25 godina	1	5,6%	100,0%
Ukupno	18	100,0%	

Ispitanike se pitalo na kojem katu i s kojim fondom Knjižnice rade (tablica 3). U prizemlju se nalazi infopult s čitaonicom dnevnog tiska te Odjel za mlade. Prizemlje je u neposrednoj blizini sortirnice vertikalnog sustava transporta knjiga, pa su knjižničari koji rade u prizemlju bili u više situacija u kojima su ponovno pokretali sustav vertikalnog transporta knjiga ili knjigomat. Na infopultu odvijaju se sve novčane transakcije i vodi računa o dnevnom tisku. Odjel za mlade čini zbirka stripa, dio fonda književnosti i struke preporučeni mladima, Zvučnik (kutak s glazbenim instrumentima), Kutak za slijepe i slabovidne (s povećalom, softverom za čitanje teksta, knjigama u daisy formatu, zvučnim knjigama) te Rasadnik (u kojem se nalazi *Makerspace* prostor). Na prvom katu je fond lijepe književnosti, a na drugom se nalazi struka, publicistika i periodika. Od osamnaest knjižničara koji rade na svim navedenim mjestima Središnje knjižnice, neki rade isključivo na određenom katu i s određenim fondom, a drugi su raspoređeni „vertikalno“, što znači da rade s

bilo kojim fondom i na bilo kojem odjelu, ali ne odrađuju neke specifične zadatke (primjerice, ne obrađuju informacijske zahtjeve, međuknjižničnu posudbu, otpis ili pripremu novina za uvez, nego se baziraju isključivo na neposrednom kontaktu s korisnicima). Taj je podatak važan jer se samom lokacijom i fondom na kojem knjižničari rade mijenja i potreba za razvojem određenih kompetencija.

Tablica 3. Radno mjesto knjižničara u Središnjoj knjižnici.

Radno mjesto knjižničara u Središnjoj knjižnici	f	%	Kumulativni %
Infopult	3	16,7%	16,7%
Odjel za mlade	2	11,1%	27,8%
Kat lijepe književnosti	4	22,2%	50,0%
Kat znanosti, publicistike i periodike	3	16,7%	66,7%
Na svim lokacijama, po potrebi	6	33,3%	100,0%
Ukupno	18	100,0%	

4.4. Rezultati i interpretacija

4.4.1. Stavovi knjižničara prema automatizaciji poslovanja

Prvo istraživačko pitanje odnosilo se na stavove knjižničara o automatizaciji uoči njezina uvođenja i danas. Knjižničari su ispitani o izazovima s kojima su se suočavali uoči automatizacije.

Tablica 4. Izazovi uoči uvođenja automatizacije poslovanja.

Stavovi djelatnika uoči provođenja automatizacije poslovanja	f	%	Kumulativni %
Knjižničare će zamijeniti strojevi i smanjit će se broj knjižničara.	4	9,8%	9,8%
Izgubit će se kontakt s korisnicima.	7	17,1%	26,9%
Knjižničari će teško svladati tehnologiju u novim procesima rada.	1	2,4%	29,3%
Korisnici će teško svladati tehnološke barijere u novom procesu rada.	9	22,0%	51,3%
Postoji strah od učestalih tehničkih kvarova.	11	26,8%	78,1%
Postoji strah od izostanka informatičke podrške.	7	17,1%	95,2%
Ništa od navedenog.	2	4,9%	100,0%
Ukupno	0	100,0%	

Najveći izazovi (koji su u tim trenucima zaista bili i strahovi) bili su: strah od učestalih tehničkih kvarova imalo je 11 knjižničara (26,8 %), teško svladavanje tehnoloških barijera od strane korisnika devet (22,0 %), strah od gubljenja kontakta s korisnicima sedam (17,1 %) te strah od izostanka informatičke podrške sedam knjižničara (17,1 %) (tablica 4). Knjižničare je zabrinjavala i pomisao da bi ih mogli zamijeniti strojevi i da će se tako smanjiti broj knjižničara, a to je smatralo njih četvero (9,8 %).

Nakon polugodišnjeg rada u automatiziranoj Središnjoj knjižnici, knjižničari su zamoljeni da ocijene slaganje s određenim tvrdnjama vezanim za automatizaciju tako da ocjenom 5 ocijene slaganje u potpunosti, ocjenom 4 slaganje, ocjenom 3 ni slaganje ni neslaganje, ocjenom 2 neslaganje te ocjenom 1 potpuno neslaganje (tablica 5).

Tablica 5. Odnos prema automatizaciji poslovanja nakon šestomjesečnog rada u automatiziranom sustavu.

Na ljestvici od 5 (u potpunosti se slažem) do 1 (uopće se ne slažem) ocijenite stupanj (ne)slaganja s navedenim tvrdnjama o automatizaciji poslovanja.	N	MIN	MAX	M
Automatizacija knjižničnog poslovanja je trend i budućnost knjižnica.	18	4	5	4,6
Automatizacijom se gubi potreba za jednakim brojem knjižničara kao ranije.	18	1	5	2,1
Inteligentne police s knjigama bi trebalo koristiti u knjižnicama.	18	3	5	4,5

Visoku srednju ocjenu 4,6 dobila je tvrdnja da je automatizacija poslovanja trend i budućnost knjižnica, što pokazuje da je stav prema automatizaciji nakon šestomjesečnog rada u automatiziranoj knjižnici izrazito pozitivan. Tvrdnja da se automatizacijom gubi potreba za jednakim brojem knjižničara ocijenjena je ocjenom 2,1. Dakle, jedan od strahova uoči automatizacije pokazao se neopravdanim. Vrlo visokom ocjenom 4,5 knjižničari su ocijenili tvrdnju da bi inteligentne police trebalo koristiti u knjižnicama. Inteligentne police s knjigama opremljene su RFID-prijamnicima, odnosno imaju radnu ploču i mogu biti smještene unutar knjižnice ili izvan nje. Zbog njezine funkcije, koja je nalik bankomatu, inteligentna polica može izdati knjigu korisniku ili automatski razdužiti knjigu (Zhang, Chiu, Jiang i Ho, 2022: 191). Osim toga, uz pomoć pametnog pomoćnika (engl. *SmartAssistant*) korisnici mogu predati knjigu drugom korisniku i ona se može automatski razdužiti s jednog korisnika i zadužiti drugome. Preko aplikacije može se detektirati i lokacija pojedine knjige unutar knjižnice (Moschgath, Hähner i Reinema, 2001: 209). Pozitivan stav prema toj tvrdnji ima dvostruko značenje: prvo, činjenica da većina knjižničara poznaje termin „inteligentnih polica“ znači da su knjižničari upućeni u

nove trendove vezane uz automatizaciju poslovanja, a drugo, ako knjižničari smatraju da inteligentne police treba uvesti u knjižnice, a nisu u potpunosti upoznati s terminom, znači da su otvoreni prema novim tehnologijama i da strahovi ne postoje.

Izazovi uoči automatizacije bili su dijelom opravdani jer povremeno dolazi do teškoća u radu sustava. Međutim, s novom zgradom Knjižnice zaposlena su dva informatičara na puno radno vrijeme, pa je informatička podrška zadovoljavajuća. Velika većina teškoća u radu sustava za transport knjiga odnosi se na ljudski čimbenik, pa je ključna neprestana edukacija korisnika o korištenju tehnologije.

4.4.2. Kompetencije knjižničara

Drugo istraživačko pitanje odnosilo se na stupanj porasta razvijenosti tehnoloških i stručnih kompetencija te kompetencija potrebnih za rad u automatiziranoj knjižnici.

Pitanjima koja se odnose na drugo istraživačko pitanje namjeravalo se utvrditi koje su kompetencije knjižničara ostale jednake kao ranije, a koje su u većoj ili manjoj mjeri unaprijeđene radom u automatiziranoj knjižnici.

Tehnološkim kompetencijama nazvane su sve one koje se odnose na rad s tehnologijom: od računala, tableta, iPada, VR-a, do 3D-printera i slično (tablica 6).

Tablica 6. Samoprocjena promjena tehnoloških kompetencija knjižničara.

Tehnološke kompetencije	Izrazito veliki napredak		Veliki napredak		Iste kompetencije kao ranije	
	f	%	f	%	f	%
Korištenje RFID ploča.	5	27,8%	10	55,6%	1	5,6%
Korištenje printera i skenera.	2	11,1%	8	44,4%	6	33,3%
Korištenje pametnih ekrana.	5	27,8%	4	22,2%	7	38,9%
Razumijevanje funkcioniranja RFID tehnologije.	8	44,4%	5	27,8%	3	16,7%
Vještina pomoći korisnicima pri korištenju računala.	4	22,2%	5	22,2%	8	44,4%
Korištenje oblaka.	3	16,0%	5	27,8%	8	44,4%
Korištenje tableta / iPada.	2	11,1%	1	5,6%	13	72,2%
Korištenje e čitača.	2	11,1%	1	5,6%	13	72,2%
Korištenje aplikacija za e knjige.	2	11,1%	8	44,4%	6	33,3%
Korištenje VR-a, Playstationa, 3D printera ...	3	16,7%	0	0,0%	13	72,2%

Knjižničari smatraju da su izrazito napredovali u shvaćanju RFID-tehnologije te se s tom tvrdnjom slaže njih osam (44,4 %), a jednake kompetencije kao i ranije imaju u korištenju tableta/iPada, e čitača, VR-a, Playstationa, 3D-printera (tablica

6). Razlog tomu je što s dijelom fonda smještenim u Rasadniku (VR, PlayStation, 3D printer) većina knjižničara ne radi. Ono s čim svi rade je RFID-tehnologija, pa je zato u tom segmentu primijećen najveći napredak.

Nadalje, knjižničari su zamoljeni da procjene promjene u vlastitim stručnim kompetencijskim razinama (tablica 7).

Tablica 7. Samoprocjena promjena stručnih kompetencija knjižničara.

Stručne kompetencije zaposlenika	Izrazito veliki napredak		Veliki napredak		Iste kompetencije kao ranije	
	f	%	f	%	f	%
Poznavanje fonda.	5	27,8%	8	44,4%	5	27,8%
Poznavanje mrežnih usluga knjižnice.	6	33,3%	8	44,4%	4	22,2%
Upućenost u programske aktivnosti Knjižnice.	77	38,9%	9	50,0%	2	11,1%
Poznavanje izvora preporuka beletristike.	7	38,9%	8	44,4%	3	16,7%
Aktivno sudjelovanje u izradi popisa preporuka knjiga i tjednim razgovorima o pročitanim knjigama.	7	38,9%	6	33,3%	5	27,8%
Poznavanje dosad nepoznatih baza podataka.	9	50,0%	5	27,8%	4	22,2%
Način pretraživanja složenih informacija.	7	38,9%	4	22,2%	7	38,9%

Izrazito velik napredak primijećen je kod većine knjižničara u segmentima stručnih kompetencija koje se odnose na poznavanje dotad nepoznatih baza podataka (devet knjižničara, odnosno njih 50,0 %), a vrlo visok je postotak i onih koji smatraju da su puno više nego ranije upućeni u programske aktivnosti Središnje knjižnice, da bolje poznaju veći broj izvora preporuka beletristike, da aktivno sudjeluju u popisima preporuka beletristike i razgovorima o pročitanim knjigama.³ U poznavanju fonda prednjači mišljenje da je postignut velik napredak u odnosu na ranije (osam knjižničara, odnosno njih 44,4 %) (tablica 7).

Na kraju dijela upitnika vezanog za kompetencije ispitan je stupanj napretka kompetencijskih razina vezanih za rad u automatiziranoj knjižnici (tablica 8).

³ Svakoga četvrtka u međusmjerni odvijaju se razgovori o pročitanim knjigama. U razgovorima sudjeluje jutarnja smjena, dok poslijepodnevna smjena radi s korisnicima tako da svaka smjena ima razgovore dvaput mjesečno. Svaki knjižničar predstavlja knjigu koju je u posljednje vrijeme pročitao. Sažetak razgovora objavljuje se petkom na mrežnom mjestu Gradske knjižnice Rijeka, u rubrici Knjige petkom. Dostupno na: <https://gkr.hr/magazin/knjige-petkom--c-51>

Tablica 8. Samoprocjena promjena kompetencija knjižničara vezanih uz rad u automatiziranoj knjižnici.

Kompetencije zaposlenika potrebne za rad u automatiziranoj knjižnici	Visok		Zadovoljavajući		Ne postoji	
	f	%	f	%	f	%
Ponovno pokretanje sortirnice sustava vertikalnog transporta knjiga.	6	33,3%	9	50,0%	3	16,7%
Ponovno pokretanje rada vagona u sustavu vertikalnog transporta knjiga.	6	33,3%	9	50,0%	3	16,7%
Ponovno poretanje selfCheckova.	6	33,3%	11	61,1%	1	5,6%
Korištenje selfCheckova.	16	88,9%	2	11,1%	2	0,0%
Osposobljavanje selfCheckova za rad.	7	38,9%	9	50,0%	2	11,1%
Korištenje knjigomata uz sve njegove funkcionalnosti.	11	61,1%	7	38,9%	0	0,0%

Korištenje samozaduživača usvojili su svi knjižničari. Korištenje se odnosi na zaduživanje knjiga, razumijevanje načina na koji zaduživanje knjiga funkcionira i poznavanje ograničenja samozaduživača. Svi knjižničari ovladali su knjigomatom i svim njegovim funkcionalnostima, što znači da poznaju način povrata knjiga u sortirnicu, način slanja potvrde o povratu na korisnički mail ili mogućnost tiskanja papirića s potvrdom o vraćenim knjigama i eventualnoj zakasnini. Velika većina knjižničara ima visoko (sedam knjižničara, odnosno njih 38,9 %) i zadovoljavajuće (devet knjižničara, 50 %) znanje o tome kako osposobiti samozaduživače za rad, što znači da ih zna samostalno ponovno pokrenuti ili zamijeniti papire za potvrdu posudbe unutar samog samozaduživača. Vrlo veliki postotak knjižničara smatra da ima visok ili zadovoljavajući stupanj kompetencija i za ostale segmente potrebne za rad u automatiziranoj knjižnici (tablica 8).

4.4.3. Odnos prema korisniku i radna učinkovitost

Treće istraživačko pitanje odnosilo se na slaganje knjižničara s tvrdnjama koje se odnose na promjene koje su se dogodile automatiziranim načinom rada.

Pitanjima koja se odnose na treće istraživačko pitanje cilj je bio utvrditi koliko se knjižničari slažu s navedenim tvrdnjama. Knjižničari su ocjenama od 5 „u potpunosti se slažem“, 4 „slažem se“, 3 „niti se slažem niti se ne slažem“, 2 „ne slažem se“ i 1 „uopće se ne slažem“ procijenili točnost navedenih tvrdnji.

U tablici 9 navedene su tvrdnje koje se odnose na korisnike.

Tablica 9. Ocjene tvrdnji koje se odnose na rad s korisnicima.

Na ljestvici od 5 (u potpunosti se slažem) do 1 (uopće se ne slažem) ocijenite stupanj (ne)slaganja s navedenim tvrdnjama o promjenama u odnosu prema korisniku uzrokovanih automatizacijom.	N	MIN	MAX	M
Automatizacija posudbe je osobnija za korisnika.	18	2	5	4,1
Korisnicima strancima više odgovara automatizacija poslovanja.	18	3	5	4,3
Korisnici se dobro snalaze u samorazduživanju i samozaduživanju knjiga.	18	1	5	3,7
Smanjila se mogućnost pogreške knjižničara u radnom procesu prema korisniku.	18	2	5	4,1
Smanjila se odgovornost knjižničara pri zaduživanju knjiga, a povećala se odgovornost korisnika.	18	2	5	4,2
Korisnici su navikli na nemogućnost povrata građe na pultu.	18	1	5	3,6
Korisnici manje čekaju uslugu, nego ranije.	18	2	5	4,3
Korisnici, manje nego ranije, negoduju zbog zakasnina.	18	1	5	3,4
Korisnici, manje nego ranije, negoduju zbog naknade za uništenu knjigu.	18	1	5	2,6
Knjižničar pristupa korisniku, a ne više korisnik knjižničaru.	18	1	5	3,6
Kvaliteta knjižničnih usluga je u porastu.	18	3	5	4,6

Najveću srednju ocjenu (4,6) dobila je tvrdnja da je kvaliteta knjižničnih usluga u porastu. Najnižu srednju ocjenu (2,6) dobila je tvrdnja da korisnici manje nego ranije negoduju zbog naknade za uništenu knjigu. Kad korisnici vraćaju knjigu, knjiga se ubacuje u knjigomat i vertikalnim transportom odlazi na kat na kojem je raspoređena. Korisnici pritom nerijetko imaju dojam da su se oni povratom građe oslobodili duga prema knjižnici, bez obzira je li knjiga uništena ili nije. Zbog toga su češće rasprave s korisnicima o naknadama za uništenu knjigu nego ranije, kad su knjige bile vraćane knjižničarima u ruke. Sve tvrdnje vezane za rad u automatiziranoj knjižnici ocijenjene su vrlo visokim ocjenama (tablica 9).

Iz vrlo visokih ocjena na pozitivne tvrdnje vezane uz odnos prema korisniku u automatiziranoj knjižnici vidljivo je da knjižničari smatraju da je odnos prema korisniku kvalitetniji nego ranije. Kontakt s korisnicima odnosi se na razgovore o knjigama, o izvorima informacija, o članstvu i pravilima korištenja knjižnice, ali za svaki pojedini segment komunikacije s korisnikom postoji određeno specifično mjesto u knjižnici. Primjerice, knjižničari na prvom katu u izravnom kontaktu s korisnicima daju isključivo informacije o beletristici, preporučuju knjige i pomažu

pri korištenju samozaduživača i njihovih funkcionalnosti. Time se korisniku mogu pružiti kvalitetniji odgovori na njegova pitanja jer knjižničar ima više vremena za rad s pojedinim korisnikom (primjerice, kod preporuka lijepe književnosti knjižničar se fokusira na korisnika koji treba preporuku, a ne razmišlja o ostalim korisnicima koji zadužuju knjige, imaju zakasninu ili se žele upisati).

U tablici 10 knjižničari su zamoljeni da ocijene tvrdnje koje se odnose na procjenu kvalitete njihova posla i radnog okruženja.

Tablica 10. Ocjene tvrdnji koje se odnose na radnu učinkovitost knjižničara.

Na ljestvici od 5 (u potpunosti se slažem) do 1 (uopće se ne slažem) ocijenite stupanj (ne) slaganja s tvrdnjama koje se odnose na Vašu radnu učinkovitost u novom načinu rada.	N	MIN	MAX	M
Programske aktivnosti Knjižnice lako su mi dostupne.	18	3	5	4,6
Aktivno sam osmislio/osmislila novu programsku aktivnost Knjižnice.	18	1	5	3,8
Zadovoljan/zadovoljna sam komunikacijom s korisnicima.	18	3	5	4,2
Imam dobru komunikaciju s kolegama.	18	3	5	4,9
Imam dobru komunikaciju s nadređenima.	18	3	5	4,8
Imam dovoljno vremena za posvetiti se „zahtjevnijim“ korisnicima.	18	2	5	4,2
Više se bavim knjižničarskim poslom, a manje administrativnim.	18	2	5	4,1
Imam više vremena za onaj stručni dio, koji je područje mogega interesa.	18	2	5	3,9
Imam dovoljno vremena za održavanje fonda/ upoznavanje fonda.	18	2	5	4,0

Najveću srednju ocjenu dobili su odnos s kolegama (4,9) i odnos s nadređenima (4,8). Ocjene svih tvrdnji su izrazito visoke, a najniže je ocijenjena tvrdnja da su knjižničari aktivno osmislili novu programsku aktivnost Knjižnice, ali isto tako s vrlo visokom ocjenom, 3,8. Knjižničarima su lako dostupne programske aktivnosti knjižnice (4,6), zadovoljni su komunikacijom s korisnicima (4,7). Knjižničari se više bave „knjižničarskim“, a manje administrativnim, pa i manualnim radnjama (zaduživanjem i razduživanjem knjiga). Knjižničari smatraju da imaju kvalitetniju komunikaciju s korisnicima nego ranije (4,2) i dovoljno vremena za održavanje staroga i upoznavanje novoga fonda (4,0).

5. Zaključak

Za uspješan automatiziran rad knjižnice ključna su četiri segmenta: povjerenje (knjižničara prema korisniku i prema informatičkoj podršci te korisnika prema tehnologiji i prema knjižničarima), otvorenost (proaktivni pristup uvođenja novih tehnologija u knjižnicu: pozitivan stav (prema novom i nepoznatom te prema učenju i izlasku iz zone komfora), komunikacija i edukacija (koje moraju biti konstantne i jasne kako prema široj javnosti, tako i unutar kolektiva) te dosljednost i disciplina u provođenju zadanih radnih procesa.

Rad u automatiziranoj knjižnici svakako predstavlja organizacijski, poslovni i komunikacijski izazov. Uoči uvođenja automatizacije potrebno je osmisliti i definirati nove protokole te inzistirati na dosljednosti pri njihovu provođenju. Potrebno je dobro pripremiti knjižničare i korisnike na nov način rada te kontinuirano razvijati stare i usvajati nove kompetencije. Treba raditi na pospješivanju otvorenosti prema novom i nepoznatom te pripremiti osoblje na razumijevanje razloga uvođenja automatiziranog načina rada u knjižnicu kako bi se povećalo zadovoljstvo i odanost korisnika uvođenjem bržih, praktičnijih i jednostavnijih usluga. U prilog uvođenju automatizacije govori i činjenica da se smanjuje vrijeme koje osoblje troši na administrativne poslove (zaduživanje i razduživanje knjiga, naplate zakasnina, obnove članstva i slično), pa knjižničarima ostaje više vremena za kompleksnije knjižničarske zadatke (edukacije, organizacije programskih aktivnosti, briga o fondu, kreiranje mrežnog sadržaja, videosadržaja, radiosadržaja i slično).

Iz navedenog istraživanja vidljivo je da su stavovi knjižničara o automatiziranom poslovanju pozitivni, ali i to da je većina knjižničara bila vrlo skeptična uoči uvođenja novoga načina poslovanja. Istraživanje je pokazalo da su sve kompetencije potrebne za nove načine rada u porastu, da je stav o automatizaciji pozitivan kao i stav prema promjenama u odnosu prema radu s korisnicima te je poboljšana radna učinkovitost. Stoga se može utvrditi da su potvrđene pretpostavke prije istraživanja. Istraživanje zadovoljstva korisnika treba igrati središnju ulogu u evaluaciji i razvoju automatizacije knjižnica, a njihova edukacija iznimno je važna i treba biti konstantna i permanentna jer je većina poteškoća u radu sustava za transport knjiga uzrokovana ljudskim greškama.

Da bi rad u automatiziranoj knjižnici bio funkcionalan, potrebno je osigurati konstantnu informatičku podršku, čiji odaziv mora biti u realnom vremenu.

Kako bi se omogućilo poopćavanje dobivenih rezultata, potrebno je proširiti opseg i doseg istraživanja ne samo na knjižnice koje su uvele automatizaciju u svoje poslovanje već i na one koje ju tek planiraju provesti. Na tom tragu za očekivati je da bi ponuđena metodologija, u svom izvornom obliku ili uz nužne preinake, mogla koristiti u nastavku praćenja djelovanja i razvoja automatiziranih narodnih knjižnica.

LITERATURA

- Cej, V.; K. Giunio i T. Silić (2013). RFID tehnologija u Knjižnicama grada Zagreba. *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* 56, 3: 147–166. <https://izdanja.hkdrustvo.hr/casopisi/vbh/article/view/167>
- Državni zavod za statistiku (2024). *Knjižnice u 2023*. (citirano 2024–09–13). Dostupno na: <https://podaci.dzs.hr/media/j2vorw1a/kul-2024-1-2-knji%C5%BEnice-u-2023.pdf>
- Fritz, R. (2025). Rekonstrukcija i opremanje Gradske knjižnice i čitaonice Virovitica uz primjenu suvremenih tehnologija i održivih rješenja. *Svezak* 27, 1: 24–33.
- Moschgath, M-L.; J. Hähner i R. Reinema. (2001). Sm@rtLibrary: an infrastructure for ubiquitous technologies and applications. (citirano 2024–06–13). Dostupno na: <https://vs.inf.ethz.ch/publ/papers/Malusmartlibrary.pdf>
- Lundsfryd Nielsen, M.; M. Cecilie Lensch i T. Faber Frandsen (2023). How public libraries deliver value online: the perception of librarians. *Libellarium* 14, 1: 51–68. <https://doi.org/10.15291/libellarium.4157>
- Novosel, V. i I. Orešić. (2009). Patrons' expectations on new technologies: Faculty of Humanities and Social Sciences Library. U: V. Lužar-Stiffler, I. Jarec i Z. Bekić (uredili). *ITI: 31st International Conference On Information Technology Interfaces, Cavtat, June 22-25*. (str. 437–442). Zagreb: SRCE.
- Pravilnik (2025). Gradska knjižnica Rijeka. *Pravilnik o pružanju usluga i korištenju knjižnične građe Gradske knjižnice Rijeka*. (citirano 2025–06–13). Dostupno na: https://backend.gkr.hr/uploads/Pravilnik_o_pruzanju_usluga_i_koristenju_knjiznicne_grade_u_GKR_2025_NOVO_1_de228ebd56.docx
- Rječnik (2022) (2022). *Rječnik hrvatskoga knjižničarskog nazivlja = Croatian dictionary of librarianship = Kroatisches Wörterbuch des Bibliothekswesens*. Brbora, S. i sur. (priredili). Zagreb: Hrvatska sveučilišna naklada.
- Sigwald, R. (2016). Self-service customer service models in libraries. *Journal of Library Administration* 56, 4: 453–478.
- Videković, K. i K. Mandić (2025). Izazovi konverzije knjižničnog sustava: studija slučaja Gradske knjižnice i čitaonice Vinkovci. *Knjižničarstvo* 29, 1/2: 212–229. <https://hrcak.srce.hr/334270>
- Yihong i sur. (2022). Yihong, Z.; D. K. W. Chiu; T. Jiang; K. K. W. Ho. Patrons satisfaction with self-service public libraries: a demographic study. *The Library Quarterly: Information, Community, Policy* 92, 2: 188–206.