

Održivost na polici : Zelene knjižnice kao epicentri promjena

Kovačević, Iva; Agbaba, Romina

Source / Izvornik: **Vjesnik bibliotekara Hrvatske, 2024, 67, 185 - 207**

Journal article, Published version

Rad u časopisu, Objavljena verzija rada (izdavačev PDF)

<https://doi.org/10.30754/vbh.67.3.1218>

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:191:206133>

Rights / Prava: [Attribution-NonCommercial 4.0 International/Imenovanje-Nekomercijalno 4.0 međunarodna](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-03-27**



SVEUČILIŠTE U RIJECI
FAKULTET ZA MENADŽMENT
U TURIZMU I UGOSTITELJSTVU
OPATIJA, HRVATSKA

Repository / Repozitorij:

[Repository of Faculty of Tourism and Hospitality Management - Repository of students works of the Faculty of Tourism and Hospitality Management](#)



ODRŽIVOST NA POLICI: ZELENE KNJIŽNICE KAO EPICENTRI PROMJENA

SUSTAINABILITY ON THE SHELF: GREEN LIBRARIES AS EPICENTRES OF CHANGE

Iva Kovačević

Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu, Opatija
Sveučilište u Rijeci
iva.kovacevic@fthm.hr

Romina Agbaba

Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu, Opatija
Sveučilište u Rijeci
romina.agbaba@fthm.hr

UDK / UDC: 027.3:502/504

Prethodno priopćenje / Preliminary paper
<https://doi.org/10.30754/vbh.67.3.1218>

Primljeno / Received: 31. 7. 2024.

Prihvaćeno / Accepted: 20. 9. 2024.

Sažetak

Cilj. Cilj je rada istražiti u kojoj mjeri knjižnice u Hrvatskoj implementiraju koncept zelene knjižnice te ispitati razinu osviještenosti u kontekstu zelenih knjižnica. Nadalje, cilj je prikazati primjere dobre prakse, usluge i aktivnosti knjižnica vezane za održivost, povećati svijest samih knjižničara o problemima zaštite okoliša te da u skladu s tim organiziraju programe i aktivnosti i u svojim knjižnicama.

Metodologija. Anketno istraživanje provedeno je *online* upitnikom od ožujka do svibnja 2024. godine na uzorku od 159 ispitanika. Upitnik je izrađen u Google Formsu te je distribuiran na e-mail-adrese djelatnika knjižnica diljem Republike Hrvatske. Prikupljeni podaci obrađeni su u statističkom paketu SPSS IBM. Istraživanjem su obuhvaćene knjižnice na području Republike Hrvatske zbog dobivanja reprezentativnih podataka koji omogućuju cjelovitu interpretaciju teme te donošenje konkretnih i validnih zaključaka.

Rezultati. Analiza upitnika pokazala je kako su ispitanici većinski upoznati s konceptom zelene knjižnice. Statistički značajna razlika utvrđena je kod varijabli uključenost u projekte i programe za zelenu knjižnicu s obzirom na spol te kod uključenosti u projekte iz održivosti s obzirom na radno iskustvo. Uz navedeno, postoji i korelacija između poticanja elektroničkog cirkuliranja dokumenata, korištenja oblaka (engl. *cloud*) za postizanje značajnih ušteda energije, korištenja digitalnih alata za rad na daljinu, korištenja platformi za učenje na daljinu i interesa zaposlenika za zelene knjižnične usluge.

Originalnost/vrijednost. Rad doprinosi nadopuni literature o zelenim knjižnicama naglašavanjem najvažnijih ciljeva održivog razvoja i uloge knjižnica i knjižničara u njihovom ostvarivanju. Praktičan doprinos ogleda se u prikazanim primjerima knjižnica koje u svom poslovanju već primjenjuju zelene aktivnosti različitim edukacijama, projektima, aktivnostima, programima i događanjima. Naposljetku, rad nudi prijedloge za aktivnije sudjelovanje knjižničara u provedbi ciljeva održivog razvoja.

Cljučne riječi: angažiranost; edukacija; održivost; praktična primjena; zelene knjižnice

Abstract

Aim. The aim of the paper is to analyse the extent to which libraries in the Republic of Croatia implement the concept of green libraries and to examine the level of awareness related to green libraries. In addition, the aim is to show examples of good practise, services and activities of libraries in relation to sustainability, to raise awareness among librarians themselves of the problems of environmental protection and to organise programmes and activities in their libraries accordingly.

Methodology. The survey was conducted using online questionnaires from March to May 2024 with a sample of 161 respondents. The questionnaire was created in Google Forms and distributed to the e-mail addresses of librarians throughout the Republic of Croatia. The collected data was processed using the SPSS IBM statistical package.

The results. The analysis of the questionnaire showed that most respondents were familiar with the concept of a green library. A statistically significant difference was found in the variables of involvement in green library projects and programmes in relation to gender and involvement in sustainability projects in relation to work experience. In addition, there is also a correlation between the promotion of electronic circulation of documents, the use of the cloud to achieve significant energy savings, the use of digital tools for remote working, the use of remote learning platforms and staff interest in green library services.

Originality/value. The paper makes a theoretical contribution to the literature on green libraries by highlighting the key sustainable development goals and the role of libraries and librarians in achieving them. The practical contribution is reflected in the examples presented of libraries that are already implementing green activities in their

operations through various trainings, projects, activities, programmes and events. Finally, suggestions are made for a more active involvement of librarians in the implementation of the Sustainable Development Goals. Libraries in the Republic of Croatia were included in the research in order to obtain representative data that allows for a full interpretation of the topic and concrete and valid conclusions.

Keywords: education; engagement; green libraries; practical application; sustainability

1. Uvod

Posljednjih godina održivi razvoj postao je središnja tema u svim aspektima života, a njegova osnovna ideja je osigurati zadovoljenje potreba sadašnjih generacija na način koji neće ugroziti buduće generacije. Kao socioekonomski sustav, primarna zadaća mu je unaprijediti gospodarstvo, obrazovanje i zdravstvo. Održivi razvoj nije moguć bez društva temeljenog na znanju i informacijama koji predstavljaju neizostavni element razvoja (Salim, 2020).

Ciljeve održivog razvoja (engl. *Sustainable Development Goals* – SDGs) definirala je organizacija Ujedinjenih naroda, a usvojeni su na Summitu o održivom razvoju 25. rujna 2015. godine od strane država članica Ujedinjenih naroda. Uobičajeno se nazivaju *Agenda 2030* za održivi razvoj koja sadrži 17 ciljeva održivog razvoja usmjerenih na borbu protiv nejednakosti i pravdu te rješavanje klimatskih promjena do 2030. godine (Chukwuduziem Unegbu, Immaculata and Emuchay, 2023). Bradley (2016) naglašava važnost te *Agende* kao temeljnog okvira za rješavanje ključnih problema današnjice koja postavlja smjernice i ciljeve za suradnju među državama u borbi protiv siromaštva, zaštiti okoliša i unaprjeđenju ljudskog blagostanja, nudeći bolju budućnost svim ljudima i planetu.

Obrazovanje i knjižnica dva su neodvojiva i međusobno povezana pojma. Knjižnica je preduvjet odgoja i obrazovanja za održivi razvoj na svim razinama obrazovanja. Koncept održivog razvoja predstavlja proces postizanja ravnoteže među gospodarskim, socijalnim i okolišnim zahtjevima. Knjižnice svojim aktivnostima mogu uvelike utjecati na podizanje svijesti o važnosti zaštite okoliša i održivom razvoju (Shukla, Singh and Mishra, 2013).

Fokusirane su na promicanje pismenosti i čitanja, medijsku i informacijsku pismenost, istraživački usmjerenu nastavu i integraciju tehnologije. Navedene aktivnosti podrazumijevaju kreativnu suradnju i, kad je riječ o školskim ili visokoškolskim knjižnicama, timski rad nastavnika. U cilju razumijevanja pojma održivosti korisnike treba poučavati i poticati na odgovorno ponašanje, prije svega u svakodnevnom životu, čime doprinose očuvanju prirodnih bogatstava, poboljšanju života na Zemlji i očuvanju ljudskog zdravlja i blagostanja. Knjižnični resursi, interdisciplinarni pristup i primjena digitalnih alata doprinijeli su stjecanju novih

znanja, interesa i odgovornosti korisnika za vlastito učenje i promicanje održivog razvoja (Gregurović Petrović i Cesarec-Topolovec, 2022).

Suvremeno digitalno društvo zahtijeva vještine i sposobnosti kojima će se učinkovito upravljati informacijama, a upravo visokoškolske knjižnice pružaju brojne mogućnosti za stjecanje i dobivanje novih znanja u svrhu osobnog rasta i razvoja učenika i studenata. Važna je i nezaobilazna uloga knjižnice u poticanju razvoja djece i mladih kroz pružanje resursa, programa i podrške koji potiču kreativnost, radoznalost i intelektualni razvoj. Kroz brojne knjižnične zbirke, mladi imaju priliku istraživati različite teme i područja interesa, čime se potiče intelektualna radoznalost i razvijaju specifični talenti. Također, knjižnice često organiziraju radionice, predavanja i druge aktivnosti koje potiču kritičko razmišljanje, analitičke sposobnosti i kreativno izražavanje, razvijajući tako potencijal kod mladih ljudi. Različite profesionalne kompetencije stručnih suradnika, timski pristup, mentorska nastava i obogaćivanje sadržaja te uporaba tehnologije doprinijeli su promicanju održivog razvoja kao važne sastavnice u osiguravanju uvjeta za zdrav život i blagostanje (Gregurović Petrović i Cesarec-Topolovec, 2022).

Održivi je razvoj među najaktualnijim temama danas, na globalnoj razini, zbog čega su ga i knjižnice prepoznale kao neophodnog za vlastito poslovanje, ali i za zajednicu u kojoj djeluju u cjelini. Sukladno ciljevima održivog razvoja, knjižnice sve više prepoznaju važnost ekoloških i društvenih aspekata svog rada, zbog čega imaju važnu ulogu u promicanju održivog razvoja na lokalnoj razini. Kao javne institucije dostupne svim građanima, često se nalaze u središtu gradova, odnosno lokalnih zajednica (Adamović i Lončarić Šubaša, 2024). Knjižničare odlikuje kreativnost, rad za dobrobit lokalne zajednice, odgovornost i predanost poslu slijedeći misiju za održivi razvoj i planet Zemlju. Kako bi svi djelatnici knjižnica bili u većoj mjeri motivirani i osviješteni o važnosti ekološkog pristupa i ponašanja, preporučuje se organiziranje raznih edukacija koje bi ih potaknule na prepoznavanje značaja održivog razvoja te primjena održivih praksi u poslovnom, ali i privatnom okruženju (Matelj, 2019).

Čadovska i Tkalčić (2017) opisuju knjižnice kao optimalna mjesta za poticanje ekoloških ideja i širenje svijesti o održivom razvoju jer su one izvori informacija te pružaju pristup knjigama, časopisima, istraživačkim radovima i drugim materijalima koji se bave ekološkim pitanjima. Ta dostupnost informacija omogućuje korisnicima educiranje o važnosti očuvanja okoliša i praksama održivog razvoja. Osim toga, knjižnice su centri ljudskih resursa u kojima korisnici mogu dobiti savjete, sudjelovati u edukativnim programima ili čak surađivati sa stručnjacima za ekologiju. Osobni kontakt omogućuje korisnicima postavljanje pitanja, raspravljanje o problemima i razmjenjivanje ideja, što dodatno potiče razumijevanje i angažman u ekološkim pitanjima.

2. Pregled literature

2.1. Povezanost knjižnica i održivog razvoja

Knjižnice imaju važnu ulogu u razvoju društva i informacijskog sustava. Mumelaš i Klemar Bubić (2024) naglašavaju da važnost knjižnica sve više raste u kontekstu održivog razvoja i provođenja njegovih ciljeva kojim knjižnice djeluju kao „zaštitnice“ organizacija za zaštitu okoliša.

Latif i suradnici (Latif et al., 2023) izraz „zelena knjižnica“ opisuju kao ekološki prihvatljiv i održiv pristup knjižničnoj administraciji. Pokret zelenih knjižnica započeo je ranih 90-ih godina 20. stoljeća. Značajan interes počeo je jačati 2003. godine, od kada sve veći broj knjižničara, knjižnica, općina, pokrajina, škola i sveučilišta nastoji stvoriti zelene knjižnice kako bi smanjili negativne utjecaje na okoliš. Također uključuje izgradnju zelene zgrade knjižnice, prilagodbu ekološkim standardima, pružanje usluga zelene knjižnice i uvođenje ekološki održive i potporne mjere u knjižnici. Mumelaš i Klemar Bubić (2024) smatraju pak da se pozornost pridaje knjižnicama zbog ključne uloge u osvješćavanju javnosti o važnosti održivog razvoja koju postižu pružanjem obrazovnih materijala i kreativnih programa potičući na razmišljanje i djelovanje u smjeru očuvanja okoliša na inovativan način. Zelena knjižnica u značenju održivo izgrađene zgrade ima za cilj smanjiti negativne učinke na prirodni okoliš i povećati unutarnju kvalitetu zraka odabirom odgovarajućih alata, uporabom prirodnih materijala, očuvanjem resursa (vode, energije i papira) te posjedovanjem odgovornosti za recikliranje otpada i smeća. Osmišljena je s ciljem da uveća pozitivne učinke na kulturne, ekonomske i ekološke aspekte unutar zajednice (Ghorbani, 2018). Prema Čunović (2020), koristi se i za društvene objekte energetske samoodrživosti te mjesta inovativnih ideja za poticanje zelene pismenosti. Vrana i Zečević (2020) navode da se zelenim uslugama promiču održivi razvoj, zaštita okoliša, dijeljenje informacija okolišne tematike te ekološka edukacija korisnika i zaposlenika knjižnice različitim tematskim aktivnostima i programima.

U nastojanju da postanu zelene, knjižnice se suočavaju s brojnim problemima, posebice nedostatnim novčanim sredstvima. Unatoč tome, u cijelom tom procesu za školske i visokoškolske knjižnice izuzetno je značajna motivacija kako uprave, tako i nastavnog i nenastavnog osoblja da u svoje prostore uvedu zeleno poslovanje, a samim time i zelene knjižnične usluge. O pojavi „pokreta“ zelenih knjižnica i razvoju ideje i djelovanju hrvatskih knjižničara pisalo se i izvještavalo u hrvatskim knjižničarskim glasilima (cf. Kraljević, 2019; Kraljević i Afrić Rakitovac, 2021), a korisne informacije mogu se pronaći na mrežnom mjestu Komisije za zelene knjižnice (HKD, s.a.).

2.2. Uloga knjižnica i knjižničara u obrazovanju te provedbi ciljeva održivog razvoja

Organizacija Ujedinjenih naroda pokrenula je 2015. godine *Sustainable Development Goals*, skup od 17 ciljeva za globalni razvoj do 2030. godine. Usvajanjem ciljeva knjižničari su pridonijeli daljnjem napretku svoje zajednice prema njihovom ostvarenju. Knjižničari su ključni za gospodarski, obrazovni, politički i društveni angažman jer upravo knjižnice predstavljaju središte obrazovanja, informacija, internetske povezanosti i interakcije zajednica (Cyr and Connaway Silipigni, 2020).

Središnji argument u istraživanju o održivosti i njegovom razvoju jest potreba za djelovanjem da bi se odgovorilo na globalne izazove i osigurala dobrobit budućih generacija (Hauke, 2018; IFLA, 2021). Sukladno tome, Thiele (2016) naglašava da prakse, odnosi i institucije moraju inicirati te odgovoriti na promjene, što zahtijeva određenu razinu proaktivnosti i fleksibilnosti (Mathiasson and Jochumsen, 2022).

Knjižnice su pokretači promjena. Vidljiv je njihov značajan doprinos (od pučavanja informacijske pismenosti do obrazovanja o održivoj pismenosti) u postizanju ciljeva *Agende 2030* usmjerene na ekološko razumijevanje održivosti „ozelenjavanjem“ zgrade knjižnica te provođenjem zelenih praksi i usluga. U tom pogledu i diljem svijeta uspostavljaju se radne skupine, mreže i partnerstva (Kraljević i Lukačić, 2015.; Mathiasson and Jochumsen, 2022; Tanner et al., 2019).

Spomenuti ciljevi potaknuli su knjižničare na poduzimanje akcija i pokretanje neophodnih promjena s obzirom na globalne izazove kao što su klimatske promjene, siromaštvo, glad, rodna ravnopravnost itd. (Hauke, 2018). Poziv na akciju dodatno je artikuliran u Svjetskoj knjižnici i informacijama IFLA-e za 2021. godinu temom „Radimo zajedno za budućnost“ (IFLA, 2021; Mathiasson and Jochumsen, 2022). Preduvjet za postizanje ciljeva do 2030. godine predstavlja partnerstvo vlada, privatnih sektora, obrazovnih institucija i civilnog društva (Poluru, 2020).

Prema Chukwuuziem Unegbu, Immaculata i Emuchay (2023), uloga knjižnica i knjižničara u provedbi ciljeva održivog razvoja ogleda se u osiguravanju vidljivosti istraživanja, formulaciji politike, programima zagovaranja i podizanja svijesti, suradnji s nevladinim organizacijama i javnim sektorom, formalnom i neformalnom osposobljavanju, promicanju inicijativa otvorenog pristupa, poboljšanju pismenosti građana, motivaciji te evaluaciji.

Osiguravanjem vidljivosti istraživanja koja provode, knjižničari su educirani za davanje smjernica o korištenju „nesigurnih“ publikacija i predstavljanje nepopularnih resursa. Formulacijom politike knjižnica je skladište informacija koje treba poboljšati kvalitetu svojih usluga čineći ju atraktivnom, učinkovitom i utemeljenom na vrijednosti. Knjižničari bi trebali sudjelovati i provoditi IKT-obuku za širu javnost uz dostupnu internetsku povezanost, računala, struju, mrežu, servere itd. Nadalje, knjižničari razvijaju programe zagovaranja i podizanja svijesti

za ostvarivanje globalnih ciljeva. Stoga trebaju organizirati promocije, skupove i edukacije javnosti o klimatskim promjenama, ravnopravnosti spolova, obrazovanju, ljudskim pravima, zdravlju i osnaživanju mladih. U suradnji s nevladinim organizacijama i javnim sektorom knjižnice prikupljaju sredstva, izgrađuju kapacitete te povećavaju ekonomsku i društvenu dobrobit. Formalno i neformalno osposobljavanje obuhvaća organiziranje aktivnosti u korist stjecanja i razvijanja različitih znanja i vještina, stavova i vrijednosti. Promicanje inicijativa otvorenog pristupa specijaliziranim prikupljanjem informacija o SDG-u omogućilo bi javnosti pristup znanstvenim publikacijama o ciljevima održivog razvoja. Navedeno može potaknuti istraživače i druge dionike da iskoriste prednost pretplate i podrške agendi, dok angažman knjižnice doprinosi uključivanju, povećanju vidljivosti, umrežavanju i suradnji s drugima. Cilj održivog razvoja jest poboljšanje pismenosti građana. Knjižničari su obvezni podržavati kampanje opismenjavanja, provedbu i podršku udruživanjem relevantnih resursa za obrazovanje i osposobljavanje formalnog ili neformalnog sektora. Također je vrlo važna motivacija koja se postiže medijskim grafikonima i sponzorstvom te gestama, upućivanjem, dodjeljivanjem nagrada i objavama zahvalnosti. Evaluacijom je potrebno kontinuirano provoditi ocjenjivanje i analiziranje napretka SDG-programa koji knjižnica promovira s obzirom na postavljene ciljeve i misiju.

Nadalje, u nastavku su izdvojeni najznačajniji ciljevi održivosti relevantni za temu istraživanja koji su potkrijepljeni praktičnim primjerima.

U sklopu provedbe Cilja 1 (*Svijet bez siromaštva*) i Cilja 4 (*Kvalitetno obrazovanje*), knjižnice pružaju pristup obrazovnim materijalima, knjigama i drugim izvorima koji pomažu u razvoju vještina, znanja i sposobnosti korisnika, čime se povećava mogućnost njihovog zapošljavanja (Adamović i Lončarić Šubaša, 2024). Vlada Indije poduzela je mjere za promicanje obrazovanja i istraživanja u okviru ostvarivanja Cilja 4 – „Osigurati uključivu i pravednu kvalitetu obrazovanja i promicanje mogućnosti cjeloživotnog učenja za sve“ (Poluru, 2020). Mjere se odnose na „preslikavanje shema“ ciljeva održivog razvoja s vodećim i pomoćnim ministarstvima, naglašavajući međusobnu povezanost ciljeva održivog razvoja u gospodarskom, društvenom i ekološkom smislu. Vlada je institucijama članicama omogućila pristup temeljnim i recenziranim časopisima, bibliografskim, citatnim i činjeničnim bazama podataka različitih disciplina i izdavača, ali i postdiplomskom e-sadržaju u 77 predmeta na poslijediplomskoj razini. Nadalje, Nacionalni program o tehnologiji nudi oko 1000 besplatnih *online* tečajeva u organizaciji Indijskog instituta za tehnologiju i Indijskog instituta za znanost. Virtualni repozitorij resursa za učenje dizajniran je za sadržaje na svjetskim jezicima, a *online* platforma pruža mogućnosti za cjeloživotno učenje.

Cilj 2 (*Svijet bez gladi*) ističe da knjižnice podupiru održivu poljoprivredu i lokalnu proizvodnju hrane pružajući informacije o ekološki prihvatljivim prak-

sama i promovirajući edukaciju o uzgoju hrane te organiziranjem aktivnosti (npr. radionica o vrtlarstvu) (Adamović i Lončarić Šubaša, 2024).

Cilj 4.5 zagovara uklanjanje nejednakosti u obrazovanju, posebice osoba na području sukoba ili nejednakosti temeljenih na spolu, invaliditetu, dobi i etničkoj pripadnosti. Rješavanje nejednakosti odnosi se na pristup informacijama nedovoljno informiranim zajednicama. Kao primjer navode se kutije ideja koje kao *pop-up*-medijska središta predstavljaju prostore za učenje (Libraries Without Borders, 2019). Knjižnične zbirke povezuju ljude s informacijama, a knjižnice djeluju kao središta zajednice za međusobno povezivanje ljudi. Kutije s idejama mogu privući ljude da izgrade osjećaj zajednice. Navedeno doprinosi Cilju 16.1, tj. smanjenju nasilja. Prema podacima Libraries Without Borders (2019), indeks vodstva i osnaživanja za korisnike knjižnice bio je 31 % veći nego za osobe koje nemaju pristup tim uslugama (Cyr and Connaway Cilipigni, 2020; Libraries Without Borders, 2019).

READ Global je knjižničarska organizacija fokusirana na poboljšanje obrazovanja žena. Izrađeno je nekoliko ciljanih programa obuke žena, uključujući obuku vodstva za poticanje političkog sudjelovanja i pomoć većem broju žena u tim zemljama da postanu lideri zajednica. READ Centar koristilo je 60 % ispitanih žena, što govori o porastu moći u donošenju odluka, a svaka peta žena napomenula je da je bila voditeljica u zajednici (Cyr and Connaway Cilipigni, 2020).

Cilj 5 odnosi se na *rodnu ravnopravnost* kojom knjižnice mogu organizirati programe i radionice promičući ravnopravnost spolova i osnaživanje žena. Adamović i Lončarić Šubaša (2024) ističu programe čitanja i rasprava o knjigama koje istražuju pitanja rodne ravnopravnosti i feminističke teorije.

Ciljem 6 (*Čista voda i sanitarni uvjeti*) knjižnice pružaju informacije o važnosti čiste vode programima i radionicama o održivom korištenju vode, recikliranju i drugim pitanjima vezanim za očuvanje okoliša (Adamović i Lončarić Šubaša, 2024).

Cilj održivog razvoja 9.5 bavi se jačanjem znanstvenog istraživanja i sposobnosti, posebno u zemljama u razvoju. Nejednakost u pristupu znanju stvara prepreku znanstvenom istraživanju. Spomenuta nejednakost dodatno je izražena u zemljama u razvoju gdje mnoge institucije nemaju proračun za pretplatu na te časopise. Moguće rješenje jest otvoreni pristup o kojem će voditi brigu knjižničari (cf. Cyr and Connaway Cilipigni, 2020).

Cilj 10 je *smanjenje nejednakosti*, što knjižnice mogu ostvarivati pružajući besplatan pristup informacijama i znanju svim korisnicima, bez obzira na njihove financijske ili druge okolnosti (Adamović i Lončarić Šubaša, 2024).

Održivi gradovi i zajednice pripadaju Cilju 11 kojim knjižnice pružaju podršku lokalnim inicijativama i aktivnostima promičući održivi razvoj. Spomenuto se ostvaruju edukacijom i savjetovanjem korisnika o održivom životu, promicanjem

korištenja bicikala i javnog prijevoza te organizacijom aktivnosti koje potiču brigu o okolišu (Adamović i Lončarić Šubaša, 2024).

U okviru Cilja 11.7 zelene knjižnice djeluju kao obrazovni centri o održivom razvoju i ekologiji. Organiziranjem aktivnosti i resursa vezanih uz očuvanje okoliša, očituje se njihov doprinos stvaranju svijesti o važnosti zelenih površina i njihovom očuvanju. Zelene knjižnice pružaju sigurne, pristupačne i inkluzivne prostore za sve članove zajednice, uključujući žene, djecu, starije osobe i osobe s invaliditetom. Takvi prostori ne samo da nude fizički pristup prirodi i zelenilu, već su i mjesta okupljanja koja promiču društvenu koheziju i zajedničko sudjelovanje. Zelene knjižnice često se dizajniraju kao univerzalno pristupačne, čime se osigurava da svi, bez obzira na dob, spol ili invaliditet, mogu koristiti knjižnični prostor. Time se podupire ideja o zelenim i javnim površinama koje su prilagođene različitim skupinama stanovništva. Također, mnoge zelene knjižnice integiraju vanjske, zasađene površine i vrtove u svoje prostore koji omogućavaju korisnicima pristup prirodi u sigurnom i inkluzivnom okruženju, što je od psoebnog značaja za one koji možda nemaju lako dostupne zelene površine u svom svakodnevnom životu (Cyr and Connaway Silipigni, 2020).

Ciljem 12 knjižnice potiču održivu potrošnju i proizvodnju informiranjem o ekološkim proizvodima, korištenjem recikliranih materijala i smanjenjem potrošnje energije. Adamović i Lončarić Šubaša (2024) ističu da knjižnice same mogu primjenjivati održive prakse u svojim poslovnim aktivnostima i upravljanju zgradama.

Cilj 13 tiče se odgovora na klimatske promjene kojim se knjižnice mogu aktivno uključiti u borbu protiv klimatskih promjena pružanjem informacija o utjecaju čovjeka na okoliš, održivom načinu života, korištenju obnovljivih izvora energije i drugim srodnim temama. Adamović i Lončarić Šubaša (2024) smatraju da knjižnice trebaju primjenjivati održive prakse u poslovanju i upravljanju zgradama te raditi na smanjenju ugljičnog otiska.

Ciljevi 14 i 15 odnose se na očuvanje vodenog svijeta i života na zemlji. Knjižnice imaju ključnu ulogu u pružanju informacija o očuvanju morskih ekosustava, zaštiti morske flore i faune, kopnenih ekosustava te zaštiti biljnih i životinjskih vrsta (Adamović i Lončarić Šubaša, 2024).

Knjižnične usluge omogućavaju pojedincu razvoj potencijala i širenje horizonta, interesa i vještina. One pomažu u razumijevanju društvenih vrijednosti, prilagodbi postojećim društvenim, političkim, duhovnim i gospodarskim aktivnostima te održavanju kulture čitanja (Shukla, Singh and Mishra, 2013). Uloga knjižnica u ostvarenju ciljeva održivog razvoja višestruka je i važna. One su mjesta koja pružaju podršku učenju, obrazovanju i kulturnim aktivnostima u zajednici te doprinose razvoju društva na način koji je u skladu s vrijednostima održivosti. Koncept održivog razvoja temelj je za buduće gospodarske, ekonomske i političke aktivnosti i stoga ga je nužno implementirati u obrazovanje. Upravo su knjižnice najbolji primjeri

promicanja takvih ideja kroz objedinjenost ponude informacija, ljudskih resursa, tehnologije i prostora, što olakšava promicanje ideja održivog razvoja (Zrnić et al., 2021). Održivom razvoju i podizanju svijesti zajednice o važnosti očuvanja okoliša pridonose izložbe, predavanja, ekološke radionice i drugi programi. Knjižnice mogu promovirati održive prakse u vlastitom poslovanju korištenjem obnovljivih izvora energije, recikliranjem i smanjenjem otpada. Navedene aktivnosti doprinose ostvarivanju ciljeva održivog razvoja. Javni pristup informacijama omogućuje ljudima da donose odluke kojima mogu poboljšati svoj način života. Poluru (2020) ističe da su zajednice s pravovremenim i relevantnim informacijama u boljoj poziciji za iskorjenjivanje siromaštva i nejednakosti, pružanja kvalitetnog obrazovanja i podržavanja ljudskog zdravlja, kulture, istraživanja i inovacija. Usvajanjem *Agende 2030* želi se osigurati zdrav planet s čovječanstvom bez siromaštva, s miroljubivim, uključivim društvima i iskorjenjivanjem rodničkih nejednakosti za buduće generacije. Knjižnične inicijative odigrale su važnu ulogu u UN-ovim ciljevima održivog razvoja. Povezujući ljude s informacijama, knjižničari su doprinijeli ostvarivanju tih ciljeva u različitim zemljama. Njihov utjecaj može biti još veći ako vodstvo djeluje strateški sa specifično osmišljenim inicijativama (Cyr and Connaway Silipigni, 2020). Na temelju postojeće literature mogu se oblikovati prijedlozi koji bi omogućili značajan doprinos i jasnije isticanje uloge knjižničara i knjižnica u ostvarivanju ciljeva održivog razvoja. Prije svega potrebno je razgovarati o ciljevima održivog razvoja tijekom orijentacijskog programa učenika. Vodiči koji se odnose na SDG trebaju biti dostupni na mrežnim stranicama kako bi svi zainteresirani mogli pristupiti željenim informacijama i dokumentima. Neophodno je organizirati sesiju pričanja priča studenata i članova fakulteta u vezi s radom na SDG-u i osigurati resurse potrebne za obavljanje poslova voditelja.

U svijetu postoje brojna istraživanja o ulozi knjižnica i percepciji knjižničara o održivom razvoju u knjižnicama. Istraživanja su provedena na nacionalnoj razini, proučavanjem uloge knjižnica u provođenju ciljeva UN-ove *Agende 2030 za održivi razvoj* te ekoloških akcija u knjižnicama, pokreta zelenih knjižnica i slično. Rezultati su pokazali brojne izazove u implementaciji ciljeva održivog razvoja u knjižnicama kao što su nedostatak održivih strategija, obrazovanja o održivom razvoju, usluga i dizajna zgrada knjižnica te masovna potrošnja električne energije. Prilagodba je otežana zadržavanjem starih tradicija i otporom promjenama (Khalid, Farid Malik and Mahmood, 2021; Mumelaš i Klemar Bubić, 2024). Mathiasson and Jochumsen (2022) pregledom literature utvrdili su da knjižnice predstavljaju ustanove koje pružaju resurse podržavajući održivi razvoj. Motivirane su za provođenje ciljeva održivog razvoja, a svojim su programima i uslugama dobar primjer za zajednicu u kojoj se nalaze. Osim toga, djeluju kao aktivni pokretači promjena u društvu. Neke su zemlje provele ispitivanja knjižničara o poznavanju ciljeva održivog razvoja. Rezultati u Nigeriji pokazali su da je razina svijesti i poznavanja ciljeva održivog razvoja među knjižničarima niska. Onwubiko (2021)

kao glavni izazov navodi nedostatak sredstava i knjižničnih resursa te nezainteresiranost pojedinih knjižničara. Zaključno, na temelju postojećih istraživanja utvrđeno je da knjižničari imaju nisku razinu znanja o ciljevima održivog razvoja, no složni su u mišljenju da nakon edukacije trebaju biti potpora u njihovu provođenju. Dosadašnja svjetska istraživanja uloge knjižnica i percepcije knjižničara o održivom razvoju ukazuju na izazove u implementaciji ciljeva održivog razvoja. Istraživanja također naglašavaju potrebu prilagodbe tradicije, podršku knjižnica kao resursa za održivi razvoj te nedostatak svijesti i znanja knjižničara o ciljevima.

Na razini Republike Hrvatske provedeno je nekoliko istraživanja vezanih za knjižnice i održivi razvoj. Njima je potvrđeno kako hrvatske knjižnice nastoje uključiti teme održivog razvoja u svoje poslovanje, najčešće provođenjem programa za zaštitu okoliša i edukacijama. Hrvatske knjižnice oblikuju programe ovisno o svojim potrebama i potrebama ciljanih korisnika. Sve je veći broj knjižnica koje provode programe održivog razvoja usmjerene na poboljšanje energetske učinkovitosti zgrada (Dragaš, 2017; Mumelaš i Klemar Bubić, 2024). U istraživanjima je najčešće primjenjivana metoda ankete, a analizirani rezultati pokazali su da većina knjižnica ne provodi mjere energetske učinkovitosti u smislu štednje energije, ali koriste druga načela zelenog poslovanja poput odvajanja i štednje papira. Važno je napomenuti da postoji zainteresiranost za provođenje zelenih knjižničnih usluga i organiziranje događaja vezanih za očuvanje okoliša i održivi razvoj. Vrana i Zečević (2020) kao glavne prepreke održivosti knjižnica navode nedostatak osoblja, neodgovarajući prostor i manjak financijskih sredstava, a naglašavaju potrebu za edukacijom knjižničara o konceptu zelene knjižnice.

3. Istraživanje

3.1. Metodologija istraživanja

Svrha je istraživanja utvrditi područja u kojima se mogu unaprijediti zelene prakse u radu knjižnica ispitivanjem triju stavki zelenih knjižnica: edukacija, angažiranost i praktična primjena, te sukladno tome donijeti nove inicijative za održivost u knjižničnom okruženju.

Cilj istraživanja bio je ispitati upoznatost djelatnika različitih vrsta knjižnica s konceptom zelene knjižnice, koje aktivnosti i programe provode u praksi te uvidjeti u kojoj su mjeri knjižnice u RH održive.

Istraživanje polazi od pretpostavke kako djelatnici knjižnica neizravno u svom radnom okruženju i odlukama primjenjuju neke od zelenih navika i održivih praksi, a tu se praksu nastojalo dokazati sljedećim istraživačkim pitanjima:

1. U kojoj su mjeri zaposlenici upoznati s konceptom zelene knjižnice?
 1. a Imaju li zaposlenici knjižnica različitu percepciju o aktivnostima knjižnice s obzirom na spol i iskustvo?

1. b. Koje aktivnosti knjižnice ukazuju na interes zaposlenika za zelenom knjižnicom?
1. c. Koliki je interes zaposlenika za zelene knjižnične usluge?
2. Koje aktivnosti knjižnice provode s obzirom na podršku informacijsko-komunikacijske tehnologije?
3. U kojoj mjeri određeni elementi predstavljaju izazov pri transformiranju knjižnice u zelenu?
 3. a. Koliko su važne pojedine aktivnosti knjižnice u procesu transformacije u zelenu knjižnicu?
4. Koje konkretne mjere ispitanici predlažu kako bi knjižnice postale zelene?

3.2. Uzorak i mjerni instrument

Čestice su bile mjerene Likertovom ljestvicom od pet stupnjeva intenziteta. *Online* upitnik korišten je zbog mogućnosti doseganja velikog broja potencijalnih ispitanika koji su zbog prirode posla geografski raspršeni. Prednost je vremenska i troškovna učinkovitost promatranog istraživanja, odnosno mogućnost istovremenog uključivanja velikog broja ispitanika uz relativno male troškove istraživanja. Korišten je prigodni uzorak, a prikupljeno je 159 ispravno ispunjenih upitnika. Upitnik se sastojao od 30 pitanja, 28 pitanja zatvorenog tipa i 2 pitanja otvorenog tipa. Upitnik je iziskivao deset minuta za rješavanje. Prvi dio upitnika obuhvaća socio-demografski profil ispitanika, odnosno sadrži pitanja o spolu, dobi i zaposlenju. Zatim slijede pitanja o zgradi i aktivnostima knjižnice, štednji energije, suradnji u provođenju zelenih knjižničnih programa, izazovima pri transformiranju u zelenu knjižnicu te ekološki prihvatljivom i odgovornom ponašanju.¹

3.3. Prikupljanje podataka

Za potrebe ovog rada provedeno je kvantitativno istraživanje uz pomoć instrumenta upitnika distribuiranog *online* na adrese elektroničke pošte djelatnika knjižnica u Republici Hrvatskoj, preuzete s Portala matične djelatnosti knjižnica u Republici Hrvatskoj. Pomoću internetske stranice <http://knjznicari.skole.hr/> s popisom školskih knjižnica Republike Hrvatske provjereno je je li koja školska knjižnica izostala s popisa. Elektroničkom poštom dostavljen je QR-kod upitnika. Uz pomoć kolegice iz Sveučilišne knjižnice Rijeka upitnik je poslan na *mailing-listu* Knjižničarskog društva Rijeka. Spomenuti anketni upitnik sastavljen je na temelju prethodno korištenih instrumenata u istraživanjima (Alabi, 2020; Chidiadi Onwubiko, 2021; Emmanuel and Okojie, 2022; Hussin and Hafit, 2018; Okuong-

¹ Pojedinačna pitanja prikazana su u rezultatima istraživanja.

hae and Igbinoia, 2019; Singh and Dixit, 2021; Singh and Mishra, 2021; Vrana i Zečević, 2020), a bio je aktivan od ožujka do svibnja 2024. godine.

3.4. Metode analize podataka

Metoda deskriptivne statistike koristila se za opis uzorka (postoci) i analizu stavova ispitanika o aktivnostima knjižnice (aritmetička sredina). Nadalje, u svrhu ispitivanja značajnosti razlika u stavovima između muških i ženskih ispitanika, primijenio se t-test za nezavisne uzorke. Primjenom analize varijance (ANOVA) utvrdilo se postoji li statistički značajna razlika u stavovima ispitanika s obzirom na radno iskustvo u knjižnici. Korelacijskom analizom ispitala se povezanost između aktivnosti knjižnice i informacijskih segmenata zelenih knjižnica s obzirom na interes zaposlenika za zelene knjižnice. Prikupljeni odgovori analizirani su pomoću programskog paketa SPSS.

3.5. Rezultati istraživanja i rasprava

Od ukupno 159 valjano ispunjenih upitnika, dominiraju odgovori žena (92,5 %), dok su muškarci zastupljeni sa svega 7,5 %, iz čega se može zaključiti kako su ispitanici pretežno ženskog spola. S obzirom na dobnu starost, s 33,3 % prednjače ispitanici stariji od 53 godine. Zatim slijede oni od 42 do 47 godine (20,1 %) i od 36 do 41 godine (18,9 %), dok je samo dvoje ispitanika (1,3 %) između 24 i 29 godina. Promatrajući županiju iz koje ispitanici dolaze, vidljivo je kako najveći udio zauzimaju Primorsko-goranska (31,4 %) i Splitsko-dalmatinska županija (30,2 %).

Po pitanju vrste knjižnice u kojoj su zaposleni, 47,2 % ispitanika radi u školskim knjižnicama te 21,4 % u narodnim knjižnicama. Manje su zastupljene visokoškolske (15,7 %), sveučilišne (7,5 %), specijalne (5,7 %) i znanstvene (2,5 %) knjižnice.

Što se tiče radnog mjesta i knjižničarskog zvanja, 76,7 % ispitanika radi na radnom mjestu knjižničara, 8,2 % je viših knjižničara, 6,9 % knjižničarskih tehničara, 5 % knjižničarskih savjetnika i 3,1 % knjižničarskih suradnika. Također, 78,6 % ispitanika zaposleni su kao voditelji knjižnica te 21,45 % kao ravnatelji knjižnica.

Vezano za radno iskustvo u ustanovi u kojoj su zaposleni, najviše djelatnika knjižnice (54,1 %) radi više od 15 godina, 17 % radi od 1 do 5 godina, 12,6 % 6 do 15 godina te 3,8 % ispitanika radi manje od godinu dana.

Kad je riječ o certifikatu za zelenu gradnju, 52,8 % ispitanika izjavilo je da zgrada njihove knjižnice ne posjeduje certifikat za zelenu gradnju, 44,7 % ima certifikat i 2,5 %, tj. četiri osobe ne znaju odgovor na navedeno pitanje. Ispitanici čija knjižnica ima certifikat, navode sljedeće: Certifikat o izvođenju radova

vanjske ovojnice A+ i Energetski certifikat B+. Prvi postotak (52,8 %) pokazuje da više od polovice knjižnica ili nije postiglo ili ne smatraju važnim certifikat za zelenu gradnju. Unatoč tome, pozitivno je da 44,7 % knjižnica posjeduje certifikat za zelenu gradnju, što ukazuje na to da ipak postoji prostor za napredak i usvajanje tog standarda među knjižnicama. Postotak ispitanika koji nisu dali odgovor na pitanje o certifikaciji je 2,5 %, što dokazuje da većina ispitanika ima znanja o certifikatima za zelenu gradnju.

Održivom razvoju doprinose zelene prakse kao što je smanjenje potrošnje energije, recikliranje, smanjenje onečišćenja i otpada. Eko-događanja knjižnice poboljšavaju stanje u lokalnoj zajednici, a uvođenjem zelenog poslovanja unaprjeđuje se kvaliteta boravka korisnika i zaposlenika. Navedeno se postiže povećanjem energetske neovisnosti razvijanjem organizacijske kulture koja primjenjuje koncept održivog razvoja s fokusom na utjecaj na okoliš, provedbom „zelenih“ projekata i programa, odabirom i nabavom knjižnične građe iz područja održivog razvoja i zaštite okoliša. Cilj je prikazati kako lokalno orijentirani projekti poput projekta „Zelene knjižnice“ mogu rasti i proširiti se na nacionalnu razinu. Stvaranjem takve mreže knjižničari povezuju ekologiju s knjižničarstvom i educiraju javnost podizanjem svijesti o održivom razvoju te važnosti zaštite okoliša.

U cilju ispitivanja razlika i povezanosti među odabranim varijablama iz upitnika, u nastavku rada iznose se rezultati t-testa nezavisnih uzoraka, ANOVE i korelacijske analize.

Tablica 1. Usporedba stavova o aktivnostima knjižnice s obzirom na spol ispitanika

Aktivnosti knjižnice	Aritmetička sredina (standardna devijacija)		t-test	Sig.
	Žene	Muškarci		
Uključenost u projekte i programe za zelenu knjižnicu	2,26 (1,426)	2,78 (2,224)	-1,029	0,305
Uključenost u projekte iz održivosti	3,77 (1,364)	3,44 (1,236)	0,698	0,486
Organiziranje događanja ekološke tematike	3,30 (1,337)	3,33 (1,118)	-0,067	0,946
Promoviranje svojih zelenih aktivnosti	2,98 (1,476)	3,11 (1,364)	-0,259	0,796

Napomena: vrijednosti u zagradi su standardne devijacije

Rezultati u tablici 1 pokazuju da ispitanici najvišim prosječnim ocjenama ocjenjuju uključenost u projekte iz održivosti. S druge strane žene su najnižom prosječnom ocjenom ocijenile uključenost u projekte i programe za zelenu knjižnicu, dok su muškarci najnižu prosječnu ocjenu dali promoviranju svojih zelenih aktiv-

nosti. Uspoređujući stavove muškaraca i žena vidljivo je da muškarci u pravilu ocjenjuju promatrane aktivnosti knjižnice višim prosječnim ocjenama u odnosu na žene. Iznimka je aktivnost „uključenost u projekte iz održivosti“, koju bolje ocjenjuju žene u usporedbi s muškarcima.

Ipak rezultati t-testa pokazuju da se muškarci i žene međusobno ne razlikuju statistički značajno u percipiranju aktivnosti knjižnice, odnosno sve varijable unutar tog konstrukta slično percipiraju ($p > 0,05$).

Značajnost razlike u stavovima ispitanika o aktivnostima knjižnice s obzirom na njihovo radno iskustvo u knjižnici testirana je primjenom analize varijance. Rezultate sažeto prikazuje tablica 2.

Tablica 2. Usporedba stavova ispitanika o aktivnostima knjižnice s obzirom na radno iskustvo u knjižnici

	F-omjer	Sig.
Uključenost u projekte i programe za zelenu knjižnicu	1,959	0,103
Uključenost u projekte iz održivosti	3,799	0,006*
Organiziranje događanja ekološke tematike	2,105	0,083
Promoviranje svojih zelene aktivnosti	2,034	0,092

Napomena: * značajno na razini 0,01.

Jednosmjernom analizom varijance dokazano je kako se ispitanici međusobno statistički značajno razlikuju po pitanju stavova o uključenosti u projekte iz održivosti s obzirom na radno iskustvo u knjižnici ($F = 3,799$, $p < 0,05$). To znači da ispitanici s različitim radnim iskustvom imaju različite stavove o uključenosti u projekte iz održivosti. Ispitanici s radnim iskustvom od 5 do 10 godina (4,19) i ispitanici koji rade u knjižnicama više od 15 godina (3,99) imaju pozitivnije stavove u odnosu na ostale grupe ispitanike, čiji su stavovi neutralni. Kod ostalih aktivnosti knjižnica nisu prisutne statistički značajne razlike među promatranim grupama ($p > 0,05$).

Prema dobivenim rezultatima iz upitnika, vidljivo je kako se u knjižnicama najčešće održavaju predavanja (35,4 %) i radionice (41 %). Što se tiče promoviranja zelenih aktivnosti, ispitanici tvrde da bi knjižnice trebale biti uključene u sadnju bilja u dvorištima, korištenje prirodnih boja u oslikavanju, recikliranje i ponovnu upotrebu recikliranih materijala, da bi trebale redovito obilježavati Dan planeta Zemlje, Dan voda i slično, zatim donirati knjige koje im nisu potrebne, prikazivati projekcije filmova na temu ekologije, održavati akcije uređenja okoliša škole i promovirati literaturu ekološke tematike.

Knjižnice su poznate po korištenju informacijske i komunikacijske tehnologije (IKT) kako za automatizaciju svojih rutinskih aktivnosti tako i za pružanje usluga pretraživanja korisnicima. S obzirom na to da su knjižnice glavni igrači u informacijskom polju, one su ključne u pružanju pristupa informacijama pojedincima i organizacijama koje rade prema tim ciljevima. Pritom se računala ne koriste samo kao alat za obradu podataka, već i za pohranu informacija, pristup i dohvaćanje. Primjena informacijske tehnologije povećava operativnu učinkovitost, odnosno osigurava jednostavnost, točnost i ekonomičnost ljudskog rada s većom brzinom (Library Automation, 2020).

Tablica 3. Rezultati povezanosti stavova o informacijskim segmentima knjižnica i interesa zaposlenika za zelene knjižnice

		Interes zaposlenika za zelene knjižnične usluge
Informatizacija poslovanja knjižnice	Koeficijent korelacije	0,034
	Sig. (dvosmjerni)	0,668
Poticanje elektroničkog cirkuliranja dokumenata	Koeficijent korelacije	0,214**
	Sig. (dvosmjerni)	0,006
Digitaliziranje poslovnih procesa u knjižnici	Koeficijent korelacije	0,129
	Sig. (dvosmjerni)	0,103
Uvođenje „zelenog“ informacijskog sustava (<i>cloud computing...</i>)	Koeficijent korelacije	0,121
	Sig. (dvosmjerni)	0,125

** Korelacija statistički značajna na razini 0,01 (dvosmjerni test).

Izvor: obrada autora u SPSS-u

Korelacijska analiza pokazuje da postoji statistički značajna veza između poticanja elektroničkog cirkuliranja dokumenata i interesa zaposlenika za zelene knjižnične usluge ($r = 0,214$, $n = 161$, $p < 0,05$). Veza je pozitivna, što znači da što je veće poticanje na elektroničko cirkuliranje dokumenata, to je i veći interes zaposlenika za zelene knjižnice. Vrijednost koeficijenta ukazuje na slabu povezanost, što znači da ta aktivnost ima određenu ulogu u pokazivanju interesa za zelene knjižnice, ali ta uloga nije velika. Dakle, uz tu aktivnost postoje i drugi parametri koji mogu ukazivati na interes za zelene knjižnice. Nadalje iz tablice 3 vidljivo je kako preostale tri aktivnosti knjižnice nemaju statistički značajnu vezu s interesom zaposlenika za zelene knjižnice ($p > 0,05$).

Pojavom novih alata i tehnologija, informacijske prakse značajno su se promijenile. Knjižnice, koje su prije imale ulogu skladištenja, širenja i pretraživanja informacija, sada služe korisnicima čije se informacijske navike neprestano mijenjaju. Znanstveni rad sve je više fokusiran na pronalaženje pravovremenih

informacija, brzo učenje i *online* suradnju tijekom istraživačkog procesa, kao i aktivnosti izgradnje i širenja znanja. Znanstvenici se sve više okreću *online* podukama, internetskim tražilicama i okruženjima za zajedničko dijeljenje i pisanje (Favaro, 2014). Kako bi učenicima i studentima olakšali daljinski pristup knjižničnim resursima, knjižničari su implementirali razne digitalne alate i platforme. Računalstvo u oblaku preporučeno je knjižnicama za smanjenje troškova održavanja sustava, uštedu energije i optimizaciju usluga. Zatim se ističe obrazovna platforma Moodle kao osnova za *online* nastavu koja omogućuje ponovno pregledavanje snimki nastave radi boljeg usvajanja materijala. Osim toga, platforme Teams, Zoom, i YouTube koriste se zbog svojih mogućnosti u poboljšanju vidljivosti, podržavanju timskog i individualnog rada i nuđenju platforme za *online* nastavu. Videokonferencije uravnotežuju prednosti digitalne povezanosti s odgovornošću prema okolišu te pridonose smanjenju ugljičnog otiska, eliminirajući potrebu za poslovnim putovanjima. Ti alati i platforme zajedno poboljšavaju digitalnu dostupnost knjižničnih izvora, osiguravajući korisnicima pristup potrebnim materijalima bez obzira na njihovu fizičku lokaciju.

Tablica 4. Održive radne prakse zaposlenika i interes zaposlenika za zelene knjižnice

		Interes zaposlenika za zelene knjižnične usluge
Koristim <i>cloud</i> /oblak za postizanje značajnih ušteda energije.	Koeficijent korelacije	0,214**
	Sig. (dvosmjerni)	0,006
Koristim digitalne alate za rad na daljinu (npr. videokonferencije).	Koeficijent korelacije	0,217**
	Sig. (dvosmjerni)	0,006
Koristim rad na daljinu kako bih smanjio/smanjila emisije transporta.	Koeficijent korelacije	0,136
	Sig. (dvosmjerni)	0,086
U svome radu koristim platforme za učenje na daljinu (npr. Teams, Merlin...).	Koeficijent korelacije	0,155*
	Sig. (dvosmjerni)	0,050

**Korelacija statistički značajna na razini 0,01 (dvosmjerni test)

*Korelacija statistički značajna na razini 0,05 (dvosmjerni test)

Korelacijska analiza pokazuje da postoji statistički značajna veza između interesa zaposlenika za zelene knjižnične usluge i sljedećih varijabli: koristim *cloud*/oblak za postizanje značajnih ušteda energije ($r = 0,214$, $p = 0,006$), koristim digitalne alate za rad na daljinu ($r = 0,2147$, $p = 0,006$), koristim platforme za učenje na daljinu ($r = 0,155$, $p = 0,50$). Sve statistički značajne veze pozitivne su, što znači da što više knjižničari u svom radu koriste oblak, digitalne alate i platforme

za učenje na daljinu, to je i veći interes zaposlenika za zelene knjižnične usluge. S druge strane, prema dobivenim rezultatima, korištenje rada na daljinu nije značajno povezano s interesom zaposlenika za zelene knjižnične usluge ($p > 0,05$), tj. rad na daljinu s ciljem smanjenja emisije transporta ne ukazuje značajno na interes zaposlenika za zelene knjižnične usluge.

Iz ponuđenih odgovora razvidno je da knjižnice kao mjesta okupljanja i pružanja informacija svim društvenim skupinama, uvođenjem manjih i većih promjena u svoje poslovanje te organiziranjem različitih zelenih aktivnosti i programa za knjižničare i korisnike, mogu pridonijeti očuvanju okoliša. Primjer toga jesu radionice, predavanja, izložbe, tribine za javnost, projekcije filmova, predstave, seminari i slično. Po pitanju uključenosti u projekte i programe za zelenu knjižnicu, odgovori su raznoliki, no ipak većina ispitanika navodi kako u njih nije uključena. S druge strane knjižnice koje su aktivno angažirane u projekte i programe takve vrste kao najznačajnije navode: Erasmus+ projekte (npr. Zelta), „Pokrenimo zelene knjižnice“, „Akcija čišćenja plaža“, „Eko škola za eko otok Krk“, „Zelena knjižnica – uredi vrt“, „Park šuma Marjan – smanjenje otpada i čuvanje prirode“ i druge. Može se zaključiti kako su mišljenja, a potom i aktivnosti podijeljeni, odnosno kako su neke knjižnice ipak osvijestile važnost održivosti te su se ranije uključile u takve programe i projekte, dok druge nisu ili zbog financijske podrške svojih institucija ili tehnološke (ne)spremnosti ili nedostatka informacija o tome.

Na posljednje, otvoreno pitanje u upitniku „Što bi još Vaša knjižnica mogla napraviti kako bi postala zelena knjižnica?“, ispitanici su podijelili svoje prijedloge i ideje o mogućim aktivnostima koje bi mogle doprinijeti da i njihove knjižnice postanu zelene. Sukladno tome značajno je izdvojiti sljedeće:

- poraditi na smanjenju izloženosti prekomjernom neionizacijskom zračenju koje dolazi od bazne stanice, kako ne bi dolazilo do ugrožavanja zdravlja zaposlenika i korisnika knjižnice
- uložiti više resursa
- obnoviti zgradu
- uključiti više djelatnika u projekt upoznavanja sa zelenim knjižnicama
- odgovornije ponašanje svih uključenih u proces i kontinuiran rad kroz praktične primjene
- provoditi edukativne programe za najmlađe korisnike (pričaonice), povezati se sa srodnim predmetima (priroda – ekologija), educirati učitelje
- dodatne edukacije o ekologiji i promociji ekološki prihvatljivog i odgovornog ponašanja
- ostvariti bolju i intenzivniju suradnju s osnivačem kako bi se investiralo u štedljiva, zelena rješenja za štednju energije; osvijestiti i poticati djelatnike i korisnike na što manje korištenje tiskanih materijala (školska knjižnica) ako oni postoje dostupni u digitalnom izdanju te im učenici

- mogu samostalno pristupiti preko svojih mobilnih uređaja ili računala, radi štednje papira i tonera
- surađivati s drugim stručnjacima i udrugama u cilju smanjenja zagađenja
- surađivati na projektima Fakulteta vezanih za hidrologiju i zaštitu voda
- ugraditi solare nad parkingom
- educirati zaposlenike i uvrstiti ekološke aktivnosti u plan i program rada
- osmisлити zeleni kutak s odvojenom literaturom iz područja ekologije.

Na temelju prikupljenih i analiziranih odgovora može se zaključiti kako većina ispitanika edukacije ekološke tematike smatra preduvjetom za daljnje korake prema održivijem razvoju knjižnica. Također kao neizostavan dio koncepta zelenih knjižnica ispitanici ističu i suradnju s brojnim stručnjacima i udrugama u području zaštite okoliša te fakultetima, ali i lokalnom vlasti koja donosi odluke o resursima knjižnice. Dio ispitanika drži kako je potrebno veću brigu posvetiti zdravlju i sigurnosti u radnom okruženju, posebno u vezi s izloženosti neionizacijskom zračenju iz baznih stanica. U tom pogledu smatraju kako je važno uložiti više resursa u poboljšanje infrastruktura knjižnica, čime bi se ujedno umanjio potencijalni rizika za zdravlje djelatnika i korisnika knjižnica.

Polazna pretpostavka da zaposlenici knjižnica primjenjuju zelene navike djelomično se potvrđuje kroz istraživačka pitanja, a uspjeh njenog dokazivanja ovisi o razini svijesti zaposlenika i njihovoj percepciji važnosti održivih praksi. Kritičkim analiziranjem istraživačkih pitanja i potencijalnih odgovora, može se reći da, iako postoji interes i djelomično provođenje zelenih aktivnosti, identificirani izazovi, poput nedovoljne svijesti i razlika u percepciji među zaposlenicima, mogu usporiti transformaciju knjižnica u zelene institucije.

Na temelju svega navedenog, izdvojena su tri najbitnija elementa za transformaciju u zelene knjižnice, a to su: edukacija, angažiranost i praktična primjena. Na samom početku, potrebno je prepoznati ulogu kako same knjižnice tako i njezinih djelatnika. Osim toga vrlo je važno informirati se više o zelenim knjižnicama, povezati se s drugim knjižnicama sa zelenom oznakom, educirati osoblje i korisnike te redovito imati radionice i predavanja na temu reciklaže, upravljanja otpadom i obnovljivim izvorima energije.

4. Zaključak

U svijetu koji obilježavaju različite krizne situacije ključno je osigurati sadašnjim i budućim generacijama zdrav život na planetu te uživanje u miru i prosperitetu. Navedeno je moguće postići jedino održivošću. Knjižnice su društveni centri koji pomažu u promicanju obrazovanja, održivosti i društvene uključenosti. U pogledu napretka prema održivoj budućnosti knjižnice doprinose postizanju ciljeva

održivog razvoja osiguravanjem dostupnosti informacija, podrškom obrazovanju i opismenjavanjem, zagovaranjem ljudskih prava, poticanjem društvene uključenosti i promicanjem održivog razvoja. Analizom prethodnih istraživanja potvrđena je uloga knjižnica u postizanju UN-ovih ciljeva održivog razvoja do 2030. godine. Ciljevi su postignuti usklađivanjem usluga i programa s ciljevima održivog razvoja, dijeljenjem znanja i najboljih praksi, stvaranjem partnerstva te prikupljanjem i praćenjem podataka. Knjižnice tako mogu učinkovito doprinijeti u stvaranju održivog, pravednog i prosperitetnog svijeta.

Dobro je poznata i njihova ujedno ključna uloga u čuvanju i zaštiti pisane baštine za buduće generacije. U svojoj biti knjižnice su održive institucije jer dijele resurse s lokalnom i međunarodnom zajednicom i pružaju pristup informacijama neovisno o rasi, nacionalnosti, dobi, spolu, religiji, jeziku, statusu i obrazovanju. Za učinkovitost svake knjižnice i njezino dugoročno funkcioniranje ključni su knjižničari, a njihov najveći doprinos je u poučavanju. Danas je Pokret zelenih knjižnica relevantan za sve ciljeve održivog razvoja koji se odnose na ekologiju.

Proučena literatura potvrdila je da su uz tematiku zelenih knjižnica usko vezani ciljevi održivog razvoja iz *UN Agende 2030*, što je povezano sa sviješću i vještinama knjižničara te načinom na koji iznose svoje ideje. Važno je osigurati da su ponašanje djelatnika i privatnih osoba te administracija u skladu s ciljevima koje promiču.

Ovim je radom i istraživanjem dodatno naglašena uloga svih vrsta knjižnica kao ključnih ustanova u promicanju održivosti i podizanju svijesti o važnosti zaštite okoliša, koje istovremeno potiču na razvoj inovativnih programa i inicijativa za održivi razvoj u obrazovnom i širem društvenom kontekstu.

Rezultati ovog istraživanja mogu poslužiti kao temelj za buduća istraživanja uloge knjižničara kao pojedinaca i knjižnica kao institucija u ostvarivanju ciljeva održivog razvoja. U tom se smislu predlaže istražiti postoje li razlike u aktivnostima i praksama između pojedinih vrsta knjižnica. Primjerice, narodne se knjižnice često fokusiraju na širu i lokalnu zajednicu, dok školske knjižnice pridonose održivom razvoju kroz obrazovanje djece i mladih o održivosti. Sveučilišne knjižnice mogu biti aktivne u poticanju istraživanja i razvoja tehnologija usmjerenih na održivost. Nadalje, predlaže se uključiti i druge elemente koji bi mogli ukazivati na interes knjižničara za zelene knjižnične usluge, poput njihovih osobnih stavova, životnog stila, osviještenosti o važnosti održivog razvoja, razine edukacija iz tog područja, kao i utjecaj okruženja u kojem djeluju.

LITERATURA

- Adamović, N.; T. Lončarić Šubaša (2024). "Zazeleni se": Promicanje održivog razvoja kroz inovativne programe bjelovarske narodne knjižnice. *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* 67, 1: 237–257. <https://doi.org/10.30754/vbh.67.1.1179>
- Alabi, A. O. (2020). Assessment of environmental consciousness among patrons in selected academic and public libraries in Lagos metropolis. *Electronic Green Journal* 1, 43: 1–14. <https://doi.org/10.5070/G314342692>
- Bradley, F. (2016). A world with universal literacy: The Role of libraries and access to information in the UN 2030 Agenda. *IFLA journal*, 42, 2: 118–125. <https://doi.org/10.1177/0340035216647393>
- Chukwuduziem Unegbu, M.; O. Immaculata, O.; B. N. Emuchay (2023). Information literacy and sustainable development goals implementation: The Role of libraries and librarians. *International Journal of Social Science and Education Research Studies*, 3, 1: 107–112. <https://doi.org/10.55677/ijssers/V0311Y2023-13>
- Cyr, C.; L. Connaway Silipigni (2020). Libraries and the UN Sustainable development goals: The Past, present, and future. *Proceedings of the Association for Information Science and Technology* 57, 1, e237. [pristup: 2024–05–06]. Dostupno na: <https://asistdl.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/pra2.237>
- Čadovska, I.; A. M. Tkalčić (2017). Zelena pismenost kao dio strategije razvoja informacijske službe. *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* 60, 1: 65–77. <https://doi.org/10.30754/vbh.60.1.537>
- Čunović, K. (2020). Razvoj gradske knjižnice „Ivan Goran Kovačić“ na načelima ekološke održivosti. *Knjižničarstvo: Glasnik Društva knjižničara Slavonije, Baranje i Srijema*, 1/2: 65–80.
- Dragaš, B. (2017). Zelene knjižnice za zelenu pismenost. *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* 60, 4: 221–241. <https://izdanja.hkdrustvo.hr/casopisi/vbh/article/view/530/554>
- Mateljak, D. (2019). Održivi razvoj je jednostavno način života: Najbolji način. Intervju vodila M. Drkulec Miletić [pristup: 2024–07–28]. Dostupno na: <https://odgovorno.hr/daria-mateljak-odrzivi-razvoj-je-jednostavno-nacin-zivota-najbolji-nacin/>
- Emmanuel, H.; V. Okojie (2022). Awareness: A Strategic tool for the implementation of green libraries by academic librarians. *Ghana Library Journal* 27, 2: 139–292. <https://dx.doi.org/10.4314/glj.v27i2.11>
- Ghorbani, M. (2018). Designing a green library evaluation checklist. [pristup: 2024–03–20]. Dostupno na: https://www.ifla.org/wp-content/uploads/2019/05/assets/environmental-sustainability-and-libraries/news/5-iran_green_awards_article.pdf
- Gregurović Petrović, G.; R. Cesarec-Topolovec (2022). *Održivi razvoj u školskoj knjižnici. Pogled kroz prozor*. [pristup: 2024–03–20]. Dostupno na: <https://pogledkrozprozor.wordpress.com/2022/04/30/odrzivi-razvoj-u-kolskoj-knjiznici/>

- Hauke, P. (2018). From information literacy to green literacy: Training librarians as trainers for sustainability literacy. *IFLA World Library and Information Conference (WLIC)*, Kuala Lumpur, Malaysia, 24–30 August. <http://library.ifla.org/id/eprint/2147/1/116-hauke-en.pdf>
- HKD (s. a.). Hrvatsko knjižničarsko društvo. *Komisija za zelene knjižnice*. [pristup: 2024–07–29]. Dostupno na: https://arhiva.hkdrustvo.hr/www.hkdrustvo.hr/hr/strucna_tijela/50/index.html
- Hussin, N.; A. Hafit (2018). Green technology: Awareness among academic library employees. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development* 7, 3: 161–177. <https://doi.org/10.6007/IJARPED/v7-i3/4356>
- IFLA (2021). *Let's work together for the future*, IFLA World Library and Information Conference (WLIC). [pristup: 2024–07–29]. Dostupno na: <https://www.iflawlic2021.com/>
- Kraljević, I. (2019). Djelovanje radne grupe za zelene knjižnice 2014. – 2018. *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* 62, 1: 327–340. <https://doi.org/10.30754/vbh.62.1.720>
- Kraljević, I.; K. Afrić Rakitovac (2021). Promicanje ekološke osviještenosti projektom „zelena knjižnica“ Društva bibliotekara Hrvatske. *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* 64, 2: 399–423. <https://doi.org/10.30754/vbh.64.2.835>
- Kraljević, I.; P. Lukačić (2015). Project green library in Croatia, *IFLA World Library and Information Conference (WLIC)*, Cape Town, South Africa, 15–21 August. <http://library.ifla.org/id/eprint/1208/1/095-kraljevic-en.doc.pdf>
- Latif et al. (2023). Latif, A.; A. Khalid; A. Rasheed; T. Mirza. Eco literacy: Assessing the contribution of public sector college libraries of Bahawalpur District. *Journal of Social Sciences Review (JSSR)* 3, 1: 659–666. <https://doi.org/10.54183/jssr.v3i1.207>
- Libraries Without Borders (2019). *Colombia: An Ideas box with Venezuelan refugees*. [pristup: 2024–07–29]. Dostupno na: <https://www.librarieswithoutborders.org/2019/07/03/colombiaideas-box-with-venezuelan-refugees/>
- Mathiasson, M. H.; H. Jochumsen (2022). Libraries, sustainability and sustainable development: A Review of the research literature. *Journal of Documentation* 78, 6: 1278–1304. [pristup: 2024–06–28]. Dostupno na: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JD-11-2021-0226/full/pdf>
- Mumelaš, D.; B. Klemar Bubić (2024). Istraživanje o održivim navikama djelatnika knjižnica. *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* 67, 1: 39–63. <https://doi.org/10.30754/vbh.67.1.1180>
- Okuonghae, O.; M. O. Igbiovina (2019). The Role of academic libraries towards the attainment of sustainable development goals: The Nigerian perspective. *Covenant Journal of Library & Information Science* 2, 2: 2682–5295.
- Poluru, L. (2020). Sustainable development goals (SDGs): The Role of libraries and access of information for transformation. In *Proceedings of the MANLIBENT 2019–*

- International Conference on Sustainable Librarianship: Reimagining & Re-Engineering Libraries*, Parul University, Waghodia-Vadodara, Gujarat, India, December. (pp. 19–21). Vadodara, Gujarat (India): Parul University, Waghodia.
- Salim, M. (2020). The Role of community libraries in the alleviation of information poverty for sustainable development. *International Journal of Library and Information Science* 12, 2: 31–38. <https://doi.org/10.5897/IJLIS2020.0942>
- Shukla, S. S.; K. A. Pratap Singh; A. K. Mishra (2013). The Role of libraries in literacy and education: Pre-requisite for education & sustainable development at all levels of education. *IOSR Journal Of Humanities And Social Science* 14, 5: 35–40. <https://doi.org/10.9790/1959-1453540>
- Singh, M. P.; S. Dixit (2021). Sustainable strategies towards green libraries: A Study of state university Libraries of lucknow, Uttar Pradesh. *Library Philosophy and Practice* (e-journal). [pristup: 2024–07–29]. Dostupno na: <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/4968>
- Singh, P.; J. Mishra (2021). Environmentally sustainable approaches in academic libraries: A Micro-study in Uttar Pradesh. *Library Philosophy and Practice* (e-journal). [pristup: 2024–07–29]. Dostupno na: <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/6110>
- Tanner et al. (2019). Tanner, R.; R. S. Aldrich; M. Antonelli; A. K. Ho. Libraries as sustainability leaders: ALA's special task force. *Portal: Libraries and the Academy*, 19, 3: 365–374. <https://doi.org/10.1353/pla.2019.0020>
- Tokić, I.; K. Tokić (2020). Uloga knjižnica kao komunikacijskog resursa održivog turizma. *Suvremene teme* 11, 11: 69–79. <https://doi.org/10.46917/st.11.1.4>
- Vrana, R.; A. Zečević (2020). Razvoj narodnih knjižnica u Hrvatskoj prema zelenim knjižnicama. *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* 63, 1/2: 365–388. <https://doi.org/10.30754/vbh.63.1-2.792>
- Zrnić et al. (2021). Zrnić, L.; E. Gotal; J. Sočo; B. Klemar Bubić. Zelena knjižnica Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* 64, 2: 425–442. <https://doi.org/10.30754/vbh.64.2.874>

