

## RAZVOJ GRADSKE KNJIŽNICE „IVAN GORAN KOVAČIĆ“ NA NAČELIMA EKOLOŠKE ODRŽIVOSTI

Development of the Public Library „Ivan Goran Kovačić“ on the  
Principles of Ecological Sustainability

Kristina Čunović

Gradska knjižnica „Ivan Goran Kovačić“ Karlovac

[kristina@gkka.hr](mailto:kristina@gkka.hr)

Broj  
bibliografske  
jedinice

367

UDK / UDC **027.52(497.529):502**

Stručni rad / Professional paper

Primljeno/ Received: 20.04.2020.

### Sažetak

Gradska knjižnica „Ivan Goran Kovačić“ Karlovac središnja je knjižnica Karlovačke županije. Svoju „zelenu priču“ počela je daleke 1976. godine, kada je knjižnica sagrađena kao prva namjenski projektirana zgrada knjižnice u RH, ali i široj regiji. Zelena priča nastavlja se 2007. dogradnjom potpuno energetski učinkovite zgrade koja dobiva i „zeleni krov“; mjesto okupljanja i organiziranja brojnih eko-događanja. I na kraju, zelenu priču zaokružuje 2019. godine energetskom obnovom zgrade Knjižnice izgrađene 1976. godine. Gradska knjižnica „Ivan Goran Kovačić“ kroz svojih šest odjela, sedam službi (između ostalog bibliobusna služba s dva vozila), jednu knjižničnu stanicu, uspijeva zadovoljiti potrebe brojnih članova i korisnika koji posjete godišnje više od osamsto događanja. Energetski učinkovita zgrada Knjižnice, zelene oaze u prostoru, kvalitetna zelena literatura, brojna eko-događanja unaprijedila su stanje u lokalnoj zajednici, a posebice popravile kvalitetu boravka u knjižnici za korisnike i djelatnike. U članku se kroz studiju slučaja sagledavaju svi važniji aspekti održivosti knjižnice, uzimajući kao jedinicu analize Gradsku knjižnicu „Ivan Goran Kovačić“. Zelena gradnja zgrade pridonosi zaštiti okoliša i jačanju svijesti o održivom društvu. Pojam „zelena knjižnica“ u radu se upotrebljava kao ideja da objekti knjižnica mogu biti društveni objekti energetske samoodrživosti, kao i mjesta inovativnih ideja za poticanje zelene pismenosti.

**Ključne riječi:** narodna knjižnica, održiva knjižnica, ekološki održiva zgrada

## Abstract

The Public Library „Ivan Goran Kovačić“ in Karlovac is the central library of Croatia's Karlovac County. Library started its green story way back in 1976 when the Karlovac Public library was built as the first building originally designed as a library building in Croatia, as well as the broader region. The green story continues in 2007 with the addition of a completely energy-efficient building featuring the green roof - a green oasis on its roof, a place where people come together and numerous eco events are organized. And in 2019 green story came into its own with the energy renovation project of the library building built in 1976. Public Library „Ivan Goran Kovačić“ manages to satisfy the needs of numerous members and visitors to over 800 events with its 6 departments, 7 services (including a library bus service with two vehicles) and 1 library stand. The energy-efficient library building, green oases in the library spaces, quality green literature and many eco events contributed to improvements in the local community, and especially improved the quality of time spent at the Public Library "Ivan Goran Kovačić" for both its visitors and its employees. We hope that we have managed to bring our green story closer to you through our essay, while also describing our plans for our green library's sustainability through alternative models of project financing for renewable energy sources that include the public. Throughout the case study, the article explores all important aspects of the sustainability of the library, taking as its unit of analysis the Ivan Goran Kovačić Public Library. The green construction of the library building contributes to protecting the environment and raising awareness of a sustainable society. The term "green library" is used in the paper to refer to the idea that library facilities can be social objects of energy self-sustainability as well as places of innovative ideas to foster green literacy.

**Key words:** public library, sustainable library, environmentally sustainable building

## Uvod

Ekologiju i knjižničarstvo povezuju zelene knjižnice. Nekoliko je načina na koji knjižnice mogu pridonijeti očuvanju okoliša i održivosti općenito. Način kojim je to moguće postići jest izgradnja knjižnične zgrade u skladu s načelima zelene gradnje te uvođenje zelenog poslovanja i zelenih knjižničnih usluga za korisnike. Pojam „održivost“ nosivi je pojам koncepta održivog razvoja. Devedesetih godina 20. stoljeća održivi je

razvoj nešto jasnije definiran kao „proces unapređenja kvalitete življenja koji se odvija u okvirima nosivog kapaciteta eko-sustava“.<sup>1</sup> Globalna razina daje ekonomski i politički okvir te stvara institucionalne pretpostavke za ostvarivanje koncepta održivog razvoja. Provedba u smislu materijalizacije institucionalnih pretpostavki, tj. praktično djelovanje, započinje na mikrorazini, u organizacijama. U tom kontekstu uloga organizacije od osobitog je značenja.<sup>2</sup> Mikrorazina optimalan je okvir za materijalizaciju načela koncepta održivog razvoja, upravljanje procesima, komuniciranje s javnostima, razvijanje novog sustava vrijednosti u kojem odnos prema okolišu zauzima značajno mjesto. Iako se organizacijski, tehnološki i mnogim drugim vidovima ljudski životi neprestano mijenjaju, održivost ukupnog života, ljudi i svih živih bića, koji se prenosi s generacije na generaciju, ostaje trajni cilj svih institucionalnih i pojedinačnih aktera današnjeg svijeta. Knjižnice već imaju ključnu ulogu u čuvanju i zaštiti pisane baštine neprocjenjive vrijednosti, u svim oblicima, za buduće generacije. Kultura osnažuje lokalne zajednice i podupire uključiv i održiv razvoj gradova. Knjižnice su u svojoj biti održive institucije jer dijele resurse s lokalnom i međunarodnom zajednicom te pružaju pristup informacijama svima bezobzira na njihovu rasu, nacionalnost, dob, spol, religiju, jezik, invaliditet, ekonomski i radni status te obrazovanje. Narodne knjižnice često su i primjer dobre zelene prakse u svojoj zajednici te educiranja svojih korisnika o mogućnostima integriranja održivih izbora u svakodnevni život, povezujući tradicionalnu ulogu knjižnice kao informacijskog, obrazovnog i kulturnog središta zajednicâ s globalnim naporima za okretanjem smjera prema održivom razvoju. Izraz zelena knjižnica više značan je te uključuje različite sastavnice djelovanja knjižnica u smjeru održivog razvoja, poput izgradnje zelenih knjižničnih zgrada ili renoviranja postojećih, poticanja svakodnevnog zelenog djelovanja i prakse, razvoja zelenih programa i službi, primjene zelenih informacijskih sustava, stvaranja zelenih zbirk...<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Caring for the Earth: a strategy for sustainable life. Gland, Švicarska, UN, IUCN i WWF, 1991. URL: <https://portals.iucn.org/library/efiles/documents/cfe-003.pdf> (2020-04-07)

<sup>2</sup> Usp. Drljača, Miroslav. Koncept održivog razvoja i sustav upravljanja. // Međunarodni skup Nedelja kvaliteta, Kvalitet i izvršnost, Vol 1, Br. 1-2, FQCE-Fondacija za kulturu kvaliteta i izvršnost, Beograd, 2012. Str. 20-26. URL: [https://bib.irb.hr/datoteka/580157.Koncept\\_održivog\\_ravdova\\_i\\_sustav\\_upravljanja.pdf](https://bib.irb.hr/datoteka/580157.Koncept_održivog_ravdova_i_sustav_upravljanja.pdf) (2020-04-07)

<sup>3</sup> Kurbanoglu, Serap; Boustany, Joumana. From green libraries to green information literacy. // Communications in Computer and Information Science 492(2014), str. 54-56. URL: [https://www.researchgate.net/publication/284731109\\_From\\_Green\\_Libraries\\_to\\_Green\\_Information\\_Literacy](https://www.researchgate.net/publication/284731109_From_Green_Libraries_to_Green_Information_Literacy) (2020-04-07)

## Povijesni temelji održivosti Gradske knjižnice „Ivan Goran Kovačić“

Gradska knjižnica „Ivan Goran Kovačić“ Karlovac središnja je knjižnica Karlovačke županije. Tijekom vremena promijenila je više lokacija, sve do konačnog preseljenja 1976. godine u novu, prvu namjenski projektiranu zgradu za narodne knjižnice u Republici Hrvatskoj. Već tada, raspored, namjena i uređenje knjižničnih interijera sugeriraju postojanje potrebe i želje da knjižnica postane poveznicom lokalne zajednice. Suradnjom s ostalim ustanovama, kao i udrugama civilnog društva, knjižnica predstavlja bitan društveni kapital.<sup>4</sup>

Knjižnica je već na početku zajedno s lokalnom samoupravom, Skupštinom općine Karlovac, iznalazila načine kako prikupiti finansijska sredstva za izgradnju knjižnične zgrade. O velikom interesu za sudbinu knjižnice svjedoče brojni novinski članci koji 70-tih godina prate razvoj događanja oko izgradnje nove zgrade knjižnice.<sup>5</sup> Rasprave o izboru mesta za lokaciju nove zgrade knjižnice vođene su kontinuirano tijekom 1970. i 1971. godine, kada je održana i javna rasprava sa zainteresiranim javnošću i stručnjacima s područja građevinarstva i arhitekture na kojem su izneseni prijedlozi mogućih lokacija za novu zgradu knjižnice među kojima je Novi centar koji je bio u nastajanju, a koji je kasnije i prihvaćen.<sup>6</sup> Nova karlovačka knjižnica za građane otvorena je 1976. godine. Sagrađena zgrada ima četiri etaže (svaka površine 400 m<sup>2</sup>), građena je od betona koji nije obrađen, već je ostavljen njegov prirodni izgled, ostakljena kaljenim i izopan stakлом, dok su podovi prekriveni keramičkim pločicama. Useljenjem u novu zgradu porasla je nabava knjiga, povećan je broj upisanih članova i programa. Knjižnica je postala središnje mjesto okupljanja i kulturnih događanja u gradu. Sve je više postajala središte građanskog angažmana zbog njene središnje uloge u prevladavanju podjela među ljudima i omogućavanja interakcije u javnom prostoru. U tom vidu knjižnica se može sagledati kao partner u služenju javnim interesima, građansko informacijsko središte, javni forum, a preko stvaranja partnerstva sa zajednicom i javnih programa prostor je knjižnice sve više postajao prostorom zajednice.

<sup>4</sup> Bišćan, Frida ; Mavretić, Željko ; Milovčić, Jasmina. Knjižnica u medijima – mediji u knjižnici. // Narodne knjižnice kao treći prostor : zbornik radova / 9. savjetovanje za narodne knjižnice u Republici Hrvatskoj ; [urednice Dunja Marija Gabriel, Jelica Leščić]. Zagreb : Nacionalna i sveučilišna knjižnica, 2015. Str. 295.

<sup>5</sup> Usp. Eleta, Nada. 1945.-1976. // Gradska knjižnica "Ivan Goran Kovačić"-Karlovac : 1838.-2008. : prilozi za povjesnicu / urednica Frida Bišćan. Karlovac : Gradska knjižnica "Ivan Goran Kovačić", 2008. Str. 83-85.

<sup>6</sup> Usp. Bišćan, Frida. Suvremeni knjižnični prostori – od ideje do realizacije zgrade Gradske knjižnice u Karlovcu. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 60, 2-3(2017), str. 181-182. URL:

[http://www.hkdrustvo.hr/vbh\\_arhiva/vbh\\_2017\\_2-3/VBH\\_2017-2-3\\_175-191.pdf](http://www.hkdrustvo.hr/vbh_arhiva/vbh_2017_2-3/VBH_2017-2-3_175-191.pdf) (2020-04-04)

## Ekološki održiva zgrada karlovačke knjižnice

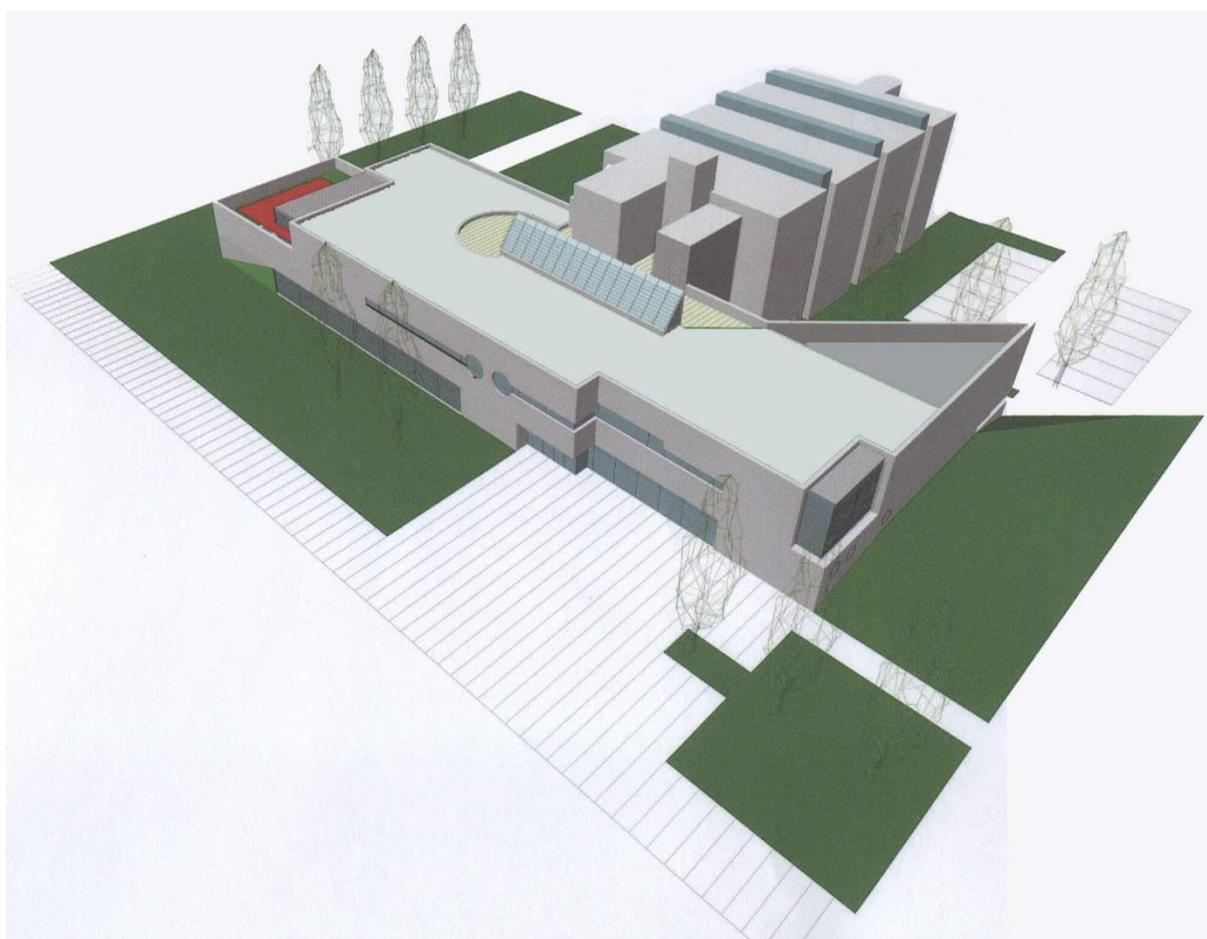
*Karlovačka zelena priča* nastala je u sinergiji strategijskih odrednica ustanove i suradnje s lokalnom zajednicom.<sup>7</sup> Knjižnica svoju *zelenu priču* provodi u suradnji s ustanovama, udrugama, pojedincima koji se bave različitim područjima ekologije ili svojim djelovanjem u zajednici pridonose zaštiti okoliša i jačanju svijesti o održivom društvu. *Karlovačku zelenu priču* omogućila je namjenski projektirana i izgrađena arhitektura knjižnične zgrade Gradske knjižnice „Ivan Goran Kovačić“. Izvorni projekt nije realiziran u potpunosti, nego djelomično, no 2003. godine Grad Karlovac donosi odluku o nastavku gradnje i 2007. otvara se dograđeni dio koji je energetski učinkovit te dobiva „zeleni krov“, zelenu oazu na svom krovu, mjesto okupljanja i organiziranja brojnih eko-događanja.

Gradska knjižnica „Ivan Goran Kovačić“ smještena je Karlovcu na lokaciji Ljudevita Šestića 1. Zgrada Gradske knjižnice sastoji se od dva dijela: stari dio zgrade knjižnice, izgrađen 1976. godine i novi dio, izgrađen 2007. godine.<sup>8</sup>

Zgrada Gradske knjižnice izvedena je kao slobodnostojeća građevina na gotovo ravnom terenu, tlocrtne površine razvedenog oblika. Krov je ravan. Etaže su međusobno povezane grijanim stubištem. Između novog i starog dijela zgrade postoji topla veza. Građevinska bruto površina starog dijela zgrade iznosi 1720,98 m<sup>2</sup>, a nakon sanacije i energetske obnove iznosi 1766,48 m<sup>2</sup>. Dograđeni dio knjižnice (2000 m<sup>2</sup> na dvije etaže) izgrađen je i svečano otvoren povodom nacionalne manifestacije *Mjesec hrvatske knjige 2007*. Novi je dio knjižnice, u skladu sa starim, modernog arhitektonskog oblika i vedrih boja, a oba su kvalitetno povezana u jedinstven prostor.

<sup>7</sup> Milović, Jasmina ; Vine, Gabrijela. Karlovačka zelena priča. // Inovativna knjižnica u službi lokalne zajednice : zbornik radova / 17. okrugli stol Slobodan pristup informacijama [Zagreb, 8. prosinca 2017.]; uredile Davorka Pšenica i Annemari Štimac. Zagreb : Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2017. Str. 143.

<sup>8</sup> U trideset godina društveni i tehnološki razvitak utjecao je i na razvoj knjižničarske struke, pa je bilo potrebno uskladiti prvobitni projekt i prostor s novim potrebama suvremene knjižnice. U dogовору с nositeljима autorskог права, Arhitektonskим fakultetом из Zagreba, dogovaraju се manje izmjene projekta arhitekta Vodičke.



**Slika 1. Idejno rješenje za dogradnju Gradske knjižnice „Ivan Goran Kovačić“**

Zgrada karlovačke knjižnice ispunjava nekoliko ključnih kriterija zelenih knjižnica: lokacija knjižnice dostupna je javnim prijevozom ili pješice; zgrada je izgrađena od neštetnih i izdržljivih materijala; uzima se u obzir energetska učinkovitost i štednja energije u sustavu osvjetljenja, grijanja i hlađenja; brine se o iskorištavanju prirodne svjetlosti; odabran je izdržljiv namještaj načinjen od prirodnih materijala; izgrađen je zeleni krov te je postavljeno puno živih biljaka u unutrašnjim prostorima.<sup>9</sup> Glavni ulaz Knjižnice nalazi se na južnoj strani i gleda na travnatu površinu koja vizualno „ulazi“ u knjižnicu zelenim podom koji teče kroz prostor prizemlja. Suvremeno dizajniran

<sup>9</sup> Usp. Sahavirta, Harri. Set the Wheels in Motion – Clarifying “green library” as a Goal for Action. Predstavljeno na IFLA WLIC: Libraries: dialogue for change, Session 166 – Libraries and Sustainability: Examples, Supporters, Educators - IFLA & Environment, Sustainability and Libraries Special Interest Group (ENSULIB), Atena, 2019. Str. 6. URL: <http://library.ifla.org/2568/1/166-sahavirta-en.pdf> (2020-04-08)

namještaj (police i stolovi) izrađen je u drvetu (svijetla bukovina) čija toplina dodatno oplemenjuje prostor.<sup>10</sup>

Tijekom 2019. godine završen je projekt energetske obnove starog dijela zgrade Knjižnice. Naime, 70-tih godina 20. stoljeća vodstvo Karlovca odabralo je ideju Arhitektonskog fakulteta iz Zagreba čiji su profesori Mladen Vodička i Dražen Juračić napravili projekt za tada najmoderniju zgradu knjižnice u ovoj regiji. Projekt obnove sufinancirala je Europska Unija iz Europskog fonda za regionalni razvoj (Operativni program "Konkurentnost i kohezija 2014. – 2020."), Ministarstvo graditeljstva RH i Fond za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost, Ministarstvo regionalnog razvoja i Grad Karlovac. Cilj je projekta smanjenje potrošnje energije u starom dijelu karlovačke knjižnice korištenjem mjera energetske učinkovitosti. Ovim projektom karlovačka knjižnica postala je energetski održiva zgrada. Zgrada Gradske knjižnice izvedena je kao slobodnostojeća građevina sa sljedećim etažama: poluukopani podrum + prizemlje + dva kata, tlocrtne površine razvedenog oblika. Tlocrtna veličina predmetnog dijela građevine je 34,66 x 15,17 m. Neto korisna površina predmetnog dijela Gradske knjižnice iznosi 1524,77 m<sup>2</sup>. Građevinska bruto površina postojećeg predmetnog dijela zgrade iznosi 1720,98 m<sup>2</sup>, a nakon sanacije i energetske obnove iznosi 1766,48 m<sup>2</sup>.<sup>11</sup> Energetska obnova Knjižnice kao zgrade javne namjene unaprijedila je energetski razred građevine od E na B kategoriju, smanjila emisiju CO<sub>2</sub> za 97,27% i omogućila godišnju energetsku uštedu od 193.330,00 kWh/god. Projekt je unaprijedio stanje u lokalnoj zajednici, a posebice popravio kvalitetu boravka u Gradskoj knjižnici "Ivan Goran Kovačić" Karlovac za korisnike i djelatnike.

<sup>10</sup> Bišćan, Frida. Suvremeni knjižnični prostori – od ideje do realizacije zgrade Gradske knjižnice u Karlovcu. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 60, 2-3(2017), str. 187. URL:

[http://www.hkdrustvo.hr/vbh\\_arhiva/vbh\\_2017\\_2-3/VBH\\_2017-2-3\\_175-191.pdf](http://www.hkdrustvo.hr/vbh_arhiva/vbh_2017_2-3/VBH_2017-2-3_175-191.pdf) (2020-4-4)

<sup>11</sup> Arhiva Gradske knjižnice „Ivan Goran Kovačić“ Karlovac, Izvješće o provedenom energetskom pregledu postojeće zgrade nakon obnove u svrhu izrade energetskog certifikata. Zagreb : KEINDL BAU j.d.o.o., 2019. Str. 5



**Slika 2. Zgrada karlovačke knjižnice prije i nakon energetske obnove**

Nakon energetske obnove zgrade knjižnice provedeno je informiranje korisnika i djelatnika u smislu racionalnog upravljanja energijom, kako bi se osigurala kontinuirana briga o učinkovitosti potrošnje energije i vode; redovno se prati potrošnja energenata i tople vode, otpočelo se s nabavom uređaja A energetskog razreda; isključuju se elektronički uređaji koji se ne koriste u duljem vremenskom periodu (isključuju se iz režima pripravnosti za rad). Karlovačka knjižnica i prije je u fokus svoga rada stavljala učinke klimatskih promjena na knjižnicu (prilagodba uvjeta skladištenja i očuvanja građe, provjetravanje zgrada, učinak na knjižnične financije i upravljanje...), primjenu ekološki prihvatljive prakse (kontrola ispisa, recikliranje papira i sl.), predlaganje različitih mjera koje su prijateljske za okoliš (recikliranje zastarjelih dokumenata, korištenje biorazgradivih materijala i sl.), razvoj knjižničnih izvora i službi povezanih s održivošću (razvijanje zbirk o okolišnim temama, promocija zelene literature...) te povećanje svijesti i senzibiliteta knjižničara za okolišne probleme (organizacija edukacija...). Svijest o štednji energije prepoznatljiva je na svakom koraku, a istovremeno sve više prodire u svijest ljudi kao nužna svakodnevna potreba.

## Ekološki održivi informacijski izvori i programi

Karlovačka knjižnica, kao najstarija ustanova u kulturi Grada Karlovca, strateški se odredila s ciljem da pokreće promjene i inovacije. Knjižnica koja godišnje organizira preko 800 događanja, posjeti je više od 140.000 korisnika, svojim djelovanjem nastoji ekološki utjecati na zajednicu i educirati javnost o zaštiti okoliša.<sup>12</sup> Slušajući potrebe stanovnika grada Karlovca i Karlovačke županije, kao i globalnih trendova, karlovačka knjižnica uključuje se 2015. u projekt *Zelene knjižnice* kroz ciklus predavanja pod nazivom "Pričamo zeleno".<sup>13</sup> Iste godine otvorena je *Zelena knjižnica energetske efikasnosti (ZeeK)* čime se knjižnica pridružuje knjižnicama koje u sklopu redovne djelatnosti educiraju javnost o zaštiti okoliša i održivome društvu. Radi se o policama koje na jednom mjestu okupljaju sve stručne publikacije i brošure o energetskoj efikasnosti u Hrvatskoj, a čini ih dostupnima u fizičkom obliku, svim zainteresiranim za povećanje energetske efikasnosti kroz primjenu energetski efikasnih mjera kao i obnovljivih izvora energije. Cilj otvaranja *ZeeK* bio je učiniti stručne publikacije dostupnijima stručnjacima, pripadnicima akademске zajednice, studentima, učenicima i građanima te i na taj način potaknuti povećanje odgovornog ponašanja pri upotrebi energije kroz primjenu energetski učinkovitih mjera, kao i obnovljivih izvora energije.<sup>14</sup>

Suradnjom s odgojno-obrazovnim ustanovama, raznim udrugama i lokalnom zajednicom, Knjižnica organizira cikluse predavanja kako bi se istaknula važnost zaštite okoliša i podigla svijest o važnosti provedbe UN-ove "2030 Agende održivog razvoja" kroz realizaciju ciljeva vezanih uz održivi razvoj, zaštitu okoliša, bolju i zdraviju hranu, održivu poljoprivredu, očuvanje vode, šuma i zraka te biološku raznolikost. *Karlovačka zelena priča* traje već 5 godina i namijenjena je svim dobnim skupinama korisnika. „Zelene informacije“ korisnici i zainteresirani građani dobivaju na predavanjima u sklopu ciklusa „Pričamo zeleno“ koje Knjižnica organizira na „zelenom krovu“, a predavači su ugledni karlovački znanstvenici (dr. sc. Stribor Marković, dr. sc. Antun Alegro...). Uz predavanja i radionice knjižnica organizira i projekcije dokumentarnih filmova. Film kao medij sastavni je dio naše kulture i ima veliki utjecaj u suvremenom društvu, a njime se često

<sup>12</sup> Gradska knjižnica „Ivan Goran Kovačić“ : izvješće za 2018. godinu. Karlovac, 2019. URL: <http://www.gkka.hr/wp-content/uploads/2019/12/IZVJE%C5%A0%C4%86E-ZA-2018.-GKKA-kona%C4%8Dno-potpisano.pdf> (2020-04-14)

<sup>13</sup> Zelena knjižnica. O projektu. URL: <http://zk.dbi.hr/o-projektu/> (2020-04-14)

<sup>14</sup> Zelena knjižnica energetske efikasnosti. URL: <http://www.enu.fzoeu.hr/info-edu/zelena-ee-knjiznica> (2020-04-09)

najbolje prenose emocije i poruke. Knjižnica nekoliko godina podržava akciju „Pokrenimo zelene knjižnice“ u organizaciji Radne skupine za zelene knjižnice Hrvatskog knjižničarskog društva sa svrhom edukacije javnosti i širenja svijesti o održivom društvu i nužnosti zaštite okoliša kroz projekcije dokumentarnih filmova. Na „zelenom krovu“ Knjižnice održane su i brojne aktivnosti s ekološkim sadržajima za djecu, tako da se ekološka svijest djece razvija uz praktičan rad. Osim niza edukativno-kreativnih radionica provedenih s djecom vrtićke dobi na teme poput kompostiranja, sjemenarstva, sadnje biljaka, postupanja s otpadom, ispred zgrade Knjižnice s djecom je uređen okoliš. Nadalje, kako bismo potakli kritičko promišljanje o zelenoj gradnji, Knjižnica surađuje s Mješovitom industrijsko-obrtničkom školom čiji učenici, u sklopu praktikuma tehničkih kolegija, uče o specifičnostima izgradnje i održavanja „zelenog krova“.

U prosincu 2017. godine osmišljena je knjižnična polica na kojoj je izdvojena literatura vezana uz zdrav život, ekologiju i zaštitu okoliša te općenito očuvanju ljudskog zdravlja kroz nove načine proizvodnje hrane, osobnu higijenu i suživot s prirodom i drugim živim bićima.

Tijekom 2018. i 2019. godine Gradska knjižnica "Ivan Goran Kovačić" Karlovac i udruga Paviljon Katzler 1897. provode ciklus pripovijedanja za odrasle "U društvu ugodnom... pričamo zeleno!". Okosnica ciklusa pripovijedanja autorski su uradci Karlovčanke Biserke Schmuck. Priče su to koje potiču na promišljanje o različitim temama, podsjećaju na zaboravljene vrijednosti i moralno prosuđivanje te povećavaju individualnu odgovornost koja se vezuje uz ekologiju i boljitiak svijeta u kojem živimo. Teme od kojih su satkani ovi autorski zapisi simbolika su biljaka i životinja, boja i različitih elemenata iz prirode, opisi mjesta i ljudi te vješto utkana povijest lokalnog okruženja. Program je namijenjen odraslim osobama, osobama starije životne dobi, osobama slabog ili oštećenog vida i svima koji vole slušati priče koje su prožete "zelenim" temama. Program se provodio u svim narodnim knjižnicama Karlovačke županije tijekom 2018. i 2019. godine, a provedbu 2019. godine financijski podržava i Ministarstvo kulture RH.

Dokaz da karlovačka knjižnica sustavno promiče zelene knjižnice je *Strateški plan Gradske knjižnice „Ivan Goran Kovačić“ za razdoblje od 2016. – 2020.* u kojem je navedeno pod opći cilj *Knjižnica pokretač promjena i inovacija.* Prvi je specifičan cilj *ekološki utjecati na zajednicu u kojoj knjižnica radi.* „Kao zelena knjižnica radit će se na ekološkom osvješćivanju zaposlenika i korisnika te cjelokupne zajednice na način da se:

- provede rekonstrukcija i opremanje postojeće zgrade Knjižnice u energetski učinkoviti prostor;
- implementira organizacijska kultura koja primjenjuje koncept održivog razvijanja uz brigu o utjecaju na okoliš;
- provode "zeleni" projekti i programi, stručna predavanja, tribina; odabir i nabava knjižnične građe iz područja održivog razvoja i zaštite okoliša.<sup>15</sup>

### Načelo održivosti u uvođenju novih knjižničnih usluga

Održivost se može definirati na više načina, ali se u njezinoj srži traži zdravija ravnoteža okoliša, gospodarstva i jednakosti. Upućivanje korisnika na e-usluge, pomaže nam da postignemo ove ciljeve jer bilo što što se radi u oblaku ili virtualnom okruženju može se smatrati „zelenim“ jer se ne troše energenti za putovanja ili papir kao potrošni materijal. Knjižnice i knjižničari troše puno papira i puno energije da bi samo postojali - od održavanja fizičke zgrade, do napajanja mrežnih računalnih tehnologija potrebnih za podršku rastućih elektroničkih resursa. S obzirom na pojavu energetski učinkovitijih računala, uređaja i poslužitelja i boljeg prihvaćanja metoda koje štede energiju, poput stavljanja računala u stanje mirovanja nakon nekoliko minuta neaktivnosti, virtualne usluge smatraju se više održivim<sup>16</sup>. Elektronički izvori informacija, bilo gdje smješteni, dostupniji su većem broju korisnika nego što može biti papirnata knjiga ili članak te ih čini trajnijim i održivijim od tiskanih. „U kontekstu Agende Ujedinjenih naroda za održiv razvoj 2030., Međunarodni savez knjižničarskih društava i ustanova (International Federation of Library Associations and Institutions - IFLA) vjeruje da omogućavanje pristupa informacijama i znanju svima, uz pomoć informacijske i komunikacijske tehnologije (IKT), doprinosi održivom razvoju i kvaliteti života.“<sup>17</sup>

Preokret u nakladništvu u digitalnom okruženju i velika prodaja elektroničke knjige, motivirala je karlovačku knjižnicu da prihvati izazov uvođenja elektroničke knjige

<sup>16</sup> Williams, Beth Filar; Koester, Annabelle. No money, no travel, no problem. // The green library : the challenge of environmental sustainability = Die grüne Bibliothek : ökologische Nachhaltigkeit in der Praxis / edited Petra Hauke, Karen Latimer and Klaus Urlich Werner. Berlin : De Gruyter Saur, cop. 2013. Str. 374.

<sup>17</sup> Pristup i mogućnost svima : kako knjižnice doprinose ostvarivanju Agende Ujedinjenih naroda za održiv razvoj 2030. / [prijevod s engleskog Ivana Faletar Horvatić ; stručna redakcija prijevoda Sanjica Faletar Tanacković]. Zagreb : Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2018. (Elektronička izdanja Hrvatskoga knjižničarskog društva, ISSN 1846-5447 ; knj. 7). URL: <https://www.hkdrustvo.hr/datoteke/3245> (2020-04-08)

u svoje usluge, kako bi odgovorila na današnje, ali i buduće tehnološke zahtjeve. Uvođenjem posudbe e-knjige, Knjižnica ispunjava jedan od specifičnih ciljeva svog Strateškog plana, a to je ekološki utjecati na zajednicu u kojoj knjižnica radi. Naime, proces dolaska papirnate knjige u ruke čitatelja uključuje potrošnju sirovina, proizvodnju papira, tiskanje, otpremu, transport i odlaganje.<sup>18</sup> Najveći dio ekološkog otpada nastaje u proizvodnji papirnate i elektroničke knjige, dakle, prije nego što knjiga uopće dođe do čitatelske publike. Kombinacija nekih statistika ukazuje na to da će korisnik iPada koji pročita 33 e-knjige nadoknaditi ukupni „ugljični otisak“ svog uređaja.<sup>19</sup> Korisnicima Gradske knjižnice „Ivan Goran Kovačić“ od ožujka 2020. godine dostupna je usluga korištenja e-knjiznice na mobilnim uređajima i tabletima putem aplikacije ZaKi Book, prve hrvatske knjižnične aplikacije za e-knjige.<sup>20</sup> Gradska knjižnica „Ivan Goran Kovačić“ kao jedna od korisnica unutar knjižnično-informacijskog sustava ZaKi, platformu posudbe e-knjige ponudila je svojim članovima kao dodatnu, novu uslugu nadajući se da će nova usluga pridonijeti popularizaciji i poticanju čitanja knjiga u virtualnom okruženju. Također, nova usluga posudbe elektroničkih knjiga od velikog je značenja za sve osobe s posebnim potrebama.

Pristup elektroničkim izvorima informacija putem energetski učinkovitijih uređaja također može doprinijeti uštedama energije i okoliša. Mrežni katalog knjižničnog sustava ZaKi <https://katalog.gkka.hr/> nudi korisnicima mogućnost pretraživanja prema bilo kojoj riječi unutar kataložnog zapisa, naslovu, autoru, predmetnoj odrednici ili klasifikacijskoj oznaci te lociranje i provjeru dostupnosti jedinice građe u Gradskoj knjižnici „Ivan Goran Kovačić“. Katalog također nudi mogućnost pristupa personaliziranim korisničkim stranicama – nakon izdavanja PIN-a prilikom osobnog posjeta knjižnici, član može u bilo kojem trenutku (uz mogućnost pristupa internetu) pristupiti osobnim stranicama unutar

<sup>18</sup> U 2008., američka industrija knjiga i novina zajedno rezultirala je sjećom 125 milijuna stabala, prema podatcima neprofitne Green Press Initiative (GPI). Papir je odgovoran za gotovo 75 % ugljičnog otiska (tzv. *carbon footprint*) izdavačke industrije, iako novine već koriste 35-postotni reciklirani sadržaj. Tinta je također problematična zbog ispuštanja toksina u zrak i vodu. Usporedi: Ritch, Emma. The environmental impact of Amazon's Kindle. Cleantech Group, 2009. Str. 3. URL: [https://gato-docs.its.txstate.edu/jcr:4646e321-9a29-41e5-880d-4c5ffe69e03e/thoughts\\_ereaders.pdf](https://gato-docs.its.txstate.edu/jcr:4646e321-9a29-41e5-880d-4c5ffe69e03e/thoughts_ereaders.pdf) (2020-06-18)

<sup>19</sup> Denis, Juliette; Donadio, Allegra; Klein, Katherine. The Environmental Impact of Growing Numbers of E-books in Libraries (project paper). Boston: Boston College, 2015. URL: [https://www.bc.edu/content/dam/files/schools/cas\\_sites/envstudies/pdf/Student%20Research/2015%20project%20paper/paper-2.pdf](https://www.bc.edu/content/dam/files/schools/cas_sites/envstudies/pdf/Student%20Research/2015%20project%20paper/paper-2.pdf) (2020-06-18)

<sup>20</sup> ZaKi je naziv knjižničnog informacijskog sustava koji stoji u pozadini cijelog svakodnevnog rada knjižnice/kataloga, a ZaKi Book je aplikacija za preuzimanje e-knjiga na tabletima, android i IOS uređajima i računalu. Sam razvoj aplikacije ZaKi Book vode Knjižnice grada Zagreba i informatičko poduzeće VIVA Info.

mrežnog kataloga i produžiti postojeća zaduženja, provjeriti svoje osobne podatke i ostvariti uvid u povijest posudbe.<sup>21</sup> Mrežni katalog održiv je po svojoj prirodi jer korisnicima štedi vrijeme, smanjuje otpad i energiju, štedi novac za transport do knjižnice i omogućava pravedniji pristup svima.

### Budućnost i ekološka održivost zgrade knjižnice

Snažan razvoj obnovljivih izvora energije u brojnim evropskim zemljama temelji se upravo na aktivnom uključenju građana. Alternativni modeli financiranja projekata obnovljivih izvora energije, među kojima su grupno financiranje i energetske zadruge, ključni su instrumenti koji omogućavaju taj proces. Jedan od planova u budućnosti Gradske knjižnice „Ivan Goran Kovačić“ jest izgraditi sunčanu elektranu za proizvodnju električne energije koja bi se trošila prvenstveno za vlastite potrebe. Na krovu površine oko 400 m<sup>2</sup> na metalnu potkonstrukciju moglo bi se ugraditi 66 fotonaponskih modula za snagu elektrane 20,13 kWp. Sunčana elektrana ne bi zahtijevala gotovo nikakvo održavanje, a energija bi se proizvodila bez stvaranja buke i onečišćenja. Vrijednost investicije potrebne za instalaciju i pokretanje elektrane financirali bi kreditori-građani po modelu mikro zajma. Putem platforme za skupno ulaganje mogao bi se prikupiti iznos investicije za samu elektranu.<sup>22</sup> Ovakvim ulaganjem građani ulažu u održive projekte s pozitivnim utjecajem na društvo i okoliš te potiču razvoj lokalnih zajednica. Građani investitori ostvaruju povrat na uložena sredstva prema dogovorenim uvjetima, a korisnici projekta dolaze do sredstava za investiranje u obnovljive izvore energije čime ostvaruju uštede u električnoj energiji i smanjuju emisije CO<sub>2</sub> u okoliš, dok svi zajedno potiču razvoj zelene i održive ekonomije.

<sup>21</sup> Faletar Horvatić, Ivana ; Radenović, Ivana ; Sviben, Zdenka. Usluga e-građani u Knjižnicama grada Zagreba. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 60, 1(2017), str. 139. URL: <https://hrcak.srce.hr/file/278664> (2020-4-8)

<sup>22</sup> Primjer uspješno realizirane sunčane elektrane putem kampanje grupnog ulaganja po modelu mikro zajmova, financirana je sunčana elektrana na krovu Gradske knjižnice “Franjo Marković” u Križevcima. Model ulaganja u projekt funkcioniра na principu mikro zajmova. Građani ulagači uložili su novce u projekt davanjem zajma *Zelenoj energetskoj zadruzi*, na period od 10 godina, s kamatom od 3% godišnje. Ugradnjom fotonaponske elektrane snage 30 kW knjižnici se dugoročno omogućava samoodrživost u energetskom pogledu, racionalizacija sredstava i optimizacija lokalnih energetskih sustava. Opširnije: <https://zezinvest.community/krizevacki-suncani-krovovi-gradska-knjiznica-franjo-markovic/> (2020-04-17)

## Zaključak

Narodne knjižnice pružaju niz različitih usluga, kako unutar knjižnične zgrade, tako i virtualno. Knjižnice imaju ključnu ulogu u obnovi građanskog duha, pružaju ne samo informacije, nego i širu mogućnost za dijalog i raspravu te potiču društveni kapital osiguravajući prostor i usluge. Ako je k tome zgrada knjižnice energetski učinkovita može unaprijediti i kvalitetu boravka u knjižnici i korisnicima i djelatnicima.

Gradska knjižnica „Ivan Goran Kovačić“ Karlovac, središnja knjižnica Karlovačke županije, primjer je energetski učinkovite zgrade koja je svoju „zelenu priču“ počela daleke 1976., kada je prvi put u Hrvatskoj sagrađena namjenski projektirana zgrada knjižnice. U radu se nastojalo pokazati, na primjeru karlovačke knjižnice, kako objekti knjižnica mogu biti društveni objekti energetske samoodrživosti, kao i mjesta inovativnih ideja za poticanje zelene pismenosti. Također, nastojalo se istaknuti da je izgradnja i razvoj zelene zgrade knjižnice tek prvi korak k osiguravanju integrirane održivosti. Potrebne su i druge, dugoročne sastavnice, poput razumijevanja koncepta održivog razvoja i stalna angažiranost djelatnika u smjeru održivosti organizacije, razvijanje inovativnih usluga i upotreba novih tehnologija, poticanje suradnje s udrugama i ustanovama u zajednici, osiguravajući dugoročan razvoj održivih knjižničnih usluga čak i u teškim ekonomskim vremenima.

U današnjem vremenu digitalne tehnologije, knjižničari će morati još više težiti izvrsnosti u pružanju usluga korisnicima i općenito služenju zajednici, stoga će biti nužno stjecati nove kompetencije u smjeru „održivog razmišljanja“ koje potiče partnerstvo, poboljšava socijalnu jednakost i ekonomsku vitalnost, poboljšava kvalitetu okoliša, povećava prihod i donosi vrijednost knjižnici.

## Literatura

Izvori, Arhiva Gradske knjižnice „Ivan Goran Kovačić“ Karlovac:

Izvješće o provedenom energetskom pregledu postaje zgrade nakon obnove u svrhu izrade energetskog certifikata. Zagreb : KEINDL BAU j.d.o.o., 2019.

Aldrich, Rebekkah S.; Benton, Susan; Schaper, Louse; Scherer, Jeffrey A. Sustainable thinking. // The green library : the challenge of environmental sustainability = Die grüne Bibliothek : oekologische Nachhaltigkeit in der Praxis / edited Petra Hauke, Karen Latimer and Klaus Urlich Werner. Berlin : De Gruyter Saur, cop. 2013. Str. 15-37.

Bišćan, Frida. Suvremeni knjižnični prostori – od ideje do realizacije zgrade Gradske knjižnice u Karlovcu. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 60, 2-3(2017), str.175-191. URL:

[\(2020-04-04\)](http://www.hkdrustvo.hr/vbh_arhiva/vbh_2017_2-3/VBH_2017-2-3_175-191.pdf)

Bišćan, Frida; Mavretić, Željko; Milovčić, Jasmina. Knjižnica u medijima – mediji u knjižnici. // Narodne knjižnice kao treći prostor : zbornik radova / 9. savjetovanje za narodne knjižnice u Republici Hrvatskoj ; [urednice Dunja Marija Gabriel, Jelica Leščić]. Zagreb : Nacionalna i sveučilišna knjižnica, 2015. Str. 293-299.

Caring for the Earth: a strategy for sustainable life. Gland, Švicarska, UN, IUCN i WWF, 1991.  
URL: [\(2020-04-07\)](https://portals.iucn.org/library/efiles/documents/cfe-003.pdf)

Denis, Juliette; Donadio, Allegra; Klein, Katherine. The Environmental Impact of Growing Numbers of E-books in Libraries (project paper). Boston: Boston College, 2015. URL: [\(2020-06-18\)](https://www.bc.edu/content/dam/files/schools/cas_sites/envstudies/pdf/Student%20Research/2015%20project%20paper/paper-2.pdf)

Drliča, Miroslav. Koncept održivog razvoja i sustav upravljanja. // Međunarodni skup Nedelja kvaliteta, Kvalitet i izvrsnost, Vol 1, Br. 1-2, FQCE-Fondacija za kulturu kvaliteta i izvrsnost, Beograd, 2012. Str. 20-26. URL: [\(2020-04-07\)](https://bib.irb.hr/datoteka/580157.Koncept_odrivotog_rzvoja_i_sustav_upravljanja.pdf)

Eleta, Nada. 1945.-1976. // Gradska knjižnica "Ivan Goran Kovačić"-Karlovac : 1838.-2008. : prilozi za povjesnicu / urednica Frida Bišćan. Karlovac : Gradska knjižnica "Ivan Goran Kovačić", 2008. Str. 81-92.

Faletar Horvatić, Ivana; Radenović, Ivana; Sviben, Zdenka. Usluga e-građani u Knjižnicama grada Zagreba. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 60, 1(2017), str. 135-154. URL: [\(2020-04-08\)](https://hrcak.srce.hr/file/278664)

Gradska knjižnica „Ivan Goran Kovačić“ : izvješće za 2018. godinu. Karlovac, 2019. URL: [\(2020- 4-14\)](http://www.gkka.hr/wp-content/uploads/2019/12/IZVJE%C5%A0%C4%86E-ZA-2018.-GKKA-kona%C4%8Dno-potpisano.pdf)

IFLA Statement on Libraries and Development. IFLA, 2002. URL: [\(2020-4-10\)](https://www.ifla.org/publications/statement-on-libraries-and-sustainable-development)

Kurbanoglu, Serap ; Boustany, Joumana. From green libraries to green information literacy. // Communications in Computer and Information Science 492(2014) – Conference ECIL. Str. 47-58. URL: [\(2020-04-07\)](https://www.researchgate.net/publication/284731109_From_Green_Libraries_to_Green_Information_Literacy)

Milovčić, Jasmina; Vine, Gabrijela. Karlovačka zelena priča. // Inovativna knjižnica u službi lokalne zajednice : zbornik radova / 17. okrugli stol Slobodan pristup informacijama [Zagreb, 8. prosinca 2017.] ; uredile Davorka Pšenica i Annemari Štimac. Zagreb : Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2017. Str. 143-147.

Pristup i mogućnost svima : kako knjižnice doprinose ostvarivanju Agende Ujedinjenih naroda za održiv razvoj 2030. / [prijevod s engleskog Ivana Faletar Horvatić ; stručna redakcija prijevoda Sanjica Faletar Tanacković]. Zagreb : Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2018.

(Elektronička izdanja Hrvatskoga knjižničarskog društva, ISSN 1846-5447 ; knj. 7). URL: <https://www.hkdrustvo.hr/datoteke/3245> (2020-04-07)

Ritch, Emma. The environmental impact of Amazon's Kindle. Cleantech Group, 2009. Str. 3-8.  
URL: [https://gato-docs.its.txstate.edu/jcr:4646e321-9a29-41e5-880d-4c5ffe69e03e/thoughts\\_ereaders.pdf](https://gato-docs.its.txstate.edu/jcr:4646e321-9a29-41e5-880d-4c5ffe69e03e/thoughts_ereaders.pdf) (2020-06-18)

Sahavirta, Harri. Set the Wheels in Motion – Clarifying “green library” as a Goal for Action. // IFLA WLIC: Libraries: dialogue for change, Session 166 – Libraries and Sustainability: Examples, Supporters, Educators - IFLA & Environment, Sustainability and Libraries Special Interest Group (ENSULIB), Atena, 2019. Str. 1-8. URL: <http://library.ifla.org/2568/1/166-sahavirta-en.pdf> (2020-04-08)

Strateški plan Gradske knjižnice „Ivan Goran Kovačić“ za razdoblje od 2016. – 2020. Karlovac : Gradska knjižnica „Ivan Goran Kovačić“, 2016. URL: [http://www.gkka.hr/wp-content/uploads/2015/01/STRATEGIJA-GKKA-2016\\_2020.pdf](http://www.gkka.hr/wp-content/uploads/2015/01/STRATEGIJA-GKKA-2016_2020.pdf) (2020-04-08)

Wiliams, Beth Filar; Koester, Annabelle. No money, no travel, no problem. // The green library : the challenge of environmental sustainability = Die grüne Bibliothek : oekologische Nachhaltigkeit in der Praxis / edited Petra Hauke, Karen Latimer and Klaus Urlich Werner. Berlin : De Gruyter Saur, cop. 2013. Str. 373-380.