

Зелене библиотеке као чинилац еколошке свести и еколошког деловања

Гордана Стојановић
gogabiblioteka@gmail.com

Срђан Гордић
srgor76@gmail.com

Снежана Миљановић
nenamija2@gmail.com

Библиотека Матице српске, Нови Сад

Сажетак

Уједињене нације усвојиле су 2015. године „Агенду за одрживи развој 2030“, која обухвата библиотеке као важан фактор у борби за очување животне средине и просперитет човечанства. Зелене библиотеке представљају иновативан концепт који интегрише принципе одрживог развоја и еколошке одговорности у дизајну и у раду. Ове културне установе активно промовишу еколошку свест и образовање корисника кроз радионице и програме који подстичу стицање знања и размену идеја о одрживом развоју. Циљ овог рада је да укаже на то како библиотеке могу и начином своје изградње и технолошком опремом да буду – у неколико светских, инспиративних примера то већ и бивају – пример хармоничног сусрета природе и културе.

Кључне речи: зелене библиотеке, заштита животне средине, одрживи развој, еколошка свест, одржива архитектура, Јавна библиотека у Сијетлу (The Seattle Public Library, САД), Јавна библиотека у Тајпеју – огранак Беитоу (Taipei Public Library Beitou Branch, Тајван)

Увод

Човек је од самог свог настанка у интеракцији са природом, и уједно његов опстанак зависи од ње. Древни народи бавили су се различитим начинима лова и риболова, зависно од географског положаја и ресурса, обитавајући у кућама које су биле направљене од материјала из њиховог непосредног окружења (дрво, камен, блато, глина, трава, трска, животињска кожа и крзно), што није у великој мери реметило природну равнотежу еколошког система.

Индустријализација започета првом индустријском револуцијом 1764. године у Великој Британији, појавом парне машине Џејмса Вата, довела је до механизације производње, чиме се постепено мењао однос човека и животне средине. Током 19. и 20. века наступа раздобље значајног прогреса у рударству, енергетици, металургији, изградњи инфраструктуре, укључујући путеве и железнице, као и у прехрамбеној, хемијској, фармацеутској, петрохемијској, грађевинској, текстилној и графичкој индустрији, као и у индустрији аутомобила. Индустријски развој доприноси друштвено-економском напретку и бољем квалитету живота, али истовремено штетно утиче на околину и резултира значајним повећањем популације и неуравнотеженом густином насељености због великих миграција у градове. Према извештају Уједињених нација – УН (United Nations – UN), предвиђа се да ће 2050. године на планети живети 9,7 милијарди људи и да ће тај број и даље расти.¹ Јавља се потреба за повећањем животног

¹ United Nations, "World population projected to reach 9.8 billion in 2050, and 11.2 billion in 2100", preuzeto 5. 1. 2024, <https://www.un.org/en/desa/world-population-projected-reach-98-billion-2050-and-112-billion-2100#:~:text=The%20current%20world%20population%20of,Nations%20report%20being%20launched%20today>.

простора у градовима, а експанзија стамбене изградње узрокује неумерену употребу дрвене грађе, песка и других материјала: крче се шуме, асфалтира се плодно земљиште, уништавају екосистеми, долази до великог загађења и прекомерног коришћења необновљивих енергетских извора (нафта, угаљ и гас). Овај комплексни проблем довео је до настанка нове етичке филозофије о одрживом развоју.²

Буђење и развој еколошке свести као услов не само напретка него и опстанка човечанства на планети незаобилазан је императив и смерница у планирању привређивања, грађевинарства и општег начина живота у савременом свету. Познато је да тему екологије и одрживог развоја наглашавају и Уједињене нације у својој агенди из 2015. године, укључујући и библиотеке као важне факторе у остваривању поменутих циљева. Циљ рада је да укаже на то како ове културне установе, као чувари знања и организатори едукативних акција (радионице, предавања, трибине), али и начином своје изградње и технолошком опремом могу да буду – и већ у неколико светских инспиративних случајева то и бивају – пример како институција може складно да сједини природу и културу.

Развој еколошке свести

Већина данашњих психолога сматра да је свест способност увида како у себе, тако и у околину.³ „Еколошка свест представља човеков однос према природи и обухвата информације, уверења и вредности које он стиче и следи у свом понашању.“⁴ Информације у контексту екологије обухватају скуп чињеница и података, њихово разумевање и повезивање са различитих аспеката природе, укључујући разноврсне врсте живих бића, њихову међусобну зависност, као и однос човека и природног окружења. Оне пружају увид у богатство и сложеност природе, што помаже људима да схвате важност њеног очувања. На основу добијених информација образују се уверења и обликују ставови и вредности које појединац има у вези са природним окружењем. Уверења обликују начин на који особа размишља, на који доживљава своје окружење и како се односи према окружењу. То могу бити убеђења о важности очувања животне средине, одговорности према природи, одрживог коришћења ресурса и заштите животињских и биљних врста. Уверења, принципи и моралне норме формирају систем вредности који има значајан утицај на еколошке одлуке и деловања човека.

Детињство је формативни период за даљи развој еколошке освешћености. Стога је обавеза одраслих да еколошки образују децу како би њихов интуитивно позитиван однос према природи прерастао у свесно понашање; како би се развио нови начин живота и боља сарадња и хармонизација са природним, друштвеним и културним окружењем.⁵ Родитељи и наставници имају значајну улогу у усмеравању младих кроз различите садржаје, уз учење и социјализацију, помажући им да постепено развијају свест о себи, другима и околини. Развој подразумева едукацију, усвајање позитивних ставова и практично ангажовање у циљу очувања и заштите животне средине. Ово се постиже стицањем основних знања кроз породично васпитање, формално образовање, личну едукацију, утицај окружења (укључујући и медије) и директан контакт са природом. За децу је природа непресушан извор за истраживање и учење. Њихов сензибилитет омогућава развој и формирање одговарајућих ставова и вештина. Стога, акти-

² Irina Kovačević, *Ekologija i održivi razvoj* (Banja Luka: Evropski defendologija centar za naučna, politička, ekonomska, socijalna, bezbjednosna, sociološka i kriminološka istraživanja, 2011), 57.

³ David G. Myers, *Psychology* (Duffield: Worth Publishers, 2011), 3.

⁴ Małgorzata Kociszewska, "Ecological awareness and education of the society in the light of sustainability idea – selected aspects", *Pedagogika Rodziny* no. 4 (July 2014): 35, preuzeto 5. 1. 2024, https://www.researchgate.net/publication/275995091_Ecological_awareness_and_education_of_the_society_in_the_light_of_sustainability_idea_-_selected_aspects.

⁵ Nav. delo: 31.

ван и што чешћи контакт деце с природом активира огроман когнитивни потенцијал, буди интересовање, ослобађа одушевљење, развија емоционалну везу с њом и стимулише интелектуални развој.⁶ Приближавање природном окружењу кроз развој позитивних осећања која су важан део људског искуства и мотивациони фактор доводи до новог начина живота који је у хармонији са природом, друштвом и културом. Неопходно је подстицати развој свести о загађењу биосфере, губитку биодиверзитета, климатским променама и другим еколошким изазовима. Конкретне акције као што су рециклирање, штедња енергије, смањење употребе пластике и подршка одрживим праксама временом постају саставни део живота.

Развијање еколошке свести код одраслих захтева промену начина размишљања и вредносних система како би што боље разумели природу и развили позитиван однос према њој. Одрасли би требало да буду подстакнути да преиспитају своје навике и да предузму кораке ка смањењу свог негативног утицаја на животну средину. Ова свест подстиче људе да буду осетљивији према околини и да доносе праве одлуке које ће спречити ненамерну штету природи. Еколошка свест није само скуп информација, већ и начин на који човек перципира свет као целину и осећа хармонију с природом. Повећање еколошке свести је питање које захтева вишедимензионалне и усаглашене активности целокупног друштва. Екологија би требало да се сматра важним саставним делом образовања и средством за спровођење одрживог развоја.

Екологија и одрживи развој

Екологија и одрживи развој су две тесно повезане области које имају за циљ да промовишу здраву животну средину и благостање човечанства. Екологија се бави проучавањем међусобних односа између живих бића и њихове околине, као и утицајима људске активности на природу. Са друге стране, одрживи развој се односи на промовисање економског и друштвеног напретка који је у складу са захтевима за заштитом животне средине и задовољавањем потреба будућих генерација.⁷ Одрживи развој тежи постизању равнотеже између економског процвата, заштите животне средине и социјалне правде. Појам одрживости дефинисала је Светска комисија за животну средину и развој (World Commission on Environment and Development), позната и као Брунтландова комисија, коју су основале Уједињене нације 1983. године како би се бавила питањима одрживог развоја и утицајем људске активности на околину.⁸

Када је истекла „Миленијумска декларација“⁹ – резолуција Уједињених нација која је усвојена 2000. године и чији су циљеви усмерени на унапређење људског развоја и стварање одрживог и праведног света – био је потребан нови документ који ће одредити глобални правац развоја и дефинисати циљеве које треба остварити до 2030. године. На самиту одржаном септембра 2015. године, све државе чланице Уједињених нација усвојиле су нову Агенду за одрживи развој 2030.

Ова агенда представља заједнички план за мир и просперитет људи и планете. Постоји укупно 17 циљева који укључују три димензије одрживог развоја: економски раст, социјалну инклузију и заштиту животне средине.¹⁰ Ова историјска резолуција представља обједињени план за постизање одрживог развоја широм света. Циљеви одрживог развоја су: свет без сиромаштва глади, промовисање здравог живота и добробити свих људи, квалитетно образовање, родна равноправност, чиста вода и санитарни услови, доступна и обновљива енергија,

⁶ Nav. delo: 31.

⁷ Milica Andevski, *Ekologija i održivi razvoj* (Novi Sad: Cekom, 2006), 137.

⁸ Irina Kovačević, *Ekologija i održivi razvoj* (Banja Luka: Evropski defendologija centar za naučna, politička, ekonomska, socijalna, bezbjednosna, sociološka i kriminološka istraživanja, 2011), 58.

⁹ United Nations, *Millenium Declaration*, preuzeto 4. 3. 2024, <https://www.un.org/en/development/devagenda/millennium.shtml>

¹⁰ United Nations, "The 17 goals", preuzeto 5. 1. 2024, <https://sdgs.un.org/goals>.

достојанствен рад и економски раст, изградња отпорне инфраструктуре. Затим се указује на смањење неједнакости унутар држава и између њих, одрживост градова и заједница, одговорну потрошњу и производњу, борбу против климатских промена и њихових последица, заштиту и одрживо коришћење водених екосистема, очување живота на земљи, одржање мира и социјалне правде кроз снажне институције и заједничко партнерство влада, привреде и цивилног друштва.¹¹ Република Србија, заједно са својим агенцијама, фондовима и програмима, такође активно спроводи Агенду 2030.¹²

Зелене библиотеке

Међународна федерација библиотечких удружења и институција (International Federation of Library Associations and Institutions – IFLA) игра кључну улогу у промоцији одрживости и еколошке одговорности у библиотекама широм света.¹³ IFLA подржава библиотеке у њиховим напорима да постану зелене, пружајући упутства, ресурсе и подршку за имплементацију одрживих пракси. Она је издала низ докумената и упутстава који се односе на зелене библиотеке, укључујући смернице за јавне библиотеке (допуњено издање из 2001. године) под називом „Јавна библиотека: Ифлине и Унескове смернице за развој служби и услуга“.¹⁴ Осим тога, IFLA редовно организује семинаре, радионице и конференције на тему одрживости у библиотекама, пружајући прилику за размену идеја и искустава између библиотекара широм света.

Зелене библиотеке доприносе постизању циљева одрживог развоја кроз пажљиво планирање изградњу или обнову постојећих објеката, придржавајући се принципа одрживе архитектуре. Према Г. Дулић и Ј. Несторовић Продановић, „једна од важних тенденција у архитектури од седамдесетих година XX века је развој еколошки усмерене архитектуре која обезбеђује минималне негативне утицаје изграђених објеката и других неповољних деловања у урбаним срединама на природно окружење, промовише ефикасну употребу обновљивих природних ресурса, штити здравље и квалитет живота људи“.¹⁵ Одржива архитектура примењује стандарде зелене градње који су засновани на поштовању одрживог развоја, контроли и мониторингу објекта од самог почетка и његовом одговарајућем вредновању на основу примењених еколошких материјала и технологија.¹⁶ Материјали погодни за употребу могу бити: дрво (сађено у контролисаним условима), глина, камен, слама, трска, бамбус, лан, пшеница, плута, конопља, овчија вуна и рециклирана пластика. Економски прихватљива новина у градњи јесте употреба бетона направљеног од конопље, креча и воде, као и пластика направљена од алги. Стандарди зелене градње варирају у зависности од локације, прописа и циљева пројекта. У свету се најчешће користи систем сертификације зелених зграда LEED (Leader in Energy and Efficiency), који је међународно признат и довољно флексибилан да се може применити и на библиотеке.¹⁷ Оне такође могу следити наведена упутства како би постигле уштеду воде, смањење емисије угљен-диоксида и енергетску ефикасност. Економично управљање водом се постиже конструкцијом система за скупљање кишнице и коришћењем уређаја за рационалну потрошњу воде. Библиотеке овог типа често се налазе у природном окружењу или садрже зелене елементе попут вртова, ботаничких башта, кровова и унутрашњих зелених зона, што доприноси чистијем ваздуху. Имплементација мера енергетске ефикасности, као што су боља изолација, ко-

¹¹ Ujedinjene nacije, „Naš rad na ciljevima održivog razvoja u Srbiji“, preuzeto 19. 1. 2024, https://serbia.un.org/sr/sdgs_

¹² Карла Робин Херши, „Агенда 2030 и библиотеке“, *Читалиште: научни часопис за теорију и праксу библиошкарства* Година XVII, број 33 (новембар 2018): 2.

¹³ Даниела Скоковић и Младен Мајсторовић, *Зелена библиотека* (Пожега: Народна библиотека, 2022), 13.

¹⁴ Нав. дело, 13.

¹⁵ Gordana Dulić i Jelena Nestorović Prodanović, *Vek moderne arhitekture* (Beograd: Orionart books, 2022), 214.

¹⁶ Slobodan Krnjetic i Dragana Milošević Brevinac, *Zelena arhitektura* (Beograd: Akademska misao, 2019), 37.

¹⁷ Nav. delo, 39.

ришћење енергетски ефикасних система осветљења, вентилације и климатизације, употреба обновљивих извора енергије (соларни панели и ветрењаче) може значајно смањити потрошњу струје, али и емисију штетних гасова. Поготово је битна примена обновљивих енергетских извора, што се уклапа у глобални тренд смањења зависности од фосилних горива. Прелазак на дигиталне формате књига, часописа и других публикација умањује потрошњу папира и потребу за штампањем и тиме штеди електричну енергију и редукује емитовање штетних гасова. Имплементација програма рециклирања и правилно управљање отпадом такође је један од аспеката еколошког менаџмента у библиотекама.

Зелене библиотеке, уз образовне институције, имају изузетно значајну улогу у пружању знања и подизању свести о неопходности заштите животне средине и постизању циљева одрживог развоја. У контексту заштите околине, библиотекари имају образовну улогу и они могу обезбедити приступ информацијама о важности биодиверзитета, угроженим врстама и заштити екосистема. Библиотеке такође могу послужити и као простор за организовање образовних програма за децу, студенте и заједницу, укључивањем предавања, трибина, радионица и филмских пројекција. Сарадња са локалним заједницама и организацијама за заштиту природе, кроз учешће у пројектима који промовишу одрживост, представља важан корак у очувању наше животне средине и разнообразности живота на Земљи.

Зелене библиотеке су доступне свим слојевима друштва, што доприноси инклузивности и социјалној кохезији у градским и другим заједницама и представља један од циљева одрживог развоја.

Зелене библиотеке – примери добре праксе

Крајем 20. и почетком 21. века у свету се појавила потреба за изградњом савремених библиотека које би имале сва обележја еколошки одрживих здања. Овде ће бити представљене две које инспиришу својом конструкцијом, садржајем и делатношћу. То су Јавна библиотека у Сијетлу (The Seattle Public Library, САД) и Јавна библиотека у Тајпеју – огранак Беитоу (Taipei Public Library Beitou Branch, Тајван), које се налазе на различитим локацијама, удаљене и концепцијски и географски.

Јавна библиотека у Сијетлу, са својом главном зградом, отвореном за јавност 23. маја 2004. године, налази се у густо насељеном градском језгру и представља истакнут пример зелене и одрживе библиотеке која се одликује низом специфичних карактеристика и иновација. Сматра се да је она 10% ефикаснија него што то захтева *Seattle Energy Code*,¹⁸ који је ригорознији од националних стандарда за енергетски ефикасну градњу. Најпре, зграда је својеврстан „ловац на светлост“ (енг. light-catcher).¹⁹ Коришћена су трострука стакла са специјалним алуминијумским мрежама између два спољна стаклена слоја који служе за сенчење, држећи сунчеве зраке даље од унутрашњег стакла, чиме се спречава прегревање просторија и постиже да светлост која улази у унутрашњи простор буде довољно оштра, али не и превише јака. Овај специјалан систем стакала драстично је смањио потребу за вештачким светлом, чиме се постижу велике уштеде у потрошњи електричне енергије. Ваздух између стаклених слојева обезбеђује изолацију, а два унутрашња слоја стакла садрже криптон како би се повећале термичке перформансе, чиме је климатизација јефтинија и ефикаснија. Вентилација објекта је такође конструисана енергетски ефикасно – као јединствени систем дистрибуције свежег ваздуха који се, заједно са већином осталих инсталација, налази у подигнутим подовима. Ваздух се у просторије уводи у нивоу пода, што омогућава ниже брзине вентилатора те тако штеди енергију, а притом ствара здравије унутрашње окружење.

¹⁸ Seattle, *Energy Code – Overview*, преузето 19. 1. 2024, [https://www.seattle.gov/sdci/codes/codes-we-enforce-\(a-z\)/energy-code](https://www.seattle.gov/sdci/codes/codes-we-enforce-(a-z)/energy-code).

¹⁹ Seattle, “Seattle’s new Central Library: a lesson in sustainability”, преузето 19. 1. 2024, <https://www.seattle.gov/documents/Departments/OSE/GB-City-Case-CentralLibrary.pdf>.

Рачунари контролишу рад вентилационог система ради повећања енергетске ефикасности, а грејање и хлађење се могу одвијати у независним зонама, што повећава термички комфор. Садњом дрвећа око зграде и гајењем биљака отпорних на сушу смањен је „ефекат топлотног острва“, а наводњавање је обезбеђено кишницом прикупљеном са спољашњег дела зграде и ускладиштеном у резервоару од 150 хиљада литара. Тиме, као и бројним водоводно-канализационим решењима попут безводних писоара и аутоматског затварања славина, додатно је смањена потрошња воде. Постигнуте су и велике уштеде у грађевинском материјалу коришћењем рециклираних материјала где год је то било могуће, а и усвојеним градитељским концептом који налаже да конструктивни елементи истовремено представљају и завршну обраду, па тако, на пример, свуда где подови нису били нужни основна армиранобетонска конструкција је само обојена.



Слика 1. Јавна библиотека у Сијетлу²⁰

Поред тога што су приликом пројектовања и изградње примењени најстрожи зелени стандарди у градитељству и управљању, ову библиотеку карактеришу и хумана конструктивна решења попут магацина за књиге величине четири етаже који је, уместо класичног вишеспратног решења са степенишном комуникацијом, смештен дуж велике спиралне рампе са благим нагибом, чиме је омогућен лакши приступ публикацијама. Тиме је простор за складиштење књига боље искоришћен, а остало је више места за заједничке, јавне просторе у библиотеци, па је тако последња етажа овог здања велики отворени простор са вртом који представља оазу мира и одмора усред вреве мегалополиса. Вреди истаћи да, уз све своје одлике еколошког и хуманог дизајна, ова библиотека плени и лепотом јер је визуелно несвакидашња, с футуристичким изгледом који се одликује асиметричним формама и савијеним стакленим фасадама.

За разлику од библиотеке у Сијетлу, Јавна библиотека Беитоу налази се у окружењу познатом по природним лепотама и термалним изворима. У питању је прва грађевина на Тајвану која је добила статус зелене зграде.²¹ Иначе, Тајвански систем за оцену зелене изградње ЕЕВН установљен је 1999. године и четврти је алат за процену одрживости зграда у свету (после британског BREEAM-а, америчког LEED-а и интернационалног GBTool-а) и први систем развијен

²⁰ Wikipedia Commons, preuzeto 13. 10. 2023, <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:2009-0604-19-SeattleCentralLibrary.jpg>.

²¹ "Beitou library makes coolest green building list", preuzeto 19. 1. 2024, <https://www.eco-business.com/news/beitou-library-makes-coolest-green-building-list/>.

специфично за тропску и суптропску азијску климу, чије су главне одлике високе температуре и велика влажност.²² Тајвански стандард усмерен је на холистички приступ одрживости са четири основна принципа: екологија, енергетска уштеда, смањење отпада и здравље. Библиотека Беитоу активно доприноси побољшању животне средине ефикасном потрошњом енергије и воде. Отворена је 2006. године и највећим делом је изграђена од дрвета са наменских плантажа, чиме се чувају тропске шуме. Окружена је парком који се, заједно са кровом библиотеке прекривеним живописним биљкама, уклапа у амбијент и не ремети природу. Зелени кров служи као одлична изолација, користи се за упијање кишнице, али доприноси и естетском утиску који ово здање оставља. Вода се штеди на тај начин што се прикупљена кишница са крова користи за испирање тоалета, а постављени соларни панели могу да произведу енергију капацитета 16kW. Кров је сачињен од материјала посебног састава који омогућавају да влага испарава, што помаже одржавању пријатног амбијента унутар зграде без претеране употребе хлађења или грејања. Вентилациони систем, један од кључних аспеката еколошког дизајна грађевине, изграђен је са циљем да максимално искористи природни ваздух и обезбеди његову ефикасну циркулацију унутар објекта. Централни атријум са великим прозорима у највећој мери користи природно светло, што доприноси уштеди електричне енергије. Бољој природној осветљености и проветрености доприносе и ниске полице за књиге. Зграда је опремљена технологијом паметног осветљења које се првенствено напаја соларном енергијом, комбинујући лед и флуоресцентна светла, која се регулишу у зависности од расположиве сунчеве светлости. Током изградње коришћена је и еколошка боја како би се смањила штетност по околину.



Слика 2. Јавна библиотека у Тајпеју – огранак Беитоу²³

Архитекте су успеле у намери да интегришу библиотеку у еколошко, историјско и културно окружење парка Беитоу. Тако је ова библиотека уникатан пример како институција може да хармонично сједини природу и културу и буде инспирација свим посетиоцима, односно подсетник на активности које су неопходне за очување животне средине.

²² Michael Y. Mak, Justin Chen-Yi Sun and Fong-Yao Chen, "Seattle's new Central Library: a lesson in sustainability", (21st Annual Pacific-Rim Real Estate Society Conference Kuala Lumpur, Malaysia, 18–21 January 2015), preuzeto 19. 1. 2024, https://www.prres.org/uploads/661/2105/Mak_Simplicity_of_Sustainability.pdf.

²³ Wikimedia Commons, preuzeto 13. 10. 2023, [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Beitou_Hot_Spring_Museum_and_TPL_Beitou_Branch_aerial_photograph_20210818_\(cropped\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Beitou_Hot_Spring_Museum_and_TPL_Beitou_Branch_aerial_photograph_20210818_(cropped).jpg).

Зелене библиотеке не чине само зелени кровови, како каже Хари Сахавирта (Harri Sahavirta), један од амбасадора IFLA који спада у заговорнике одрживих библиотека. Обе представљене библиотеке не само да слове за иконичке примере функционалне и естетски вредне архитектуре већ преузимају и симболичку функцију активног учесника у промовисању одрживости и екологије у друштвеној заједници. У библиотекама се одржавају разноврсне радионице и образовни програми о очувању животне средине како би се житељи ових изразито урбанизованих средина едуковали и подстакли на активан однос према природи и одрживом начину живота. Приређују се предавања и манифестације на којима гостујући говорници и експерти из ове области деле своја знања и искуства са заједницом, организују књижевни клубови који се баве еколошким темама и обнавља се литература из ове области. Сва та делатност чини да су ове библиотеке не само изузетни чувари знања, што им примарна функција налаже, већ и подстицај појединцу и заједници у борби за очување планете.

Најистакнутији пример добре праксе у Србији представља пројекат *Зелена библиотека* Дечјег одељења Народне библиотеке у Пожеги, чији је циљ развој еколошке свести код млађе популације. Даниела Скоковић и Младен Мајсторовић осмислили су програм „Читалачки клуб“ намењен тинејџерима, који их подстиче на читање и размишљање, посебно везано за циљеве одрживог развоја. Значајан програм је и стаза здравља и знања „Читај и шетај“, а поготово „Библиотека семена“ која је потпуна новина и функционише тако што корисници позајме семе цвећа, поврћа или зачинског биља, а када одгаје биљку врате семе у библиотеку.²⁴ Радионице, трибине и часови биологије саставни су део активности дечјег одељења ове библиотеке, а све са циљем подстицања деце и младих да схвате значај природе, њеног очувања и процеса одрживости.

Закључак

Савремено цивилизацијско настојање да се остваре циљеви одрживог развоја и негује еколошка свест пружа шансу библиотекама да, у складу са функцијама своје делатности, дају допринос остварењу поменутих циљева. Оне, у том смислу, могу да буду, и већ јесу, места где се обједињује и усаглашава њихово примарно културно и образовно послање са општим тежњама и стандардима еколошке политике и праксе модерног света. Ту праксу библиотеке посебно допуњују и продубљују како својим образовним и мотивацијско усмереним програмима, тако и конструктивним и технолошким решењима којима су и саме грађене у складу са духом еколошких идеја и опредељења.

Литература и извори:

1. Andevski, Milica. *Ekologija i održivi razvoj*. Novi Sad: Cekom, 2006.
2. "Beitou library makes coolest green building list". Preuzeto 19. 1. 2024. <https://www.eco-business.com/news/beitou-library-makes-coolest-green-building-list>.
3. Dulić, Gordana i Jelena Nestorović Prodanović. *Vek moderne arhitekture*. Beograd: Orion art books, 2022.
4. Herši, Karla Robin. „Agenda 2030 i biblioteke“. *Čitalište: naučni časopis za teoriju i praksu bibliotekarstva* Godina XVII, broj 33 (novembar 2018): 1–2.
5. Kociszewska, Małgorzata. "Ecological awareness and education of the society in the light of sustainability idea – selected aspects". *Pedagogika Rodziny* no. 4 (July 2014): 31–41. Preuzeto 5. 1. 2024. https://www.researchgate.net/publication/275995091_Ecological_awareness_and_education_of_the_society_in_the_light_of_sustainability_idea_-_selected_aspects.

²⁴ Даниела Скоковић и Младен Мајсторовић, *Зелена библиотека* (Пожега: Народна библиотека, 2022), 26.

6. Kovačević, Irina. *Ekologija i održivi razvoj*. Banja Luka: Evropski defendologija centar za naučna, politička, ekonomska, socijalna, bezbjednosna, sociološka i kriminološka istraživanja, 2011.
7. Krnjetin, Slobodan i Dragana Milošević Brevinac. *Zelena arhitektura*. Beograd: Akademska misao, 2019.
8. Mak, Michael Y, Justin Chen-Yi Sun and Fong-Yao Chen. "Simplicity of sustainability: a Taiwanese approach". 21st Annual Pacific-Rim Real Estate Society Conference Kuala Lumpur, Malaysia, 18–21 January 2015. Preuzeto 19. 1. 2024. https://www.prrs.org/uploads/661/2105/Mak_Simplicity_of_Sustainability.pdf.
9. Myers, David G. *Psychology*. Duffield: Worth Publishers, 2011.
10. Seattle. *Energy Code – Overview*. Preuzeto 19. 1. 2024. [https://www.seattle.gov/sdci/codes/codes-we-enforce-\(a-z\)/energy-code](https://www.seattle.gov/sdci/codes/codes-we-enforce-(a-z)/energy-code).
11. Seattle. "Seattle's new Central Library: a lesson in sustainability". Preuzeto 19. 1. 2024. <https://www.seattle.gov/documents/Departments/OSE/GB-City-Case-CentralLibrary.pdf>.
12. Skoković, Daniela i Mladen Majstorović. *Zelena biblioteka*. Požega: Narodna biblioteka, 2022.
13. Ujedinjene nacije. „Naš rad na ciljevima održivog razvoja u Srbiji“. Preuzeto 5. 1. 2024. <https://serbia.un.org/sr/sdgs>.
14. United Nations. *Millenium Declaration*. Preuzeto 4. 3. 2024. <https://www.un.org/en/development/devagenda/millennium.shtml>
15. United Nations. "The 17 goals". Preuzeto 5. 1. 2024. <https://sdgs.un.org/goals>.
16. United Nations. "World population projected to reach 9.8 billion in 2050, and 11.2 billion in 2100". Preuzeto 5. 1. 2024. <https://www.un.org/en/desa/world-population-projected-reach-98-billion-2050-and-112-billion-2100#:~:text=The%20current%20world%20population%20of,Nations%20report%20being%20launched%20today>.
17. Wikimedia Commons. Preuzeto 13. 10. 2023. [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Beitou_Hot_Spring_Museum_and_TPL_Beitou_Branch_aerial_photograph_20210818_\(cropped\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Beitou_Hot_Spring_Museum_and_TPL_Beitou_Branch_aerial_photograph_20210818_(cropped).jpg)
18. Wikimedia Commons. Preuzeto 13. 10. 2023. <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:2009-0604-19-SeattleCentralLibrary.jpg>

Green Libraries As an Active Participant in Environmental Awareness and Ecological Action

Summary

In 2015, The United Nations launched the Sustainable Development Agenda 2030, which includes libraries as important contributors to developing nature preservation strategies and enabling the progress of humanity. Green libraries have been an innovative addition to librarianship, integrating the principles of sustainable development and ecological awareness in the realm of library design and operation. Such an ecological concept of librarianship implies the application of green architecture and energy efficiency, as well as the usage of energy-efficient materials, renewable resources and recycling disposable facilities. Ecological libraries actively promote environmental awareness and education of their users through programs, workshops and resources that encourage the exchange of knowledge and ideas for sustainable development. This integration of green architecture into librarianship contributes to the creation of environmentally sustainable communities and improvement of the environmental quality. The paper focuses on demonstrating that libraries can serve as an example of a balanced union of nature and culture owing to their building procedures and technological equipment, as several inspiring examples worldwide can show.

Keywords: green libraries, environmental protection, sustainable development, ecological awareness, sustainable architecture, The Seattle Public Library, Taipei Public Library Beitou Branch

Примљено: 31. октобра 2023.
Исправке рукописа: 11. марта 2024.
Прихваћено за објављивање: 17. марта 2024.