

Mogućnosti razvoja cikloturizma u Karlovačkoj županiji

Blauhorn, Adam

Master's thesis / Specijalistički diplomski stručni

2023

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Kinesiology / Sveučilište u Zagrebu, Kineziološki fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:117:132844>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-03-08**



Repository / Repozitorij:

[Repository of Faculty of Kinesiology, University of Zagreb - KIFoREP](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
KINEZIOLOŠKI FAKULTET**

Adam Blauhorn

**MOGUĆNOST RAZVOJA CIKLOTURIZMA U
KARLOVAČKOJ ŽUPANIJI**

završni rad

Zagreb, ožujak 2023.

TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA

SPECIJALISTIČKI DIPLOMSKI RAD

Sveučilište u Zagrebu

Kineziološki fakultet

Horvaćanski zavoj 15, 10000 Zagreb, Hrvatska

Naziv studija: Izobrazba trenera; smjer: Sportska rekreacija

Vrsta studija: stručni

Razina kvalifikacije: diplomski studij

Studij za stjecanje akademskog naziva: magistar trenerske struke sportska rekreacija

Znanstveno područje: Društvene znanosti

Znanstveno polje: Kineziologija

Vrsta rada: Stručni rad

Naziv rada: je prihvaćena od strane Povjerenstva za diplomске radove Kineziološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu u akademskoj godini 2022/2023 dana 15. svibnja 2023.

Mentor: doc. dr. sc. Drena Trkulja-Petković

Mogućnost razvoja cikloturizma u Karlovačkoj županiji

Adam Blauhorn, 0034073710

Sastav Povjerenstva za ocjenu i obranu diplomskog rada i diplomskog ispita:

- | | | |
|----|---------------------------------------|----------------------|
| 1. | doc. dr. sc. Drena Trkulja – Petković | predsjednik - mentor |
| 2. | prof. dr. sc. Mirna Andrijašević | član |
| 3. | izv. prof. dr. sc. Jadranka Vlašić | član |

Broj etičkog odobrenja:

Rad je u tiskanom i elektroničkom (pdf format) obliku pohranjen u Knjižnici Kineziološkog fakulteta,
Horvaćanski zavoj 15, Zagreb

BASIC DOCUMENTAION CARD

FINAL PAPER

University of Zagreb

Faculty of Kinesiology

Horvacanski zavoj 15, 10000 Zagreb, Croatia

Title of study program: Sports coach Education; Physical Recreation

Type of program: Professional

Level of qualification: Graduate

Aquired title: Master of the Coaching Profession in Physical Recreation

Scientific are: Social sciences

Scientific field: Kinesiology

Type of thesis: Professional work

Master thesis: has been accepted by the Committee for Graduation Theses of the Faculty of Kinesiology of the University of Zagreb in the academic year 2022/2023 on May 15, 2023.

Mentor: doc. dr. sc. Drena Trkulja-Petković.

Development of cycle tourism in Karlovac county

Adam Blauhorn, 0034073710

Thesis defence committee:

- | | |
|-------------------------------------------|--------------------------|
| 1. Drena Trkulja – Petković, doc. dr. sc. | chairperson – supervisor |
| 2. Mirna Andrijašević, dr. sc., prof. | member |
| 3. Jadranka Vlašić, dr. sc., izv. prof. | member |

Ethics approval number:

Printed and electronic (pdf format) version of thesis is deposited in Library of the Faculty of Kinesiology,
Horvacanski zavoj 15, Zagreb

Ovim potpisima se potvrđuje da je ovo završena verzija završnog rada koja je obranjena pred Povjerenstvom, s unesenim korekcijama koje je Povjerenstvo zahtijevalo na obrani te da je ova tiskana verzija istovjetna elektroničkoj verziji predanoj u Knjižnici.

Mentor:

upisati titulu, ime i prezime

Student:

Adam Blauhorn

MOGUĆNOST RAZVOJA CIKLOTURIZMA U KARLOVAČKOJ ŽUPANIJI

Sažetak:

Osnovni cilj rada je pokazati mogućnosti razvoja turističkog biciklizma kao rekreacijske ponude Karlovačke županije te predstaviti temelj za daljnji razvoj turističkog biciklizma i istražiti trenutne ponude i mogućnosti regije. Karlovačka županija posjeduje povoljan geostrateški položaj koji, uz prirodna obilježja, određuje mogućnosti i vrste turizma na ovom području. Njezina kulturno-povijesna i prirodna baština je dobro očuvana uz krajolike, četiri rijeke, očuvan okoliš i brojna zaštićena prirodna područja. Zbog tih okruženja, ali i prometne povezanosti i ugodne kontinentalne klime, Karlovačka županija iz godine u godinu bilježi pozitivni razvoj turističkog biciklizma i povećanje broja mreža biciklističkih ruta. Turistički biciklizam kao način promicanja zdravog načina života i održivog prometa sve je više prepoznat kako na lokalnoj tako i na međunarodnoj razini, što pogoduje Karlovačkoj regiji na koju se gleda kao ekoturističko područje sa sportsko rekreacijskim ruralnim potencijalom.

Ključne riječi: *turistički biciklizam, cikloturizam, razvoj turizma, Karlovačka županija*

DEVELOPMENT OF CYCLE TOURISM IN KARLOVAC COUNTY

Abstract:

The primary objective of this work is to showcase the potential for the development of bicycle tourism as a recreational attraction in Karlovac County. The problem at hand is to lay the groundwork for further development of bicycle tourism and explore the current options and possibilities of the region. Karlovac County possesses a favorable geostrategic position that, coupled with its natural characteristics, determines the potential and types of tourism in this area. Its well-preserved cultural, historical, and natural heritage, complemented by landscapes, four rivers, preserved environment, and numerous protected natural areas, contribute to this. Due to these surroundings, as well as its transportation connectivity and pleasant continental climate, Karlovac County has been experiencing positive growth in bicycle tourism year after year, with an increasing number of cycling routes. Bicycle tourism, recognized locally and internationally as a means to promote a healthy lifestyle and sustainable transportation, benefits the Karlovac region, which is viewed as an ecotourism area with sports and recreational rural potential.

Keywords: *cycle tourism, tourism development, Karlovac County*

Sadržaj

1. Uvod	8
2.. Biciklizam i turizam	9
2.1. Biciklizam	9
2.2. Obilježja cikloturizma	10
2.3. Turizam Karlovačke županije	11
2.4. Biciklizam kao turistička ponuda	13
3. Razvoj biciklizma	14
3.1. Razvoj i stanje biciklizma na primjeru SAD	14
3.2. Razvoj i stanje biciklizma u Republici Hrvatskoj	14
3.3. Vrste bicikla	17
3.4. Mogućnost razvoja	19
3.5. EuroVelo	21
4. Turistički biciklizam u Karlovačkoj županiji.....	23
4.1. Turističke rute	24
4.2. AllTrails	26
4.3. Smještaj cikloturista u Karlovačkoj županiji	30
4.4. Vrste i potrebe biciklizma	32
4.5. Marketing, komunikacija i informacija u turističkom biciklizmu.....	34
5. Prednosti i nedostaci turističkog biciklizma	36

5.1. Prednosti turističkog biciklizma.....	36
5.2. Nedostaci turističkog biciklizma.....	37
6. Zaključak	38
7. Literatura.....	39

1. Uvod

Svim je ljudima potrebna odgovarajuća tjelesna aktivnost, kako u svakodnevnom životu, tako i za vrijeme godišnjeg odmora. Sve se više takva sklonost ka kretanju i tjelovježbi oblikuje u turističku ponudu pretežito baziranoj na vožnji bicikla. Redovita vožnja bicikla kao rekreativna aktivnost, a osobito vožnja bicikla visokim intenzitetom, može pomoći u upravljanju tjelesnom masom, ubrzavanju metabolizma, izgradnji mišića, sagorijevanju kalorija, održavanju forme, no ima i ostale zdravstvene koristi. Jednom kada čovjeku vožnja bicikla postane dio života osjeća se sigurnije i zadovoljnije.

Turistički biciklizam kao način promicanja zdravog života i održivog prometa, nametnuo se kako na lokalnoj tako i na međunarodnoj razini. Iako su bicikli kao prijevozno sredstvo postali popularni 1920-ih godina, biciklizam kao hobi u slobodno vrijeme stekao je popularnost tek 1980-ih godina. Turizam, kao bitan izvor gospodarskog razvoja imao je dodatnu ulogu u populariziranju biciklizma. Karlovačka županija, kao i većina hrvatskih regija, suočava se s demografskim problemom centralizacije, smanjenog broja stanovništva iseljavanjem i starenjem. Ciljevi strateškog razvoja Karlovačke županije su ruralna revitalizacija i unaprjeđenje turističkih usluga. Unatoč tim nedostacima, Karlovačka županija ima i više nego dovoljno potencijala. Prednost Karlovačke županije za razvoj turističkog biciklizma jesu brojni i raznoliki očuvani krajolici, zaštićena priroda i netaknuti okoliš. Također, važan dio su i četiri rijeke: Korana, Kupa, Mrežnica i Dobra, koje oblikuju krajolik klancima i dolinama. Osim rijeka, vrijedno je spomenuti i veliki broj dobro očuvanih tradicionalnih seoskih područja i brojne krajolike kroz koje prolaze biciklističke staze.

2. Biciklizam i turizam

2.1. Biciklizam

Redovita vožnja bicikla, osobito vožnja bicikla visokim intenzitetom, može pomoći u redukciji potkožnog masnog tkiva, što može pospješiti zdravo upravljanje težinom. Osim toga, ubrzava se metabolizam i izgrađuju mišići, što omogućuje sagorijevanje više kalorija čak i tijekom odmora. Vožnja bicikla poboljšava cjelokupnu funkciju donjeg dijela tijela i jača mišiće nogu bez vanjskog opterećenja. Cilja na kvadricepse, gluteuse, tetive koljena i listove.

Kako bi se ojačale noge, u cilju pripreme za vožnju bicikla i boljih performansi, poželjno je nekoliko puta tjedno izvoditi vježbe dizanja utega kao što su čučnjevi, iskoraci i mrtvo dizanje.

Vožnja bicikla također opterećuje mišiće trupa, uključujući leđa i trbušne mišiće. Potrebna je određena snaga trupa da bi se tijelo držalo uspravno, a bicikl u ravnoteži. Snažni trbušni i leđni mišići podupiru kralježnicu, povećavajući stabilnost i udobnost tijekom vožnje. Pokazalo se da tjelovježba, poput vožnje bicikla, poboljšava kognitivne funkcije, smanjuje depresiju i poboljšava cjelokupno zdravlje. Preglednom studijom iz 2013. (Greblo, 2019) pokazalo se da vježbanje u prirodnom okruženju ima veće dobrobiti za mentalno zdravlje nego vježbanje u zatvorenom prostoru.

Svaka redovito provedena tjelesna aktivnost, pa tako i vožnja bicikla, ima značajan doprinos u poboljšanju stupnja zdravlja. Vožnjom bicikla održava se forma a može se smanjiti i rizik od određenih vrsta raka.

U Tablici 1 (prema Andrijašević, 2010.) prikazane su koristi redovitog vježbanja na zdravlje. Današnji način života obilježen sjedilačkim aktivnostima i nedostatkom tjelesne aktivnosti šteti zdravlju, stoga svaka osoba treba pronaći način na koji će pomoću odabrane sportsko-rekreativne aktivnosti poboljšati zdravlje.

Tablica 1. Kineziološka rekreacija (Andrijašević, 2010.)

Utjecaj vježbanja	Cilj djelovanja	Promjene u organizmu
Funkcionalne sposobnosti	Sustav za kretanje, dišni sustav, srčano-žilni sustav	Bolja aerobna izdržljivost, cirkulacija krvi, rad unutrašnjih organa, jači UV srca
Motoričke sposobnosti	Jakost, izdržljivost, fleksibilnost, brzina, koordinacija	Okretnost, elastičnost, agilnost, snaga, brzina, preciznost, reakcija, ravnoteža
Morfološka obilježja	Preraspodjela masnog tkiva, povećanje mišićne mase	Pravilan rast i razvoj kod djece, bolje oblikovanje tijela, smanjenje masnog tkiva
Psihosocijalne karakteristike	Lučenje hormona (serotonin, endorfin), stvaranje pozitivnih navika za vježbanje	Emocionalna stabilnost, dobro raspoloženje, komunikativnost, optimizam

2.2. Obilježja cikloturizma

Biciklistički turizam kao način promicanja zdravog načina života i održivog prometa sve je više prepoznat kako na lokalnoj tako i na međunarodnoj razini. Financijska kriza, rastuće cijene goriva, povećana ekološka svijest, povećana svijest o dobrobitima tjelesne aktivnosti samo su neki od razloga njegove sve veće popularnosti. Biciklistički turizam je podsektor „mekog“ pustolovnog turizma koji osim biciklizma uključuje i mnoge druge oblike rekreacije. Također se može promatrati kao pododjeljak ekoturizma. Bicikl kao prijevozno sredstvo postao je popularan 1920-ih godina, da bi svoj kraj doživio krajem 20. stoljeća masovnom pojavom osobnih automobila. Biciklizam kao hobi, odnosno kao aktivnost u slobodno vrijeme stekao je popularnost 1980-ih godina. Glavni pokretači u promicanju biciklističkog turizma su biciklističke udruge i klubovi. Kako navodi Klarić (2015): „Došlo je do širokog raspona aktivnosti: poduke o biciklima za djecu i odrasle, širenje informacija o biciklizmu, iznajmljivanje bicikala, izrada karata, vodiča, videa i vožnji, albumi, organizirani izleti, razna natjecanja. Prema procjenama UNWTO-a u Europi ima više od 60 milijuna aktivnih biciklista, od čega je oko 60% muškaraca i 40% žena, svih dobi skupina“. Oko 90% cikloturista odluči organizirati vlastito putovanje, dok se ostalih 10% odluči za turističku agenciju. Ukoliko bi gledali putovanje osoba u biciklističkom turizmu, oni 50% vremena

putuju u dvoje, a oko 29% odlučuje putovati u grupama od tri do pet osoba, dok preostali putuju samostalno.

2.3. Turizam Karlovačke županije

Turizam je bitan izvor gospodarskog razvoja brojnih europskih regija. Mnogi novi turistički trendovi podržavaju ekološki prihvatljiv održivi razvoj. Benčić (2020) navodi: „Podizanje svijesti o klimatskim promjenama i potrebi ublažavanja njihovih negativnih učinaka zahtijeva nove načine prijevoza koji manje zagađuju okoliš. Program Ujedinjenih naroda za okoliš i Svjetska turistička organizacija (UNTWO, 2022.) definiraju održivi turizam kao turizam koji uzima u obzir sadašnje i buduće ekonomske, društvene i ekološke utjecaje te zadovoljava potrebe turista, industrije, okoliša i zajednica domaćina“. Kultura i bogata kulturna baština turističkih zemalja važan je čimbenik svjetske konkurencije u suvremenim globalnim turističkim trendovima. Svjetska turistička organizacija definira kulturni turizam kao protok ljudi uzrokovan temeljnim kulturnim motivima, kao što su studijska putovanja, kulturno-umjetnički turizam, festivalski turizam i druge kulturne aktivnosti.

Njegova je bit zadovoljiti potrebe turista za drugačijim kulturnim iskustvom te nastojati kontinuirano unaprjeđivati kulturnu razinu, znanje, oblik izražavanja i doživljaj. Iako Hrvatska raspolaže svjetski važnim kulturnim resursima, kulturni turizam u Hrvatskoj trenutno nije dosegao zadovoljavajuću razinu. Za poticanje i provedbu strateškog planiranja kulturnog turizma potrebno je uspostaviti zakonske, marketinške i ostale okvire te integrirati kulturnu baštinu u turističke proizvode. Karlovačka županija nalazi se u prijelaznom pojasu iz gorske u središnju Hrvatsku, tzv. „karlovačka vrata“, područje gdje je dio kontinentalnog državnog teritorija najuži. Postoje tri turističke mikroregije: Pokupska, Kordun-Plitvice (Slika 1) i Ogulin. O prirodnim obilježjima govori Benčić (2020): „Posebno se ističu četiri dobro očuvane i popularne rijeke Kupa, Korana, Dobra i Mrežnica. Ovaj položaj i prirodna obilježja određuju mogućnosti i vrste turizma na ovom području, kao što su tranzitni turizam, gradski turizam, aktivni turizam (biciklizam, planinarenje, rafting), lov, ribolov, riječni turizam, kulturni turizam, izletnički turizam, seoske ture, bogata gastronomska događanja (Dani piva, dani Radićeve, Ivanjski krijes, Advent)“.

Karlovačka županija, kao i većina hrvatskih regija, suočava se s problemom loše demografske situacije. Dio problema proizlazi iz urbanizacije (sva se ruralna područja centraliziraju), drugi dio proizlazi iz smanjenog broja stanovnika iseljavanjem i starenjem. Cestovni promet automobilima raste, dok se usluge javnog prijevoza smanjuju, a duljina pješačkih i biciklističkih staza općenito stagnira. Stoga je potrebno unaprijediti prometni sustav, organizirati više pješačkih i biciklističkih aktivnosti i ruta, zagovarati javni prijevoz umjesto osobnih automobila te promovirati željeznički i vodeni prijevoz tereta. Karlovačka županija trebala bi težiti stvaranju integriranog prometnog sustava.

Strateški cilj oživljavanja ruralnog prostora je ruralna revitalizacija, u koordinaciji cijele županije. Postoji pet mjera za razvoj ruralnog turizma: usmjeravanje i informiranje poljoprivrednika, diversifikacija gospodarskih aktivnosti i prihoda, poticanje tradicijskog rukotvorstva, razvoj infrastrukture ruralnog turizma te poticanje malih obiteljskih obrtnika. Drugi strateški cilj, prema smjernicama Karlovačke županije (2018), je unapređenje turističkih usluga, s pet mjera: „razvoj selektivnog turizma, unapređenje postojećih proizvoda i razvoj novih proizvoda, prodor na emisijska tržišta, prodaja turističkih usluga, unapređenje informacijskih sustava i upravljanje destinacijom“.

O tome govore i Veblec i suradnici (2012): „Hrvatska je zemlja bogata rijekama i biljnim svijetom, a u Karlovcu se nalaze četiri rijeke. Sam grad Karlovac turistički je dragulj izgrađen u obliku šesterostruke zvijezde. Turistička zajednica Karlovačke županije Mrežnicu (uz ostale rijeke) vidi kao ekoturističko područje sa sportsko-rekreacijskim i ruralnim potencijalom, dijelom jer je Mrežničko stanište najbogatije i raznoliko. U sportsko-rekreativnom turizmu glavna motivacija turizma je sport i boravak turista u turističkim destinacijama, a pojavljuje se u mnogim oblicima: natjecateljski sport, turizam, zimski i ljetni sportovi i putovanja u slobodno vrijeme“. Na biciklističkim stazama nalaze se lokalne jedinice koje nude iznajmljivanje, popravak i održavanje bicikala.



Slika 1. *Plitvičke doline* Izvor: <https://karlovac.croatia.hr/hr-hr/priroda/plitvicke-doline>
(23.03.2023.)

2.4. Biciklizam kao turistička ponuda

Kao rezultat strukturnih promjena u suvremenom turizmu, kao posebnom obliku, turistički pokret formirao je sportski turizam. Današnji turisti na željenu destinaciju donose nešto specifično (kao različita ponašanja i navike) pa se turističke destinacije moraju prilagoditi tim promjenama. Prema Bartoluci i Čavlek (1998): „U suvremenom društvu turizam i sport stopili su se u dvije međusobno ovisne društveno-ekonomske pojave. Obje se mogu predstaviti kao ekonomske sile, a suvremene karakteristike turizma zahtijevaju stalno ažuriranje i prilagodbu. Međusobno su ovisni jer turizam često promovira sportske aktivnosti, a razna sportska događanja i sportaši u pojedinim zemljama promoviraju turističke destinacije i sport kao aktivnost kojom se mogu baviti u slobodno vrijeme“.

3. Razvoj biciklizma

3.1. Razvoj i stanje biciklizma na primjeru Sjedinjenih Američkih Država

Kao dobar primjer vrednovanja biciklizma vidljiv je na primjeru Sjedinjenih Američkih Država. U Sjedinjenim Američkim Državama, Nacionalna udruga trgovaca biciklima (NBDA) izvješćuje da je industrija bicikala ostala stabilna od 2003., pri čemu brdski biciklisti čine približno 25% ukupnog tržišta bicikala (NBDA, 2015.).

SAD nudi veliki izbor staza za turistički biciklizam za bicikliste svih razina i vještina. Od početnika željnih slikovite vožnje kroz prekrasne kanjone i planinske vrhove, do iskusnih vozača željnih novog izazova. Infrastruktura uključuje kilometre namjenskih staza za bicikliste. One variraju od staza za trčanje preko enduro staza do staza za spust. Sve su staze grupirane zajedno u uskom području, što pomaže biciklistima da provedu više vremena na jednom mjestu, što dovodi do većih dobitaka u smještaju i hrani.

Primjer grada Moaba (Utah) prikladna je usporedba s regijom u Republici Hrvatskoj, jer Moab je gradić sa samo 5000 stanovnika, ali zbog dobrog i prepoznatljivog položaja nudi veliki broj kvalitetnih biciklističkih staza i prima preko 100.000 posjetitelja godišnje (Chakraborty i Keith, 2000.). Ovaj podatak je istaknut jer se Moab može usporediti s mnogim lokacijama u Republici Hrvatskoj koje također imaju povoljan položaj i topografska obilježja, ali sa slabije razvijenom infrastrukturom, neprepoznatim potencijalom ili interesom usmjerenim na druge oblike turizma.

3.2. Razvoj i stanje biciklizma u Republici Hrvatskoj

Biciklistički turizam u Hrvatskoj seže sve do kraja 19. stoljeća, kada su bicikli postali dostupni široj populaciji. Međutim, pravi zamah biciklističkog turizma u Hrvatskoj dogodio se tek u posljednjih nekoliko desetljeća.

Početakom 21. stoljeća, Hrvatska je prepoznala svoj ogroman turistički potencijal i započela s razvojem različitih oblika turizma, uključujući i biciklistički turizam. Zbog svojih prirodnih ljepota i raznolikog terena, Hrvatska se pokazala kao izvrsna destinacija za ljubitelje biciklizma. U početku su to bile jednodnevne vožnje po okolici nekog grada ili kraća putovanja po unutrašnjosti Istre. Međutim, s vremenom su se organizirali i duži biciklistički izleti koji su uključivali razgledavanje kulturno-povijesnih znamenitosti, prirodnih ljepota te degustacije lokalne hrane i pića.

Tijekom 90-ih godina, Hrvatska se počela sve više razvijati kao biciklistička destinacija, posebno za turiste iz Njemačke, Austrije i Švicarske. U to vrijeme, biciklistički turizam je bio relativno novi i nedovoljno razvijen oblik turizma, stoga su se razne turističke agencije i organizatori putovanja trudili ponuditi kvalitetne i zanimljive programe za biciklističke turiste. U posljednjih nekoliko godina, broj biciklističkih ruta u Hrvatskoj značajno se povećao, posebno u unutrašnjosti zemlje. Te rute prolaze kroz prekrasne krajolike, nacionalne parkove i prirodne parkove.

Biciklistički turizam u Hrvatskoj nije ograničen samo na kontinentalni dio zemlje. Hrvatska obala i otoci također su popularna destinacija za bicikliste. Jadranska obala nudi prekrasne ceste koje prolaze kroz ribarska sela, srednjovjekovne gradove i uvale s modrim morem. Kako navodi Hrvatska turistička zajednica (2018): „Od šljunka za brdske bicikle do asfalta za bicikliste i obiteljska putovanja, u Hrvatskoj postoji veliki izbor idealnih staza za svačiji ukus, kako amatera tako i profesionalaca. Ono što Republika Hrvatska ima za ponuditi je vožnja kroz raznolike krajolike parkova prirode poput Kopačkog rita ili Medvednice, a zatim na rute kroz vinograde uz vino i hranu, poput poznate Istrian Wine Bike Tour “.

Biciklistički turizam u Hrvatskoj značajan je za lokalnu ekonomiju. Lokalni proizvođači hrane, vinari i obrti nude svoje proizvode na biciklističkim rutama, stvarajući novu vrstu turističke ponude i promovirajući lokalnu kulturu. U Hrvatskoj postoji veliki broj biciklističkih staza koje su dobro označene i koje su prilagođene različitim stupnjevima težine. Također, sve više hotela, kampova i apartmana u Hrvatskoj prilagođava svoju ponudu za bicikliste, nudeći usluge poput najma bicikala, biciklističkih tura i savjeta za vožnju (Slika 2).



Slika 2. *Cikloturizam*, Izvor: <https://zupan.hr/vijesti> (02.02.2023.)

Razvoj cikloturizma u Republici Hrvatskoj pod ingerencijom je Koordinacijske agencije za razvoj cikloturizma Ministarstva turizma. Takva Koordinacijska agencija osnovana je kako bi se uskladio rad većeg broja ministarstava i drugih tijela. Naime, biciklistička infrastruktura, sigurnost prometa na cesti te tehničko stanje vozila i ponašanje sudionika u nadležnosti je Ministarstva pomorskog prometa i infrastrukture dok sam promet regulira Ministarstvo unutarnjih poslova (Benčić 2020). Ministarstvo zaštite okoliša i energetike nadležno je za regulaciju biciklističkog prometa uz rijeku. Promicanje biciklističkog turizma u Republici Hrvatskoj u nadležnosti je Hrvatske turističke zajednice a akcijski plan razvoja cikloturizma u Hrvatskoj izradio je Institut za istraživanje turizma (Hrvatsko koordinacijsko tijelo za razvoj cikloturizma, 2020).

Biciklistički je turizam segment sportskog turizma koji postaje sve popularniji. Biciklistički turizam treba promatrati kao sinergiju između ljudi, odredišta i biciklističkih aktivnosti. Zovko (2013 prema Kovačić, N. 2015) navodi da je vrijednost biciklističkog turizma uglavnom u ekonomskim koristima koje donosi lokalnim zajednicama. Pri odabiru odredišta hrvatski biciklisti

vode računa o sljedećim karakteristikama: dostupnost informacija o biciklističkim turama (81%), lakoća pristupa turističkim atrakcijama biciklom (72%), prikladnost infrastrukture (68%), organizirane biciklističke aktivnosti (52%)) i integracija javnog prijevoza i biciklizma (41 %).

Biciklizam predstavlja različita iskustva i senzacije, ovisno o vrsti bicikla, namjeni bicikliranja, okruženju i motivaciji. Međutim, u kontekstu razumijevanja potražnje i budućih ulaganja u biciklistički turizam, važno je klasificirati biciklističke turiste u tri glavne skupine prema vrsti bicikla i vrsti ceste: cestovni biciklisti, rekreativni i touring biciklistički turisti te brdski biciklistički turisti. Oblik biciklističkog turizma definiran je i prema duljini odmora pa tako razlikujemo: jednodnevni biciklistički turizam, koji je ujedno i najčešći oblik, odmorni biciklistički turizam, gdje je vožnja biciklom jedan od rekreativnih oblika odmora i aktivnog biciklističkog turizma, biciklizam je glavni razlog putovanja. Važan dio pri planiranju budućih ulaganja jest razumijevanje podjele biciklističkih turista u Hrvatskoj. Dijele se na povremene bicikliste, bicikliste na kratke staze, bicikliste na duge staze i sportske bicikliste (Klarić, Z. i sur. 2015).

3.3. Vrste bicikla

Bicikli su izvrsno prijevozno sredstvo koje se može koristiti u različite svrhe. Postoji više vrsta bicikala, koji se razlikuju po svojoj namjeni, obliku, veličini i specifičnim karakteristikama.

1. Gradski bicikli

Gradski bicikli idealni su za svakodnevnu vožnju po gradskim ulicama i cestama te se koriste za kratke vožnje do posla, škole ili za obavljanje raznih poslova u gradu. Oni su idealni za vožnju u urbanim sredinama zbog njihove sposobnosti da se brzo kreću kroz gradsku gužvu i lako se parkiraju na uskim mjestima.

Gradski su bicikli opremljeni s nekoliko korisnih dodataka kao što su prednja i stražnja svjetla, blatobrani, nosači tereta i košare. Gradski bicikli često su dizajnirani za udobnu vožnju, s ergonomskim sjedalom i uspravnim položajem sjedenja.

Postoje različite vrste gradskih bicikala, od jednostavnih modela za kratke vožnje do kompleksnijih bicikala s više brzina koji su prikladniji za veće udaljenosti. U novije vrijeme sve je prisutniji i električni bicikl koji pomaže u vožnji.

2. Turistički bicikli

Turistički bicikli posebno su dizajnirani za duga putovanja i avanturističke vožnje. Oni su obično opremljeni snažnim i izdržljivim okvirom, udobnim sjedalom, širokim gumama i opremom za nošenje tereta.

Jedna od glavnih karakteristika turističkih bicikala je izdržljivost i udobnost. Oni moraju biti dovoljno čvrsti i izdržljivi za dugotrajno korištenje na različitim terenima, uključujući asfaltne ceste, makadamske puteve, ali i neravne terene. Zbog toga su često izrađeni od čelika ili aluminija, koji su jaki i izdržljivi materijali te imaju i široke gume, koje osiguravaju dobro prijanjanje na različitim terenima i poboljšavaju stabilnost bicikla.

Uglavnom su opremljeni s dijelovima za nošenje tereta. To uključuje prednje i stražnje nosače, torbe za bicikl, košare i držače bočica. Ovi dodaci su korisni kod putovanja veće udaljenosti, jer omogućuju putnicima da nose svoje stvari bez preopterećivanja leđa i ramena.

3. Brdski bicikli

Brdski bicikl, poznat i kao MTB (Mountain Bike) bicikl, dizajniran je za vožnju u zahtjevnijim uvjetima poput brda ili planinskog terena. Ovaj bicikl ima debeli okvir i čvrstu konstrukciju koja mu omogućuje da izdrži teren koji nije ravna cesta.

Brdski bicikl razlikuje se od ostalih vrsta bicikala po svojim specifičnim karakteristikama. Ima debele, čvrste gume s dubokim uzorkom koji omogućuje dobro prijanjanje na neravnom terenu, dok prednja vilica s oprugom ili bez nje ublažava udarce i pomaže u održavanju kontrole nad biciklom. Ovi su bicikli općenito teži i snažniji od ostalih vrsta bicikala, što omogućuje veću otpornost i stabilnost na brdskim stazama.

Postoje mnoge vrste brdskih bicikala, a svaka se razlikuje po svojim karakteristikama i namjeni. Cross-country (XC) bicikli su najčešći tip brdskog bicikla, dizajnirani za brza i agilna kretanja na

brdskim stazama. All-mountain (AM) bicikli malo su snažniji i višenamjenski te se koriste za vožnju po raznim terenima, uključujući i strme i stjenovite staze. Enduro bicikli su dizajnirani za natjecateljsku vožnju na stazama s dugim spustom, dok su Freeride bicikli namijenjeni vozačima koji žele izvoditi trikove u zraku i spuštati se niz stijene i stepenice.

4. Trkaći bicikli:

Trkaći bicikli, ili cestovni bicikli, bicikli su dizajnirani za brzo i učinkovito kretanje po asfaltu ili drugim glatkim površinama. Kao takvi, oni su omiljeni među profesionalnim biciklistima i entuzijastima koji žele voziti brzo na otvorenom.

Jedna od najvažnijih karakteristika trkaćih bicikala je njihova lagana konstrukcija. Okviri su izrađeni od aluminijske, karbonske ili titanske kako bi se postigla optimalna ravnoteža između težine i čvrstine. Osim toga, imaju usku, aerodinamičnu geometriju koja smanjuje otpor zraka i povećava brzinu. Njihovi kotači su također dizajnirani kako bi bili lagani i što manje otporni na zrak. Za razliku od nekih drugih vrsta bicikala, trkaći bicikli obično nemaju blatobrane, nosače ili druge dodatke koji bi ih usporavali.

Trkaći bicikli obično dolaze s "drop" upravljačima, što vozačima omogućava više pozicija za ruke i tijelo tijekom vožnje. Ovi upravljači omogućuju vozačima da se nagnu prema naprijed kako bi postigli maksimalnu brzinu, ali i da se usprave kako bi opustili leđa i ruke tijekom dugih vožnji. Sve ove značajke zajedno stvaraju bicikle koji su izuzetno učinkoviti na glatkim cestama, ali nisu pogodni za vožnju po nepravilnim površinama ili brdovitom terenu.

Utrke biciklizma su vrlo popularne i privlače veliku publiku, a trkaći bicikli su glavni alat profesionalnih biciklista. Međutim, mnogi rekreativni biciklisti također uživaju u vožnji trkaćih bicikala zbog brzine, učinkovitosti i agilnosti.

3.4. Mogućnost razvoja

Karlovačka županija, kao što je već prethodno spomenuto, ima veliki potencijal za razvoj biciklističkog turizma. Taj potencijal se odnosi na lijepe krajolike uz četiri rijeke, očuvan okoliš

kao i brojna zaštićena prirodna područja. Pored toga to je slabo naseljeno područje s puno sela i manjih mjesta relativno dobro cestovno povezanih. Također je vrijedno spomenuti veliki broj dobro očuvanih tradicionalnih seoskih zgrada kao i nekoliko kulturno-povijesnih građevina (tvrđava i dvoraca) koje podsjećaju na nekadašnji značaj ovoga kraja. Karlovačka županija ima ugodnu kontinentalnu klimu što je posebno pogodno za cikloturizam. Proljeće i jesen su zbog umjerene temperature najpogodniji za vožnju bicikla ali i visoke ljetne temperature mogu se podnijeti u šumovitim predjelima.

Biciklistički turizam u Karlovačkoj županiji relativno je dobro razvijen, ali ima mnogo mogućnosti za napredak. Biciklizam je, možda više nego bilo koji drugi oblik prijevoza, povezan s osobnom sigurnošću, fleksibilnosti (mogućnošću za trenutnu izmjenu plana putovanja) i slobodom kreiranja programa aktivnosti u skladu s vlastitim željama i interesima. Stoga je pri osmišljavanju biciklističkog programa bitno istražiti navike, strahove i predrasude ljudi. Treba pažljivo oslušivati potrebe i prijedloge ljudi, uzimati u obzir različitosti koje proizlaze iz pripadnosti različitim dobnim, kulturnim i socioekonomskim skupinama. (Bluemel et al.2013).

S obzirom na demografsku i gospodarsku situaciju u kojoj se nalazi Karlovačka županija (ruralna područja se prazne zbog odlaska ljudi na rad u inozemstvo), nužno je obnoviti turističku infrastrukturu koja udovoljava zahtjevima potražnje kao preduvjet razvoja cikloturizma u Karlovačkoj županiji. Može se povećati broj smještajnih kapaciteta za obiteljske i individualne turiste, ojačati servisnu uslugu i biciklistički smještaj te poboljšati ponudu proizvoda lokalnog stanovništva. S obzirom na raznovrsnu ponudu brze hrane na tržištu, domaće su delicije izuzetno privlačne turistima. Aktivnosti u cilju unaprjeđenja promocije biciklističkog turizma te izradu web stranice sa svim potrebnim informacijama o području Karlovačke županije bi također imale značajnu ulogu u razvoju biciklističkog turizma.

3.5. EuroVelo

Benčić (2020) navodi: „EuroVelo je mreža europskih biciklističkih ruta kojom upravlja Europska biciklistička federacija (ECF) u suradnji s nacionalnim i regionalnim partnerima (Slika

3). Njihov cilj je povezati postojeće biciklističke rute i integrirati ih u jedinstvenu europsku mrežu. Veliki doprinos je izrada priručnika i uputa na razini svih 27 zemalja Europske unije “. Agencija za koordinaciju razvoja cikloturizma Republike Hrvatske uključena je u projekt EuroVelo od 2016. godine. Hrvatski nacionalni koordinacijski centar EuroVelo (NECC) djeluje od 2017. godine, a njime upravljaju sindikati biciklista i članovi koordinacijskog tijela (Koordinacijsko tijelo za razvoj cikloturizma Hrvatske, 2020.).

Kako navode Klarić, Z. i sur. (2015): „Ističu se četiri EuroVela pravca kroz Hrvatsku i to su:

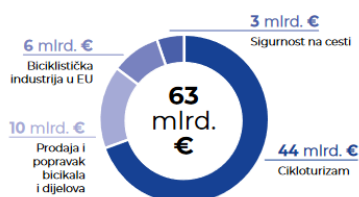
1. EuroVelo 6 Atlantik – Crno more (u Hrvatskoj Dunavska ruta, 3653 km)
2. EuroVelo 8 Mediteranska ruta (Jadranska ruta, 1100 km)
3. EuroVelo 9 Baltik – Jadran (1900 km)
4. EuroVelo 13 Ruta željezne zavjese (Dravska ruta, 240 km)

Snaga Hrvatske u području biciklističkog turizma leži u posebnosti regije, osnovici atrakcija. EuroVelo ističe četiri osnovna kriterija u certifikaciji za biciklističke rute, a to su: sigurnost, atraktivnost, kontinuitet (kontinuitet ili cjelovitost rute) i udobnost.“ Iz sigurnosnih razloga najbolje je birati biciklističke staze koje su odvojene od prometa. Prema Hrvatskoj koordinacijskoj agenciji za razvoj biciklističkog turizma (2020) : „Atraktivan i raznolik okoliš s brojnim prirodnim i kulturno-povijesnim znamenitostima pogoduje razvoju biciklističkih staza. Biciklističke rute ne smiju biti prekinute u vidu neprohodnosti za bicikle (zabranjeni su bicikli, vodene površine, tračnice i sl.). EuroVelo preporučuje tvrdu, stabilnu podlogu poput asfalta“ .

Prednosti cikloturizma

Veličina tržišta vezanih uz biciklizam

Tržište cikloturizma 2012. godine u Europskoj uniji procijenjeno je na ukupnu gospodarsku vrijednost od 44 milijarde eura. Druga tržišta, kao što je primjerice biciklistička industrija, također imaju koristi od cikloturizma.



Stvaranje radnih mjesta u cikloturizmu u odnosu na druge sektore

Prema procjeni Europske biciklističke federacije iz 2014., cikloturizam je povezan s oko 650 000 radnih mjesta u Europskoj uniji. U turističkoj industriji kružnih putovanja, primjerice, taj je broj bio 349 000 u 2014., dok industrija čelika broji 350 000 zaposlenih.



EuroVelo, europska mreža biciklističkih ruta

Mreža EuroVelo pokriva oko 90 000 km biciklističkih ruta. Postoji 17 EuroVelo dugoprugaških biciklističkih ruta koje vode kroz ukupno 42 zemlje.



Veličina tržišta cikloturizma

Veličina tržišta cikloturizma bila je veća od tržišta kružnih putovanja Europske unije, koje je u to vrijeme (2012. godine) procijenjeno na otprilike 38 milijardi eura.



Prednosti mreže EuroVelo ruta

Europski je parlament u 2012. procijenio da će 60 milijuna putovanja generirati ukupno 7 milijardi eura izravnog prihoda koji se može povezati s mrežom EuroVelo kao proizvodom cikloturizma ako se EuroVelo razvije kao europska turistička i transportna mreža.



3

Slika 3. *EuroVelo* brošura, Izvor: https://www.htz.hr/sites/default/files/2020-10/HTZ-2020-EuroVelo8%20brošura_HR_web_simplex.pdf (12.03.2023.)

4. Turistički biciklizam u Karlovačkoj županiji

Prema dostupnim podacima (Karlovačka županija, 2017) u Karlovačkoj županiji ima preko 550km cikloturističkih staza različitih dužina. Među njima se posebno ističe slijedećih jedanaest staza:

Ruta 1 – Karlovac – Jaškovo – Karlovac;

Ruta 2 – Draganić – Ozalj – Draganić;

Ruta 3 – Ozalj – Vivodina – Ozalj;

Ruta 4 – Žakanje – Netretić – Žakanje;

Ruta 5 – Netretić – Bosiljevo – Netretić;

Ruta 6 – Duga Resa – Generalski Stol – Duga Resa (trenutno najduža biciklistička ruta, jer ima 63 km);

Ruta 7 – Ogulin – Tounj – Ogulin;

Ruta 8 – Ogulin – Moduš – Ogulin;

Ruta 9 – Saborsko – Rakovica – Saborsko;

Ruta 10 – Slunj – Cetingrad – Slunj;

Ruta 11 – Petrova Gora.

Jedna od glavnih biciklističkih ruta je Karlovac – Duga Resa (broj 6). Ruta prati rijeku Koranu kroz šumovite predjele prije ulaska u Generalski Stol. Drugi dio staze ide trasom Mrežnice i prati slabo prometnu lokalnu cestu do Belajskih Poljica.

Prolazeći Generalskim Stolom, trasa prolazi Jozefinskom cestom izgrađenom za vrijeme austrijske vladavine prije više od 200 godina. Od Jozefinske ceste ruta vodi do križanja Mrežnice kod Mrežničkog Briga te prateći tok rijeke završava u Dugoj Resi. S obzirom da kvaliteta postojećih biciklističkih staza nije dovoljno visoka za turizam, razmišlja se o njihovom proširenju. Osim toga, neke uže i slabo održavane prometnice moguće je u potpunosti uključiti u turističku ponudu uređenjem i pretvaranjem u biciklističke staze. Od 2019. godine na razini Karlovačke županije, provodi se projekt pod nazivom „Bike4River“, a cilj mu je razvoj biciklističkog turizma, uključujući i područje rijeke Mrežnice.

Kada govorimo o rutama Karlovačke županije, Klarić i suradnici navode (2015): „Prema podacima Karlovačke županije, za razliku od ostalih županija, kroz Karlovačku županiju ne prolazi niti jedna međunarodna EuroVelo ruta. Međutim, dvije glavne biciklističke rute u zemlji prolaze kroz sjedište županije. Nacionalna ruta br. 3. od slovenske granice kod Metlike preko Ozlja, Karlovca i Slunja prema Plitvičkim jezerima prolazi kroz Karlovačku županiju “. Druga ruta je Ruta br. 6 koja prolazi od zapada prema istoku kroz Karlovačku županiju od Bosiljeva preko Karlovca i Racinje prema Zagrebu.

Prema Operativnom planu razvoja biciklističkog turizma Karlovačke županije uočava se da je mreža ruta vrlo gusta, kao i da „postojeća infrastruktura biciklističkog turizma i uređenost ruta u Karlovačkoj županiji nisu na razini razvijenih turističkih destinacija (3 Operativni plan razvoja cikloturizma u Karlovačkoj županiji, op.cit., str.4 34 Ibid., str.15). U istom operativnom planu stoji: „Na županijskim javnim cestama malo je uređenih biciklističkih staza i obilježenih staza na nogostupima javnih cesta, samo su javne pješačke i biciklističke površine odvojene horizontalnom signalizacijom, uglavnom u Karlovcu“ . Također je navedeno da je još jedan problem što je većina postojećih nogostupa u županiji preuska za biciklistički promet. Osim toga, smještajni i ugostiteljski kapaciteti pogodni za turiste bicikliste uglavnom se odnose na grad Karlovac i njegovu okolicu, kao i na kontaktno područje između najjužnijeg dijela županije i Nacionalnog parka Plitvička jezera.

4.1. Turističke rute

Važni biciklistički događaji u Karlovačkoj županiji proteklih godina su „Biciklijada Cetingrad“, „Biciklijada Karlovac 4 River“, „Biciklijada Karlovačke županije - od Kupe do Kapele 2019.“, „Prvomajska biciklijada“, „Tour de Slunj“ i „Ciklobajka“.

Cetingradsku osmicu organiziraju općina Cetingrad i SRK Pedala Laganini iz Karlovca. Održava se svakog listopada. S ciljem privlačenja što većeg broja sudionika ne naplaćuje se kotizacija. Pored toga nude gurmansku hranu uključujući ručak i degustaciju kolača. Organizator

je River Adventure iz Karlovca. Biciklijada Cetingrad 2019. organizira se povodom obilježavanja Dana neovisnosti Republike Hrvatske. Ruta ima oblik osmice kako bi svi sudionici bez obzira na dob i sposobnosti mogli sudjelovati. Povezuje Cetingrad - Bilo - Cetingrad - Cetingrad - Klokoč - Maljevac - Cetingrad. Dužina cjelokupne rute (osmice) je 44 km.

Ciklobajka je dio „Ogulinskog festivala bajke“. Ovo je obiteljska biciklistička tura koja ide od centra Ogulina preko Bukovnika do jezera Sabljaci. Ova manifestacija je više obiteljskog i zabavnog karaktera jer uključuje druženja, bogoslužja, aktivnosti za odrasle, a s djecom uvijek organiziraju i pripovjedača koji im priča priče.

Tour de Slunj rekreativna je biciklistička manifestacija u organizaciji Turističke zajednice grada Slunja i mještana. U pravilu je Tour de Slunj humanitarnog karaktera. Duljina staze je 15 kilometara a cijela je postavljena na makadamskim cestama. Kako je manifestacija humanitarnog karaktera, za sudjelovanje na ovom događaju uplaćuje se kotizacija (za djecu do 12 godina je besplatno).

Biciklijada **Karlovačke županije** - od Kupe do Kapele je dvodnevna biciklistička tura. Zamišljena je kao kružna tura s početkom i završetkom u Karlovcu ukupne duljine 95 km. Biciklijada Karlovac 4 River održava se u srpnju povodom rođendana grada Karlovca. Ruta kreće iz Karlovca - Barilović - Generalski Stol - Bosiljevo - Jaškovo te završava ponovno u Karlovcu.

Savez samostalnih sindikata Hrvatske i Karlovačke banke organizira **Prvosvibanjsku biciklijadu** (Slika 4). Njezin start je u Dugoj Resi te se nastavlja prema Karlovcu i Ozlju. Svi sudionici dobivaju majice, kupone te ostale sponzorske sadržaje a nakon završetka biciklijade je organizirano druženje svih sudionika za proslavu Dana rada.



Slika 4. Prvomajska biciklijada 2017. Izvor: <https://kaportal.net.hr/galerije/2745527/prvomajska-biciklijada-karlovac-1-svibanj-2017> (12.02.2023.)

4.2. AllTrails

AllTrails je platforma i mobilna aplikacija dizajnirana za ljubitelje prirode koji vole planinariti, trčati, hodati, voziti bicikl ili bilo koju drugu aktivnost vezanu uz prirodu. Osnovao ju je Russell Cook 2010. godine kako bi predstavio aplikaciju usmjerenu na rekreaciju na otvorenom.

Više od 10 milijuna članova iz više od 100 zemalja koristi AllTrails, što je čini jednom od vodećih aplikacija za planinarenje u svijetu. Iako je snalažljiv vodič i pratilac rute za planinare, aplikacija AllTrails također omogućuje povezivanje sa zajednicom ljubitelja prirode diljem svijeta i dijeljenje međusobnih iskustava. Kao softver temeljen na podacima iz zajednice, aplikacija

AllTrail omogućuje dijeljenje ruta i pružanje povratnih informacija o stazama s drugima u AllTrails zajednici.

Za svaku stazu omogućen je odabir dopunskih informacija:

- pregled planinarenja
- težina pješaćenja
- dužina pješaćenja
- vrsta rute
- karta staze s uputama
- recenzije drugih korisnika sa fotografijama
- status kućnih ljubimaca
- te preporuke.

Prednosti AllTrailsa su:

Pronalazak ruta

- aplikacija AllTrails pomaže pronaći željene staze te pruža uvid u nove staze. Do sada je registrirano preko 60 000 staza, a rasprostranjene su širom svijeta. Aplikacija korisnicima daje brojne informacije koje im pomažu odrediti prirodu staze te tako procijeniti odgovara li njihovim željama i mogućnostima. Jedna od najvećih prednosti ove aplikacije je tzv. offline gps koji omogućava da ukoliko na mobitelu nema signala, korisnik i dalje je može vidjeti gdje se nalazi te kako doći do cilja.

Više opcija filtriranja

- postoji mogućnost filtriranja staza na temelju stupnja težine, duljine, procijenjenog trajanja putovanja, vrste aktivnosti, atrakcija duž staze, prikladnosti (prilagođeno djeci, prilagođeno psima, prilagođeno invalidskim kolicima itd.) i prometu na stazi. Zbog toga je vrlo lako suziti izbor. Opcija filtriranja omogućava korisniku brzo i uspješno sužavanje izbora.

Jednostavnost korištenja

Sučelje prilagođeno korisniku još je jedna upečatljiva značajka aplikacije. Jednostavan je za navigaciju, s istaknutim značajkama koje pomaže kod čitanja, pregledavanja i prilagođavanja vlastite karte.

Za temu rada AllTrails je relevantan jer otkriva koje biciklističke staze postoje u Karlovačkoj županiji i koliko se koriste. Čak i za početnika biciklizmu, ova aplikacija omogućava trenutni odabir odgovarajuće rute. Kod samog ulaska u aplikaciju i odabira Karlovačke županiju, postoji nekoliko opcija filtriranja. Pod "aktivnost" se mogu odabrati one poput planinarenja, brdskog biciklizma, trčanja, cestovnog biciklizma, dužih šetnji (tzv. backpacking), off road vožnji, biciklističkog turizma, skijanja, pecanja i mnogo drugih. Nakon odabira može se odabrati težina ruta (lako, srednje, teško), duljinu, prometnost, atrakcije itd.

Za primjer, pod filtriranjem je odabran cikloturizam, sve težine (slaba, srednja, teška) i opciju da prikaže rute koje su isključivo verificirane s ocjenom 4 ili više (na skali od 1 do 5). Prikazalo se 16 staza u Karlovačkoj županiji (ako se u to ne ubrajaju one koje samo prolaze kroz županiju, već kojima je startna i ciljna točka unutar Karlovačke županije). Za brdski biciklizam prikazalo se 56 ruta, što ne čudi s obzirom da je županija pretežito brdovita i ruralna.

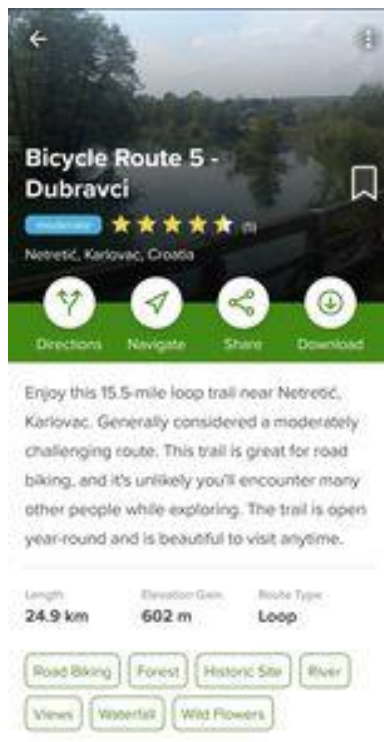
Ova aplikacija prikazuje da unatoč lošoj infrastrukturi i bez većeg marketinga postoji zadovoljavajuć broj staza i ruta koje građani i turisti mogu posjetiti.

Radi boljeg uvida u rečeno slikama se prikazuju podaci s aplikacije za Cestovni biciklizam, Ruta 5 : Dubravci (Netretić – Karlovac) (Slike 5., 6. i 7.)

Na Slici 5 prikazana je početna stranica odabrane rute koja daje opće informacije (ocjena, duljina, visinska razlika koju je potrebno savladati) te pruža mogućnost za dodatne informacije odabira nekog od linkova.

Na slici 6 prikazuje se karta staze te zahtjevnost staze vezano uz konfiguraciju terena.

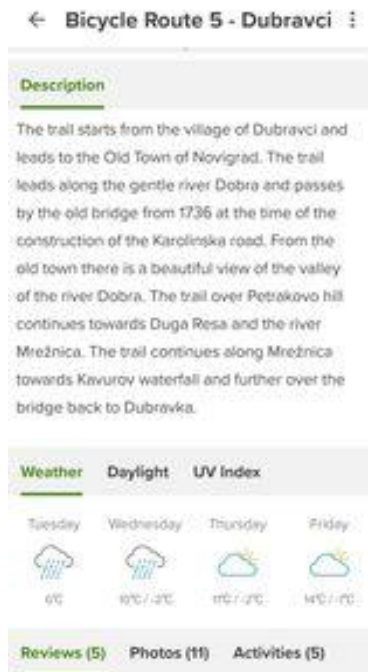
Slika 7 prikazuje neke od mogućih dodatnih informacija, u ovom slučaju vremenski uvjeti.



Slika 5. Početna stranica rute 5 Dubravci, AllTrails (22.02.2023.)



Slika 6. Prikaz karte rute i konfiguracije terena, AllTrails (22.02.2023.)



Slika 7. Vremenski uvjeti na ruti, AllTrails (22.02.2023.)

4.3. Smještaj cikloturista u Karlovačkoj županiji

Karlovačka županija ima zadovoljavajuću ponudu smještaja za cikloturiste. Mnogi hoteli, apartmani, kampovi i seoska domaćinstva nude posebne pogodnosti za bicikliste, kao što su sigurna i adekvatna biciklistička skladišta, popravke i održavanje bicikala te kartu s biciklističkim rutama. Smještaj za cikloturiste obično ima neke karakteristike koje su posebno prilagođene potrebama biciklista. To uključuje:

1. Sigurno i prikladno parkiranje bicikla: smještaj mora imati sigurno mjesto za parkiranje bicikla, što je vrlo važno za bicikliste koji putuju sa svojim biciklima.
2. Pristupačnost: smještaj treba biti što bliže biciklističkoj stazi ili na vrlo kratkoj udaljenosti od nje.
3. Pružanje informacija: smještaj bi trebao imati dostupne mape biciklističkih staza i informacije o atrakcijama i znamenitostima kraja te o mogućnostima uključivanja u organiziranje ture.

4. Oprema za bicikle: smještaj može ponuditi alate za popravak bicikla, pumpe za gume, mogućnosti za pranje i sušenje opreme i druge dodatke koji su potrebni za održavanje bicikala u dobrom stanju.
5. Obroci: smještaj može ponuditi zdrave obroke prilagođene potrebama biciklista, poput doručka s puno proteina i ugljikohidrata.
6. Odmor: smještaj može imati opuštajuće sadržaje poput bazena, sauna ili masaža kako bi biciklistima pružio dobar odmor nakon napornog dana vožnje.
7. Praonica rublja: cikloturisti obično nose ograničenu količinu prtljage, stoga je pranje rublja važno kako bi bili uvijek čisti i svježi za sljedeću vožnju.
8. Mogućnosti za pohranjivanje prtljage: smještaj može ponuditi mogućnosti za sigurno pohranjivanje prtljage kako bi biciklistima bilo lakše putovati i istraživati okolinu.

Grad Karlovac nudi nekoliko hotela, apartmana i soba u privatnom smještaju koji su pogodni za cikloturiste. Tu su i brojni kampovi, kao što je Kamp Slapić, smješten uz rijeku Mrežnicu, gdje se biciklisti mogu opustiti i uživati u prirodi.

Također, seoska domaćinstva u Karlovačkoj županiji nude smještaj i razne aktivnosti za cikloturiste. Na primjer, Eko-etno selo Strug u Netretiću nudi razne aktivnosti na otvorenom, kao što su jahanje, ribolov, pješačenje i biciklizam.

Karlovačka županija ima i nekoliko biciklističkih kampova, kao što je Bike House Karlovac. Ovaj kamp nudi smještaj u kućama za goste, popravke bicikala, te organizirane biciklističke ture po regiji.

Neki primjeri smještaja koji nude pogodnosti za bicikliste su (Karlovačka turistička zajednica, 2020.):

1. Bike Hotel Srakovčić: Ovaj hotel se nalazi u Ogulinu i nudi biciklističke ture, najam bicikala, spremište za bicikle, kao i usluge pranja i popravka bicikala. Osim toga, hotel ima i wellness centar za opuštanje nakon napornog dana vožnje.
2. Ethno Houses Plitvica Lakes: Ovaj smještaj se nalazi u neposrednoj blizini Nacionalnog parka Plitvička jezera, a nudi smještaj u tradicionalnim kućama s modernim sadržajima. U sklopu smještaja dostupne su i biciklističke ture, najam bicikala i sigurno spremište za bicikle.

3. Turističko naselje Rastoke: Ovo naselje smješteno je u pitoresknom selu Rastoke na rijeci Slunjčici, nedaleko od NP Plitvička jezera. U sklopu naselja dostupan je najam bicikala, organizirane biciklističke ture, kao i sigurno spremište za bicikle.
4. Guesthouse Iva: Ovaj smještaj smješten je u Karlovcu i nudi biciklističke ture, najam bicikala, sigurno spremište za bicikle te popravak i održavanje bicikala. U sklopu smještaja nalazi se i terasa za opuštanje nakon naporne vožnje.

Ovi smještaji nude različite opcije i cijene te su prilagođeni svim vrstama cikloturista, od onih koji traže luksuzni smještaj do onih koji su skromnijeg budžeta.

4.4. Vrste i potrebe turističkog biciklizma

Općenito, u biciklističkom prometu postoje dvije različite skupine biciklista: svakodnevni (gradski) biciklisti i turistički (oni koji koriste svoje slobodno vrijeme).

Svakodnevni biciklisti koriste bicikl kao prijevozno sredstvo kako bi došli od točke A do točke B. Turistički biciklisti koriste svoje slobodno vrijeme u svrhu ispunjenja svojih potreba, želja i motiva. U posljednju skupinu također spadaju sportaši i mogu se dalje podijeliti na bicikliste na jednodnevnim ili kraćim izletima i bicikliste na višednevnim turama.

Sve vrste biciklista trebaju imati kvalitetnu biciklističku infrastrukturu. Niti jedan biciklist ne preferira ceste s teškim i/ili visokim opterećenjem vozila. No, svakodnevni biciklisti općenito se češće nose s težim uvjetima. Obično, u žurbi biraju izravan put, ne obazirući se na estetske kvalitete ambijenta. Biciklistički turisti izbjegavaju motorizirani promet kad god je to moguće i traže rute s atraktivnim okruženjem. Osim toga, turisti biciklisti nisu isključivo orijentirani na savladavanje udaljenosti od točke A do točke B, pa samim time toleriraju duža obilaženja od svakodnevnih biciklista.

Svakodnevni biciklisti i cikloturisti trebaju informacije o rutama i njihovoj upotrebljivosti za navigaciju od točke A do točke B. Osim navigacije, cikloturisti trebaju puno više informacija, uključujući:

- detaljne informacije o karakteristikama rute,
- znamenitosti i atrakcije duž rute,
- uslugu odmorišta, smještaja i gastronomije.

Uspješne strategije uspostavljenih biciklističkih regija pokazuju jednu zajedničku karakteristiku, kontinuirano poboljšavanje infrastrukture i turističke ponude, trudeći se da se biciklisti osjećaju sigurno i ugodno. Što se regija više trudi zadovoljiti potrebe biciklista i uspostaviti status biciklističke destinacije, to će biti uspješnija.

Osnovne kvalitete za sve bicikliste su:

- biciklizam u okruženju prilagođenom biciklima
- postavljanje putokaza
- biciklizam odvojen od motornog prometa, gdje god je to moguće
- intermodalni čvorovi
- smirivanje prometa

Dodatne kvalitete, posebno za biciklistički turizam su - bicikliranje u prirodnom okruženju, doživjeti prirodu i posebne ekosustave što dalje od javnog prometa

- vožnja biciklom po dobro označenim rutama s poveznicama do atrakcija u regiji
- sigurnost u pogledu dodatne infrastrukture i usluge (npr. sigurno parkiranje, mogućnosti punjenja e-bicikala, pomoć)
- izvjesnost u pogledu smještaja i gastronomije

4.5. Marketing, komunikacija i informacija u turističkom biciklizmu

Cilj turističkog marketinga je predstaviti turističke usluge i proizvode na tržištu i učiniti ih vidljivima. Njihovi pružatelji mogu biti hoteli i restorani, turističke destinacije, agencije. Pojam “marketing” je široko korišten u turizmu, ali vrlo često utemeljen na različitim shvaćanjima.

Obično marketing u turizmu uključuje sljedeće instrumente:

- Komunikacija: informacije putem različitih medijskih kanala, tiskani ili digitalni (web stranice, aplikacije, društveni mediji), prezentacije (turistički sajmovi, događaji od posebnog interesa itd.) izjave;
- Prodaja i distribucija: samostalno ili u vlastitoj režiji, suradnja s regionalnim incoming agencijama ili vanjska turneja operatera;
- Strateške sheme cijena za ponude i proizvode;
- Opisi ponuda i proizvoda;
- Istraživanje tržišta i upravljanje kvalitetom (ankete gostiju, povratne informacije gostiju).

Marketing suradnje među turističkim sudionicima duž biciklističkih ruta je specifičan za cikloturizam. To donosi sinergijske učinke za mala poduzeća, gdje, na primjer, koordinirana web stranica nudi dobru kvalitetu i smanjuje individualni napor. Duge rute često prelaze granice turističkih regija ili zemalja.

Lokalne i regionalne turističke zajednice mogu promovirati svoje ponude i proizvode same ili u suradnji s vanjskim partnerima (npr. agencije, turističke zajednice). To zahtijeva visokokvalitetni tiskani materijal i digitalnu komunikaciju (web stranice privlačne biciklističkim turistima itd.).

Kod uspostavljanja infrastrukture za biciklistički turizam mora se znati što sami korisnici žele. Informiranje i marketing trebaju dati odgovore na potrebe biciklista, prije i tijekom cijelog putovanja. U sklopu marketinga treba razraditi: inspiraciju i želju korisnika, informacije, planiranje i rezervacije, dolazak i početak biciklističke rute, doživljaj biciklističke rute te završetak biciklističke rute. Njihov značaj sadrži:

- Inspiraciju i želju

Da bi se neki proizvod prodao mora postojati potražnja za njim. Brojnim promidžbenim aktivnostima potrebno je stvoriti želju za sudjelovanjem. Relevantni kanali za oglašavanje su putničke stranice u novinama, televizija i društveni mediji (Instagram, blogovi, web stranice itd.), te usmena predaja kao najuspješniji način promoviranja.

To iznad svega znači da praznici u regiji idealno stvaraju inspirativne priče i emotivne slike.

- Informacije, planiranje i rezervacije

Nakon emocionalne faze inspiracije, slijedi racionalna faza planiranja. Pitanja od velike važnosti su duljina biciklističke ture, načini dolaska i odlaska, dostupnost hotela, pansiona ili mjesta za kampiranje, pristup prirodnim mjestima i kulturnim znamenitostima itd.

Slijedeći inspiraciju, digitalne informacije su od najveće važnosti pri planiranju biciklističke ture. Prema ADFC-u i Travelbike (2018.) 86% cikloturista koristi internet za traženje informacija, oko 50% koristi tiskani mediji poput mapa, brošura i sličnog. Značajne su i platforme za online rezervaciju koje bi trebale pružiti popis smještaja prilagođenog biciklistima.

- Dolazak

Cikloturistima je značajan jednostavan, siguran i brz pristup biciklističkoj stazi ili smještaju bez obzira dolaze li vlakom, autobusom ili biciklom, te njegova digitalna prisutnost.

- Početak biciklističke rute

Gosti cijene preporuke i savjete kako bi se lakše opredjelili za pojedine dijelove rute. Učiniti informacije dostupnima (npr. turističke informacije, digitalne karte, rute, priče o atraktivnim točkama interesa duž rute itd.).

- Doživljaj biciklističke ture

Prema ADFC-u i Travelbikeu (2018.), točno postavljanje putokaza od najveće je važnosti za sigurnu vožnju biciklom duž ruta (74%). Po značaju su nakon toga važne karte (60%) i digitalne informacije (50%).

- Završetak biciklističke ture

Ovo je prilika za aktivnu komunikaciju između domaćina i gostiju te dobivanje povratnih informacija o kvalitetu rute i usluge. To stvara atmosferu dobrodošlice i izaziva želju za povratkom. Usmena predaja ključni je element, posebno unutar društvenih medija i digitalnih preporuka.

5. Prednosti i nedostaci biciklističkog turizma

5.1. Prednosti biciklističkog turizma

Bez obzira na vrstu destinacije ili turističku atrakciju, sezonalnost je jedno od temeljnih obilježja turističkih aktivnosti, jer kako i navodi Kožić (2013): „Turizam je djelatnost uvelike utjelovljen u ljudskim aktivnostima pa je njegova dinamika izrazito otporna na brojne prirodne i institucionalne čimbenike. Može se reći da je sezonalnost rezultat odnosa između turističke aktivnosti i čimbenika poput vremena ili rasporeda odmora tijekom godine. Smatra se da je Hrvatska izrazito sezonska. Prividna sezonalnost proizlazi iz subjektivnog osjećaja turističkih djelatnika, no u službenoj literaturi nema relevantnih istraživanja na ovu temu“.

Sezonalnost u turizmu nije samo karakteristika pojedinih destinacija – ona postoji u gotovo svim destinacijama u svijetu. Turistička industrija vidi sezonalnost kao problem i izazov koji utječe na mnoge oblike turističkih proizvoda. Iz tog razloga, turističko gospodarstvo traži i proučava uzroke sezonalnosti te načine kako je smanjiti ili izbjeći (Ćorluka, Mikinac, Milenkovska, 2016).

Sezonalnost turizma u Republici Hrvatskoj predstavlja problem, kako zaključuje Kožić (2013) u svojoj studiji: „*Temeljem opisane komparativne analize ustanovljeno je da je sezonalnost turizma u Hrvatskoj zaista visoka, budući da je stupanj sezonalnosti turizma u Hrvatskoj najviši među svim analizom obuhvaćenim zemljama europskoga mediteranskoga kruga.*“ Brdski biciklizam je aktivnost koja ne može produžiti turističku sezonu kroz cijelu godinu, ali je može produžiti na proljetne i jesenske mjesece u godini. Baš u to vrijeme, vremenske prilike su najpogodnije za provođenje aktivnosti na otvorenom.

Konstantno otkrivanje, razvijanje i promicanje atraktivnih čimbenika u hrvatskom kopnu posljednjih godina trebalo bi doprinijeti budućem razvoju ovih područja. U konačnoj usporedbi obalnih i kontinentalnih regija, može se istaknuti da brdski biciklizam ima usporediv razvojni potencijal s obzirom na prirodne resurse i konfiguraciju terena, ali je obalna regija ipak u prednosti zbog svog utvrđenog turističkog statusa. Uz sve brojke, o tome svjedoči i izjava Ministarstva

turizma (2013.) u dokumentu Strategije razvoja turizma do 2020. godine: „Među prirodnim atrakcijama najvažnije mjesto imaju more, razvedena obala te mnoštvo otoka.“

Da bi se uopće moglo govoriti o mogućnosti poboljšanja kvalitete i proširenja ponude, moraju se napraviti velike promjene na državnoj razini. Prvi korak je prepoznati potencijal koji se nedavno počeo ostvarivati, a zatim razviti konkretne programe koje nacionalne i lokalne turističke organizacije moraju implementirati u partnerstvu sa sposobnim ljudima koji se bave biciklizmom.

5.2. Nedostaci biciklističkog turizma

Prema Brezoviću (2016): „Glavne prijetnje razvoju biciklističkog turizma u Karlovačkoj županiji su loša gospodarska situacija u Hrvatskoj i iseljavanje ruralnog stanovništva. To je bilo vrlo vidljivo u Karlovačkoj županiji, što je dovelo do zatvaranja trgovina, servisa, ugostiteljskih objekata i drugih bitnih sadržaja potrebnih za biciklistički turizam. Osim iseljavanja, evidentan je i nedostatak kvalitetne i obrazovane radne snage koja je neophodna za kvalitetnu uslugu biciklističkog turizma “.

Zakonodavstvo je izvor mnogih prijetnji. Razvoj infrastrukture biciklističkog turizma i izgradnju biciklističkih staza i prilaza koče brojna zakonska i imovinskoppravna pitanja. S razvojem biciklističkog turizma treba predvidjeti porast biciklističkog prometa, s tim da će se popratiti problemi sigurnosti u prometu biciklista te povećanje vjerojatnosti sudjelovanja biciklista u prometnim nesrećama. Osim toga, slabost male kontinentalne turističke zajednice ograničava velike projekte u Karlovačkoj županiji i povlačenje sredstava iz EU fondova.

6. Zaključak

Redovita vožnja bicikla, osobito vožnja bicikla visokim intenzitetom, može pospješiti zdravo upravljanje težinom, poboljšati cjelokupnu funkciju donjeg dijela tijela i ojačati mišiće nogu bez vanjskog opterećenja. Tjelovježba, poput vožnje bicikla, poboljšava kognitivne funkcije, smanjuje depresiju i poboljšava cjelokupno zdravlje. Turizam je bitan izvor gospodarskog razvoja brojnih europskih regija. Njegova je bit zadovoljiti potrebe turista za drugačijim kulturnim iskustvom te nastojati kontinuirano unaprjeđivati kulturnu razinu, znanje, oblik izražavanja i doživljaj.

Početak 21. stoljeća, Hrvatska je prepoznala svoj ogroman turistički potencijal i započela s razvojem različitih oblika turizma, uključujući i biciklistički turizam. Zbog svojih prirodnih ljepota i raznolikog terena, Hrvatska se pokazala kao izvrsna destinacija za ljubitelje biciklizma. Karlovačka županija ima veliki potencijal za razvoj biciklističkog turizma. Taj potencijal se odnosi na lijepe krajolike uz četiri rijeke, očuvan okoliš kao i brojna zaštićena prirodna područja. Pored toga to je slabo naseljeno područje s puno sela i manjih mjesta relativno dobro cestovno povezanih. Biciklistički turizam u Karlovačkoj županiji relativno je dobro razvijen, ali ima mnogo mogućnosti za napredak. S obzirom na demografsku i gospodarsku situaciju u kojoj se nalazi Karlovačka županija (ruralna područja se prazne zbog odlaska ljudi na rad u inozemstvo), nužno je obnoviti turističku infrastrukturu koja udovoljava zahtjevima potražnje kao preduvjet razvoja cikloturizma u Karlovačkoj županiji. Karlovačka županija ima zadovoljavajuću ponudu smještaja za cikloturiste. Mnogi hoteli, apartmani, kampovi i seoska domaćinstva nude posebne pogodnosti za bicikliste, kao što su sigurna i adekvatna biciklistička skladišta, popravke i održavanje bicikala te kartu s biciklističkim rutama.

Konstantno otkrivanje, razvijanje i promicanje atraktivnih čimbenika u hrvatskom kopnu posljednjih godina trebalo bi doprinijeti budućem razvoju ovih područja. Da bi se uopće moglo govoriti o mogućnosti poboljšanja kvalitete i proširenja ponude, moraju se napraviti velike promjene na državnoj razini. Prvi korak je prepoznati potencijal koji se nedavno počeo ostvarivati, a zatim razviti konkretne programe koje nacionalne i lokalne turističke organizacije moraju implementirati u partnerstvu sa sposobnim ljudima koji se bave biciklizmom.

7. Literatura

- Andrijašević, M. (2010). *Kineziološka rekreacija*. Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
- Andrijašević, M. (2000). *Rekreacijom do zdravlja i ljepote*. Zagreb: Fakultet za fizičku kulturu Sveučilišta u Zagrebu.
- Bajnrauh, I. (2017). *Ruralni turizam u funkciji unapređenja turističke ponude Karlovačke županije*. Završni rad, Veleučilište u Karlovcu, Karlovac
- Barber, J. (2015). *Mountain bike tourism: By the numbers* [online] Dostupno na: <https://www.singletracks.com/mtb-trails/mountain-bike-tourism-by-the-numbers/> (12.02.2023)
- Bartoluci, M., Čavlek, N. (1998). *Turizam i sport*. Zagreb: Fakultet za fizičku kulturu, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
- Bartoluci, M., Čavlek, N. (ur.) (2007). *Turizam i sport-razvojni aspekti*. Zagreb: Školska knjiga.
- Benčić, M. (2020). *Analiza stanja i potencijali razvoja cikloturizma u karlovačkoj županiji*, Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet
- Bilen, M. i Bučar, K. (2004). *Turistička geografija*. Zagreb: Mikrorad.
- Bluemel i sur. (2013). *Enabling Cycling Cities- Ingredients for success*, Civitas Mimosa 2013
- Brezović, L. (2016). *Izazovi razvoju cikloturizma u Karlovačkoj županiji*. (završni rad). Karlovac: Veleučilište u Karlovcu, Poslovni odjel
- Carneiro, M.J., Breda, Z., & Cordeiro, C. (2016). *Sports tourism development and destination sustainability: the case of the coastal area of the Aveiro region, Portugal*. *Journal of Sport & Tourism*, August, 1-30.
- Chakraborty, K. i Keith, J.E. (2000). Estimating the Recreation Demand and Economic Value of Mountain Biking in Moab, Utah: An Application of Count Data Models, *Journal of Environmental Planning and Management*. 43:4, 461-469. DOI: 10.1080/713676570.
- Ciascai i suradnici (2022). Cycling Tourism: A Literature Review to Assess Implications, Multiple Impacts, Vulnerabilities, and Future Perspectives. *Sustainability* 2022, 14, 8983. <https://doi.org/10.3390/su14158983>
- Croatia.hr (2021). Biciklizam. Dostupno na: <https://croatia.hr/hr-hr/outdoor-i-aktivni-odmor/biciklizam> (18.02.2023)

- ECF – European Cyclists' Federation (n.d.). Dostupno na: <https://ecf.com/>
- EuroVelo8 brošura, https://www.htz.hr/sites/default/files/2020-10/HTZ-2020-EuroVelo8%20brosura_HR_web_simplex.pdf (28.03.2023)
- Etminani et al (2018). Recreational cycling in a coastal city: Investigation lifestyle, attitudes, and built environment in cycling behavior. *Sustainable cities and Society*, 39, 241-251. DOI: 10.1016/j.scs.02.037.
- Greblo Jurakić, Z. i Jurakić, D. (2019). Motivi za sudjelovanje u tjelesnoj aktivnosti odraslih osoba u Hrvatskoj: populacijsko presječno istraživanje. *Medicus*, 28 (2 Tjelesna aktivnost), 135-141. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/227108>
- *Guidelines for sustainable bicycle tourism*, https://www.interreg-danube.eu/uploads/media/approved_project_output/0001/45/babfe28a4c4be2f1067cc66522bf9de4dbb11913.pdf
- Karlovac grad susreta. Dostupno na <https://www.karlovac.hr/> (23.02.2023.)
- Karlovačka županija. Dostupno na <https://www.kazup.hr/> (24.02.2023.)
- Kožić, I. (2013). Kolika je sezonalnost turizma u Hrvatskoj?. *Ekonomski vjesnik: Review of Contemporary Entrepreneurship, Business, and Economic Issues*, 26(2), 470-479.
- Klarić, Z., Kos, G., Krešić, D., Miličević, K. (2015): *Akcijski plan razvoja cikloturizma*, Institut za turizam, Zagreb
- Kovačić, N. (2015). Profiling Bicycle Tourists: A case of Croatia, *Tourism and Hospitality Management*, 21 (2), 159-177
- Koordinacijsko tijelo za razvoj cikloturizma Hrvatske. Dostupno na <https://www.cikloturizam.hr> (22.02.2023.)
- NBDA, Dostupno na <https://nbda.com/product/bicycle-market-2015/> (24.02.2023.)
- Operativni plan razvoja cikloturizma, <https://cikloturizam.hr/wp-content/uploads/2018/01/Operativni-polan-razvoja-cikloturizma-K%C5%BE.pdf> (11.02.2023.)
- Pavlović, M. (2016). *Razvoj cikloturizma na području Istarske županije*. Diplomski rad. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet
- Prednosti biciklizma, https://prirucnik.hr/prednosti-biciklizma-11-razloga-voznja-biciklom-je-dobra-za-vas/#1_Upravljanje_tezinom (11.02.2023.)

- Slunja-rastoke, biciklizam <https://slunj-rastoke.hr/biciklizam/> (22.02.2023.)
- Stanko, I. (2021). *Brdski biciklizam kao sportsko-rekreacijska ponuda u turizmu u RH*, diplomski rad. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Kineziološki fakultet
- Šego, D., Poljičak, A., Ljubić Hinić, M. (2021). Biciklistički turizam u Šibensko-Kninskoj županiji, *Zbornik radova Veleučilišta u Šibeniku*, vol. 15(3-4), pp. 59-70
- Turistička zajednica Duga Resa. Dostupno na <http://www.tz-dugaresa.hr> (18.01.2023.)
- Turistička zajednica grada Karlovca. Dostupno na <https://www.karlovac-touristinfo.hr> (18.02.2023)
- UNWTO: Sustainable development, Dostupno na <https://www.unwto.org/sustainable-development> (24.02.2023.)
- Veblec, K., Varičak, I., Stipčić, K. (2012): Rijeka Mrežnica- Destinacija odgovornog turizma. *Zbornik Veleučilišta u Karlovcu*, 2 (1), 83-92
- Vidović, U. i sur. (2016): *Studija prometa razvoja Karlovačke županije*. Karlovačka županija