

Kreiranje modela kontinuirane pješačko-biciklističke rute unutar priobalnog pojasa grada Rovinja

Bajto, Mislav

Master's thesis / Diplomski rad

2022

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:204:974317>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-17**



Repository / Repozitorij:

[Repository Faculty of Agriculture University of Zagreb](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
AGRONOMSKI FAKULTET**

**KREIRANJE MODELA KONTINUIRANE PJEŠAČKO-
BICIKLISTIČKE RUTE UNUTAR PRIOBALNOG POJASA
GRADA ROVINJA**

DIPLOMSKI RAD

Mislav Bajto

Zagreb, rujan, 2022.
SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
AGRONOMSKI FAKULTET

Diplomski studij:

Krajobrazna arhitektura

**KREIRANJE MODELA KONTINUIRANE PJEŠAČKO-
BICIKLISTIČKE RUTE UNUTAR PRIOBALNOG POJASA
GRADA ROVINJA**

DIPLOMSKI RAD

Mislav Bajto

Mentor:

Izv. prof. dr. sc. Petra Pereković

Zagreb, rujan, 2022.
SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
AGRONOMSKI FAKULTET

IZJAVA STUDENTA
O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Ja, **Mislav Bajto**, JMBAG 0246022004, rođen/a 15.05.1989. u Zagrebu, izjavljujem da sam samostalno izradila/izradio diplomski rad pod naslovom:

**KREIRANJE MODELA KONTINUIRANE PJEŠAČKO-BICIKLISTIČKE RUTE UNUTAR PRIOBALNOG
POJASA GRADA ROVINJA**

Svojim potpisom jamčim:

- da sam jedina autorica/jedini autor ovoga diplomskog rada;
- da su svi korišteni izvori literature, kako objavljeni tako i neobjavljeni, adekvatno citirani ili parafrazirani, te popisani u literaturi na kraju rada;
- da ovaj diplomski rad ne sadrži dijelove radova predanih na Agronomskom fakultetu ili drugim ustanovama visokog obrazovanja radi završetka sveučilišnog ili stručnog studija;
- da je elektronička verzija ovoga diplomskog rada identična tiskanoj koju je odobrio mentor;
- da sam upoznata/upoznat s odredbama Etičkog kodeksa Sveučilišta u Zagrebu (Čl. 19).

U Zagrebu, dana _____

Potpis studenta / studentice

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
AGRONOMSKI FAKULTET**

IZVJEŠĆE

O OCJENI I OBRANI DIPLOMSKOG RADA

Diplomski rad studenta/ice **Mislava Bajte**, JMBAG 0246022004, naslova

**KREIRANJE MODELA KONTINUIRANE PJEŠAČKO-BICIKLISTIČKE RUTE UNUTAR PRIOBALNOG
POJASA GRADA ROVINJA**

obranjen je i ocijenjen ocjenom _____, dana _____.

Povjerenstvo:

potpisi:

1. Izv. prof. dr. sc. Petra Pereković, mentor

2. Doc. dr. sc. Ines Hrdalo, član

3. Doc. dr. sc. Dora Tomić Reljić, član

Zahvala

Ovim se putem zahvaljujem svim nastavnicima na Zavodu za ukrasno bilje, krajobraznu arhitekturu i vrtnu umjetnost Agronomskog fakulteta u Zagrebu koji su, uz mnogo strpljenja, proširili moje znanje o bilju, krajobraznoj arhitekturi i crtanju. Posebno se zahvaljujem svojoj mentorici izv. prof. dr. sc. Petri Pereković, čiji su mi savjeti kroz školovanje iznimno pomogli, motivirali me i proširili horizonte u pogledima na oblikovanje. Zahvaljujem se svojoj obitelji na strpljenju i podršci tijekom studija, ali i na stručnim savjetima o bilju koji su mi olakšali ovo putovanje. Najviše bih se zahvalio svojoj ljubavi Nermini bez čije pomoći ne bih niti uhvatio olovku u ruke i shvatio da mogu crtati i postati krajobrazni arhitekt. Također se želim zahvaliti svojim prijateljima i dragim ljudima koje sam upoznao kroz školovanje i posao. Na kraju, zahvalan sam i sebi što nisam odustao i što sam vjerovao da mogu ostvariti svoje želje i ciljeve.

Sadržaj

1. UVOD.....	1
1.1. Ciljevi rada	1
1.2. Metoda rada.....	1
2. OPIS LOKACIJE	2
3. Inventarizacije i analize postojeće obalne komunikacije od Veštra do Valalte	13
3.1. Promet.....	15
3.2. Generalni urbanistički plan	18
3.3. Uređenost i kupališta	20
3.4. Vizure, ambijentalnost i gravitacijske točke.....	23
3.5. Prisutnost uslužnih i društvenih sadržaja.....	27
3.6. Kompozitna inventarizacija i analiza	30
4. Smjernice za izradu konceptualnog rješenja kombinirane biciklističko-pješačke staze obalne komunikacije	33
4.1. Uređena obala uz urbani pojas	34
4.2. Obalni pojas uz turističke objekte	36
4.3. Urbana plaža i obalni pojas na potezu Ulice braće Brajković	37
4.4. Prirodni obalni pojas	39
4.5. Šumski pojas.....	40
4.6. Pojas uz prometnice	41
5. Konceptualizacija.....	42
6. Zaključak.....	55
7. Popis literature.....	56
8. Životopis	58

Sažetak

Diplomskog rada studenta/ice **Mislava Bajte**, naslova

KREIRANJE MODELA KONTINUIRANE PJEŠAČKO-BIKIKLISTIČKE RUTE UNUTAR PRIOBALNOG POJASA GRADA ROVINJA

Postojeća pješačko-biciklistička obalna komunikacija grada Rovinja povezuje kampove Valalta i Veštar. Međutim, ova komunikacija u praktičnom smislu nije cjelovita, kao rezultat neadekvatne urbanizacije i uređenja prostora budući da komunikacije uz more nestaju, djelomično se blokiraju ili preusmjeravaju. Tako je kontinuitet trase narušen, kao i doživljajna slijednost ambijenata, bez jedinstvene vizije oblikovanja i identiteta. Cilj ovog diplomskog rada bio je procijeniti adekvatnost postojećeg stanja pješačkih komunikacija uzduž obalnog pojasa grada Rovinja. Na temelju terenskih opservacija, proučavanja relevantne dokumentacije, kao i provedenih kombiniranih inventarizacija i analiza postojeće obalne komunikacije, koje su uključivale analize prometa, GUP-a, uređenosti i kupališta, vizura, ambijentalnosti i gravitacijskih točaka, te prisutnosti uslužnih i društvenih sadržaja, izrađeno je konceptualno rješenje, kao i smjernice za oblikovanje te komunikacije.

Ključne riječi: pješačko-biciklistička ruta, Rovinj, obala, inventarizacija, analiza

Summary

Of the master's thesis – student **Mislav Bajto**, entitled

CREATING A MODEL OF A CONTINUOUS PEDESTRIAN AND CYCLING ROUTE ALONG THE COASTAL AREA OF CITY ROVINJ

The existing combined pedestrian and cycling seaside promenade of the city Rovinj connects two campsites, Valalta and Veštar. However, this route is not complete, due to inadequate urbanisation and city-scale design, since the promenade along the shore occasionally disappears, is partially blocked, or rerouted. Consequently, the route continuity is degraded, as is the perceptual ambiental sequence, lacking a unified vision of design and identity. The goal of this master thesis is to evaluate the adequacy of existing pedestrian and cycling trail along the coastal line of Rovinj. Using field observations, relevant documentation, as well as combined inventarisations and analyses of the existing route, which included analyses of traffic, general urban plans, design and beaches, quality of views, ambiental values and gravitational points, as well as the presence of hospitality and spaces for socialising, a conceptual design and guidelines were proposed for further development of the route.

Keywords: pedestrian and cycling route, Rovinj, inventarisation, analysis

1. UVOD

Obalni pojas Grada Rovinja pješački je povezan no ta povezanost nije cjelovita u prostorno-fizičkom te doživljajnom smislu. Nepotpuna prostorna povezanost rezultat je sve veće neadekvatne urbanizacije i uređenja prostora budući da komunikacije uz more nestaju, djelomično se blokiraju ili preusmjeravaju. Time se gubi kontinuitet kretanja te doživljajna slijednost ambijenata što je potpomognuto stihijskim i pojedinačnim oblikovnim rješenjima, koje ne prati neka zajednička vizija uređenja i identitet. Uslijed toga priobalni prostori komunikacija djeluju nepovezano, diskontinuirano te bez jasnih poveznica s prirodno-povijesnim i kulturnim obilježjima grada i regije.

1.1. Ciljevi rada

Cilj rada je procijeniti adekvatnost postojećeg stanja pješačkih komunikacija uzduž obalnog pojasa grada Rovinja. Preispitat će se mogućnosti kreiranja cjelovite pješačko-biciklističke rute uzduž obale grada i definirat će se smjernice za njezino uređenje. Rad će rezultirati izradom modela kontinuirane pješačko-biciklističke rute uz obalni pojas grada na konceptualnoj razini.

1.2. Metoda rada

Proučavanje stručne i znanstvene literature koja uključuje povijesne i sadašnje stanje grada Rovinja i njegove okolice. Inventarizacija i valorizacija postojećeg stanja obalnog pojasa temeljem terenskih opservacija, analize GUP-a, prostornih planova grada Rovinja, Bioportala, Geoportala te Elaborata zaštite okoliša uređenih prostora grada Rovinja i okolice. Terenski rad obuhvatit će kartiranje i fotodokumentiranje postojećeg stanja. Prostorni obuhvat rute uključuje obalni pojas uz staru jezgru grada te poveznice od kampa Valalte na sjeveru do kampa Veštar na jugu. Izrada modela povezivanja uključuje mapiranje postojećih i predloženih ruta te vrednovanje ruta prema setu osnovnih kriterija: ambijenatalna slijednost, logična slijednost komunikacija, atraktivnost vizura duž ruta, vremenski opseg kretanja, stupanj prikladnih povijesno-kulturnih i prirodnih objekata duž ruta, prisutnost dodatnih uslužnih i društvenih sadržaja te povezivost s drugim gravitacijskim točkama grada.

2. OPIS LOKACIJE

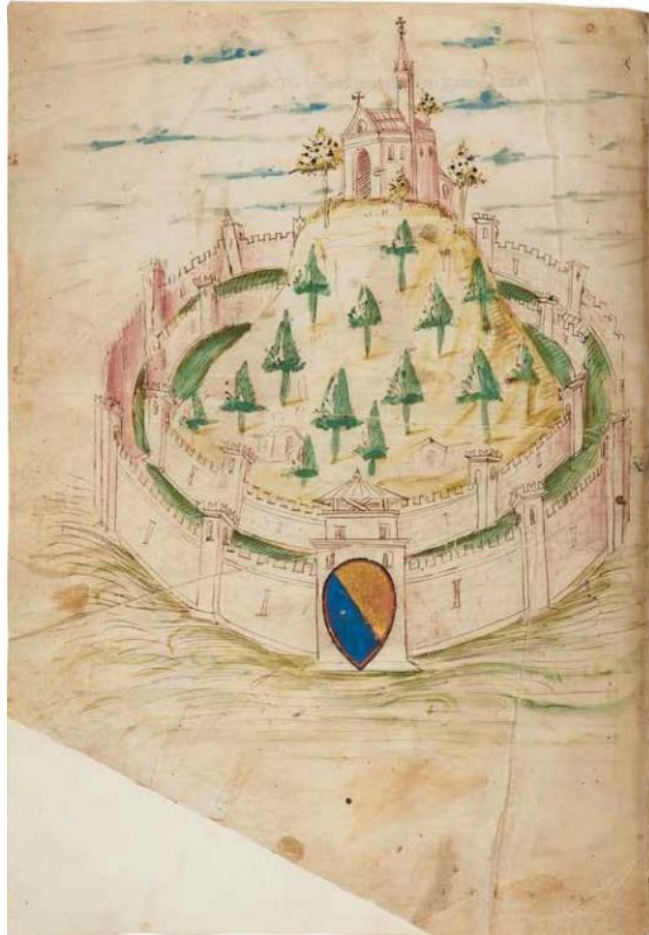
Grad Rovinj smješten je na zapadnoj obali Istarske županije na 45°5' geografske širine i 13°384' geografske dužine istočno od Greenwicha, a graniči s općinom Kanfanar sa istoka, Vrsarom sa sjevera, te Balama na jugu. Zauzima površinu od 77.71 km², odnosno 2.76% površine Istarske županije. Rovinj je znatno naseljeniji od ostatka županije, točnije gustoća naseljenosti iznosi 180.94 stanovnika/km², dok je istarski prosjek 73.4 stanovnika/km². Grad Rovinj je dio „crvene Istre“, odnosno područja karakteriziranog plodnom crljenicom te vapnenačkim kamenjarom. Rovinjska je obala vrlo razvedena, a ukupna duljina obale, koja uključuje i kopneni dio prelazi 50 km. Već je iz toga vidljivo da je Rovinj povoljna destinacija za kupače, ali i za druge morske aktivnosti. Klima u Rovinju je sredozemnog tipa sa submediteranskim značajkama. Točnije, ljeta su topla, vedra i sunčana, a Rovinj je treći najsunčaniji dan na Jadranu sa 134 sunčana dana u godini. Zime su blage, iako oblačnije i vlažnije (Službene stranice grada Rovinja, 2022). Prosječna godišnja temperatura je 13.4 °C, siječanjska 4.8 °C, a srpanjska 22.3 °C. Prosječna godišnja temperatura mora iznosi 16.6 °C, a od sredine lipnja do rujna 20 °C (Državni hidrometeorološki zavod, 2022).

Glavna gospodarska aktivnost je dakako turizam, s izraženom sezonalnošću – odnosno, glavina aktivnosti se odvija od svibnja do rujna, kada ugostiteljski i kulturni objekti imaju produženo radno vrijeme, dok izvan sezone rade skraćeno. Najposjećeniji dio je svakako stara jezgra, tj. centar Rovinja. Ovo je područje gotovo isključivo pješačka zona, a samo motorizirana vozila s posebnom dozvolom mogu ući u tu zonu (Službene stranice grada Rovinja, 2022).

Prema arheološkim nalazima, okolica Rovinja u suvremenom smislu bila je naseljena već tijekom prapovijesti, točnije u brončanom i željeznom dobu. U ovom je periodu u Istri bila rasprostranjena kultura Histra, koji su trgovali s Grcima i Etrušćanima. Što se tiče naseljenosti samog područja današnjeg Rovinja, najnoviji nalazi indiciraju da se može smjestiti već na prijelazu iz II. u I. tisućljeće. Treba naglasiti da je u ovom periodu područje današnjeg Rovinja bilo otok, a tek je 1763. postao poluotok. Prema kroničaru Benussiju, Rovinj je najvjerojatnije nastao u razdoblju od III. do V. stoljeća, s obzirom na veći broj geografskih podataka koji se odnose na V. stoljeće, a zastupljeni su u djelu „Cosmographia“ (Anonimus, VII. stoljeće), u kojem se prvi put spominje Rovinj pod nazivom Castrum Rubini (Bertoša i sur., 1994; Budicin, 1997).

Castrum Rubini nalazio se na mjestu današnje crkve Svete Eufemije, a kasnije se naziva Ruigno, Ruginio i Ruvigno. Tijekom IX. stoljeća preživio je razorne napade i sa kopna, ali i sa mora, od strane Slavena, Neretljana i Saracena. Rovinj je nakon bizantske vladavine bio pod vlašću Longobarda, a zatim Franaka, dok je u feudalnoj Istri izgubio znatnu autonomiju. Iako Rovinj ima povoljnu zaštitu (s morske strane klisuraste stijene, a s kopna čvrste bedeme), višestruko je bio opustošen. Naime, Istra je zbog svog položaja između Apeninskog i Balkanskog

poluotoka uvijek bila važna velikim civilizacijama i Istoka i Zapada (Bertoša i sur., 1994; Budicin, 1997).



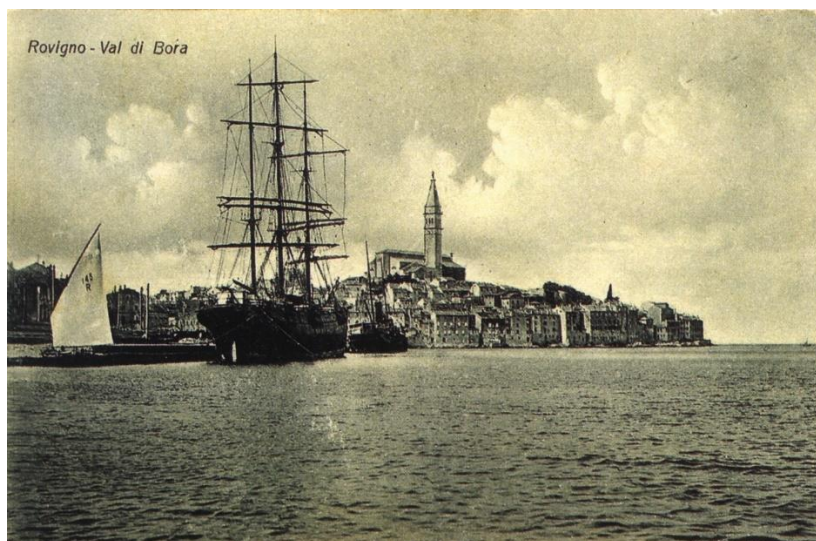
Slika 1. Veduta Rovinja, Rovinjski iluminirani kodeks (*Translatio corporis beate Euphemiae*), 1468.–1487., fol. 5v, Sveučilišna knjižnica, Pula
Izvor: Bralić, 2019.

U X. i XI. stoljeću Istrom su vladale njemačke feudalne obitelji, koje su podržavale jačanje Venecije. U konačnici se Rovinj 1283. godine priklonio Veneciji, zajedno s Porečom, Novigradom i Umagom, smatrajući da će kao značajna pomorska sila štititi njegove trgovačke i pomorske interese. Ovo je početak duge mletačke vladavine. S obzirom na to da je gospodarstvo bilo uglavnom trgovačko, tako je u Rovinju došlo do tipičnih promjena, poput pojave zanatlija, trgovaca i mornara. Također se osnivaju i prve bratovštine, npr. mornara, kamenorezaca, posjednika itd. Nakon sukoba Venecije s Genovom, potonja je opustošila i osvojila Rovinj. Rovinj je donekle bio pošteđen najgorih posljedica epidemije kuge zahvaljujući povoljnoj klimi (Bertoša i sur., 1994; Budicin, 1997).



Slika 2. Rovinj 1619.
Izvor: Budicin, 2006.

Tijekom XVI. stoljeća Uskoci su dva puta opustošili i zapalili Rovinj. Ipak, broj stanovnika je kontinuirano rastao, kako zbog prodora Turaka, koji su doveli izbjeglice iz središnje Istre, Bosne, Dalmacije te Grčke i Albanije, tako i zbog doseljavanja iz sjeverne Italije. Recimo, Rovinj je 1595. imao 2800 stanovnika, a 1775. 13788. Ova činjenica objašnjava i tipičnu arhitekturu gradske jezgre – visoke kuće priljubljene jedna uz drugu te uz gradske zidine. Od sredine XVII. stoljeća opada opasnost od napada Uskoka, pa se grad Rovinj širi izvan svojih zidina na otoku, ali i na kopno nasuprot samog otoka. 1763. godine kanal koji je dijelio otok od kopna je zatrpan, a Rovinj je postao grad na poluotoku (Bertoša i sur., 1994; Budicin, 1997).



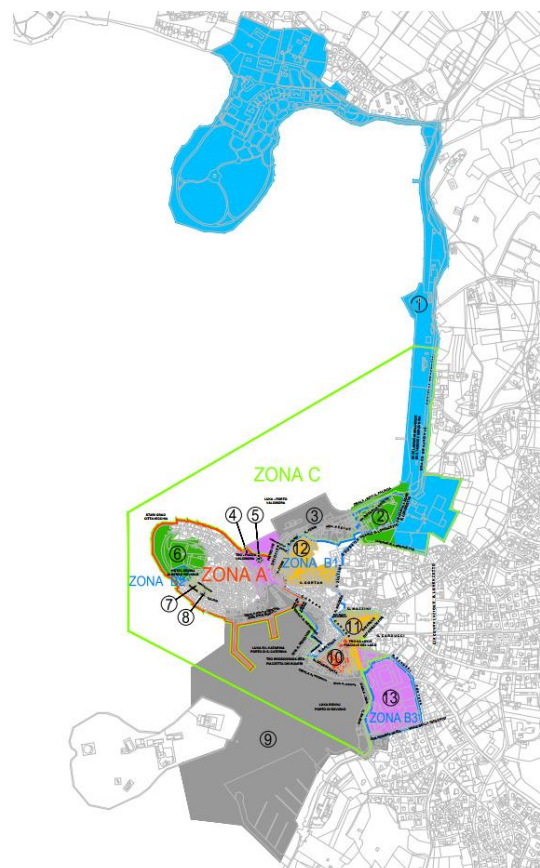
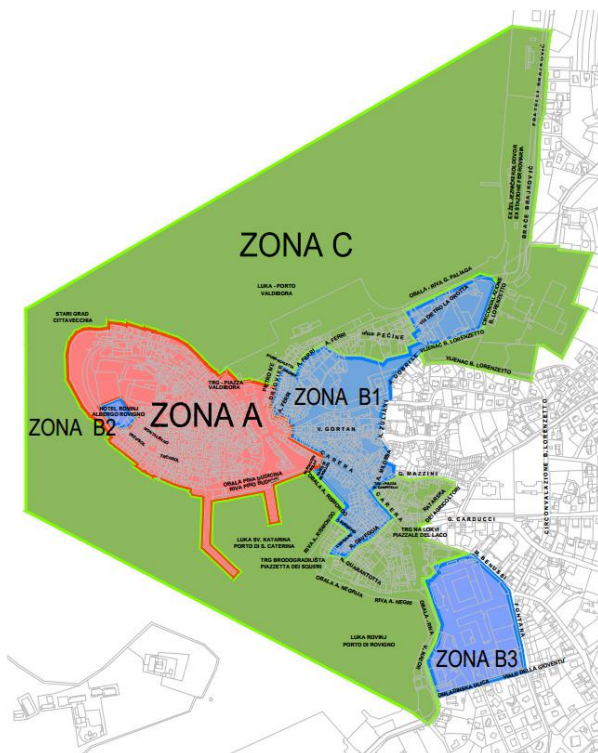
Slika 3. Prikaz starog Rovinja

Izvor: <https://www.inforovinj.com/hrv/rovinj/foto-galerija/znamenje/povijest.asp> – pristup 12.08.2022.

Tijekom XVII. i XVIII. stoljeća Rovinj je bio brodograditeljski, ribarski i pomorski centar Istre, kao i ključna lokacija za vađenje bijelog i sivog kamena. Nakon mletačke abdikacije, u Rovinju nastupa demokratska vladavina, koja se održala i za vrijeme kratke austrijske i francuske vladavine. Za austrougarske vladavine Rovinj se razvija kako u industrijskom i pomorskom, tako i u kulturnom smislu te se stvaraju bolji životni uvjeti (npr. uvođenje javne rasvjete, gradnja parnog mlina, otvaranje kazališta, otvaranje brojnih tvornica, itd). Nakon raspada austrougarske monarhije, na vlast dolazi Italija, sve do kapitulacije 1943., a do kraja II. Svjetskog rata, Rovinj je pod njemačkom okupacijom. 1947. Rovinj na temelju Pariškog mirovnog ugovora biva pripojen Hrvatskoj u okviru Jugoslavije, a 1991 samostalnoj Republici Hrvatskoj (Bertoša i sur., 1994; Budicin, 1997). Do 90-ih godina XX. stoljeća, turistička infrastruktura se razvija intenzivno, dok je obnova postojeće pojačana od ranih 2000-ih godina. Danas Rovinj broji šesnaest hotela, tri turistička naselja i deset kampova (Službene stranice Turističke zajednice grada Rovinja, 2022). U 21. stoljeću, osnivanjem Maistre d.d., započeta je financijski zahtjevna rekonstrukcija hotela Eden, izgradnja novih te uređenje plaže Mulini. To je ovu zonu (Monte Mulini) pretvorilo u ekskluzivno turističko odredište (Maistra Hospitality Group, 2022; Ministarstvo turizma, 2016). Danas se upravo u toj zoni nalaze tri hotela s pet zvjezdica.

Sam Rovinj, odnosno njegova kulturno-povijesna cjelina, zaštićen je kao spomenik kulture 1963. godine. Zona zaštite „Počinje od obale Luke Rovinj u ravnini ulice Mate Balote, ulicom V.Nazora do Omladinske ulice, lijevim rubom Omladinske ulice, desnim rubom Ulice Fontana, desnim rubom Ulice M.Benussi, Trgom na lokvi, lijevim rubom ulice G.Carducci, lijevim rubom Ratarske ulice, desnim rubom Ulice Mazzini, zgr.č.350/3 k.o. Rovinj, lijevim rubom Ulice A. Milossa, lijevim rubom Ulice A. Zuliani, lijevim rubom Ulice J. Dobrile, lijevim rubom Vijenca braće Lorenzetto, k.č. 9358/1, k.č. 2949/2 k.o.Rovinj, desnim rubom Ulice braće Brajković, k.č.10084/6, zgr.č. 2953 (bivša Željeznička stanica), do obale, te granicama u moru“ kako je prikazano na Slici 2.3.1. (Službene stranice grada Rovinja, 2022).

U skladu s bogatom i burnom povijesti Rovinja jest i njegova bogata kulturno-povijesna baština. Vjerojatno najpoznatije takvo naslijeđe jest barokna crkva svete Eufemije, koja vuče korijene još iz ranokršćanskog razdoblja te predstavlja jednu od najvažnijih turističkih atrakcija u gradu. Naime, u crkvi se nalazi sarkofag s ostacima svete Eufemije (Bošnjak, 2005; Milovan, 2002; Štambuk, 2012). Druge crkve u gradskoj jezgri uključuju crkvu Majke Božje od Milosti (Madonna delle Grazie), Oratorij ili crkvu Gospe od Sedam Žalosti, romaničku crkvu Presvetog Trojstva, crkvu Sveti Križ, crkvu svetog Tome Apostola, crkvu svetog Josipa te crkvu Gospe od Zdravlja (Milovan, 2002). Balbijeve luk podignut je na mjestu srednjovjekovnih istočnih gradskih vrata te također predstavlja važno kulturno-povijesno rovinjsko naslijeđe (Mrežna stranica Putovnica, 2022; Štambuk, 2012). U neposrednoj blizini Balbijeve luka smještena je Gradska



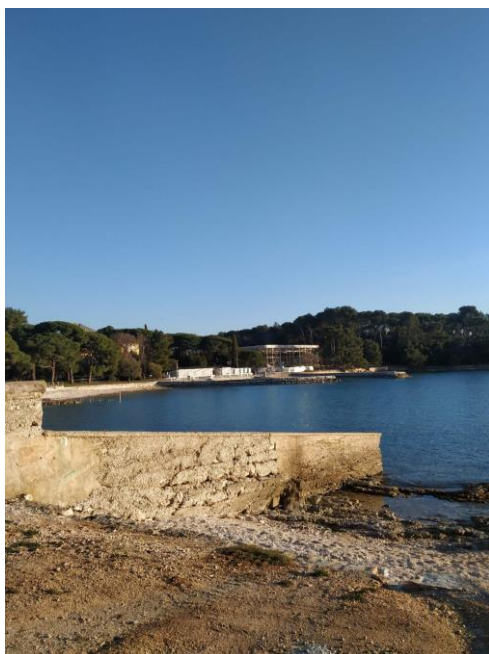
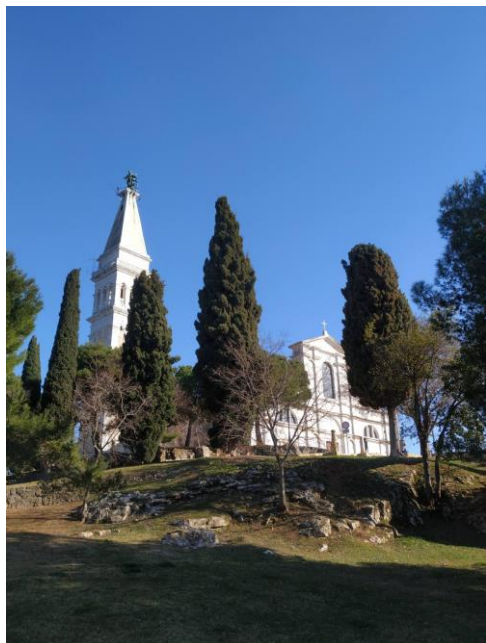
Slika 4. Zona zaštite u Rovinju
Izvor: Službene stranice grada Rovinja

<https://www.rovinj-rovigno.hr/kultura-znanost-i-sport/zastita-kulturne-i-prirodne-bastine/zasticena-kulturna-bastina> – pristup 2.08.2022.

1. Konzervatorska podloga (u nastavku KP) za dio kulturno-povijesne cjeline uvale Valdibora, kompleksa "Mirne" i Bolnice Martin Horvat
2. KP "Autobusni kolodvor"
3. KP za šire područje "Stare hladnjače" u Rovinju
4. KP za dio kulturno-povijesne cjeline omeđene ulicama Ulice Švalbe, G. Garibaldi, Trg na mostu, Pietra Ive do Tržnice u Rovinju
5. Restauratorsko-konzervatorska podloga za potrebe obnove Kazališta "Antonio Gandusio" u Rovinju
6. KP "Hotel Rovinj"
7. KP za dio kulturno-povijesne cjeline omeđene ulicama Trevisol, Montealbano, Hotel Rovinj i Stube Constantini
8. KP "Palače Constantini"
9. KP za područje Južne luke sv. Katarina u Rovinju
10. KP za šire područje "Školjka" u Rovinju
11. KP za dio kulturno-povijesne cjeline omeđene ulicama Ratarska, Mazzini, Carera i Trg na lokvi
12. KP za dio kulturno-povijesne cjeline omeđene ulicama E. De Amicis, A. Ferri, V. Gortana u Rovinju
13. KP za dio kulturno-povijesne cjeline "Tvornica duhana" u Rovinju

palača, koja je kroz povijest mijenjala izgled i namjenu, a danas je sjedište gradske uprave (Mrežna stranica Istria Culture, 2022). Kako je Rovinj doživio industrijski procvat krajem XIX. i početkom XX. stoljeća, između većeg broja tvornica tada je izgrađena i poznata tvornica duhana, koja se smatra jednom od velikih arhitektonskih uspješnica na području Rovinja iz XIX. stoljeća (Rubbi, 1993). Ulica Grisija jedna je od najpoznatijih ulica u Rovinju, a proteže se od Velog trga (Piassa Granda, u blizini Balbijevog luka) do crkve svete Eufemije. Ova ulica, više nego što predstavlja materijalnu baštinu, važna je zbog toga što redovito ugošćuje najpoznatiju umjetničku izložbu na otvorenom u Istri (Službeni turistički portal Turističke zajednice Istarske županije, 2022). Sjeverno od gradske jezgre nalazi se Specijalna bolnica za

ortopediju i rehabilitaciju "Martin Horvat", kompleks koji obuhvaća bolnicu, arheološke zone (antička villa rustica i antičko pristanište), crkvu svetog Pelagija iz XIV. stoljeća te park i borovu šumu. Bolnica obuhvaća 20 hektara u što su uključeni bolesnički paviljoni, razni pomoćni i gospodarski objekti, mala luka te plaža za invalide (Mrežne stranice portala Bus, 2022).



Slika 5. Neke od povijesnih, kulturnih i prirodnih znamenitosti Rovinja (redom: Crkva svete Eufemije, Balbijevo luk, dio kompleksa Bolnice za ortopediju i rehabilitaciju "prim. dr. Martin Horvat", Zlatni rt), izradio autor

Park šuma Zlatni rt nedovršeni je projekt (1890. – 1910.) grofa Georga Huetterotha, koji je namjeravao izgraditi i smještajne kapacitete na ovom području. Međutim, zbog njegove smrti, Zlatni rt je ostao park u slobodnom krajobraznom stilu, te je 1961. postao zaštićeni objekt prirode – park šuma. Danas je njegova osnovna namjena odmor i rekreacija, a svakako privlači turiste željne aktivnog odmora jer je idealan za hodanje, trčanje i bicikljanje (Službene stranice grada Rovinja, 2022). Ostale prirodne znamenitosti uključuju Limski kanal, Ornitološki park Palud, kamenolom Monfiorenzo te rovinjski otoci i priobalno područje (Službene stranice grada Rovinja, 2022).

Nakon završetka II. Svjetskog rata nastupio je gospodarski oporavak, tijekom 60-ih, 70-ih i 80-ih godina XX. stoljeća značajan turistički razvoj. U tom su periodu izgrađeni brojni hoteli (npr., Lone), kampovi (npr., Veštar), naselja (npr., Valalta) i ugostiteljski objekti. Rovinj je stekao ugled kao vodeća turistička destinacija. Indikativno je da je još 1986. imao preko dva milijuna noćenja. U ranim 90-im godinama XX. stoljeća turistički je razvoj zaustavljen zbog Domovinskog rata, no nakon njegovog kraja, Rovinj je brzo vratio titulu turističkog šampiona. Od početka 2000-ih godina, Rovinj se usmjerava ka elitnom i luksuznom turizmu (Bošnjak, 2005). Kada se radi o broju noćenja, Rovinj je druga najveća turistička destinacija u Istarskoj županiji (Službeni turistički portal Turističke zajednice Istarske županije, 2022). Rovinj je, kao i ostatak obalne Istre, zanimljiva turistička destinacija zbog morskih aktivnosti (kupanje, sunčanje, morski sportovi), ali i zbog ranije opisanih kulturno-povijesnih znamenitosti. Osim toga, cijela je Istra, pa tako i Rovinj, vrhunska gastronomska destinacija. Sljedeća će se poglavljia usmjeriti na pješaćenje i biciklizam kao aktivnosti s turističkim potencijalom na području Rovinja. Naime, sportsko-rekreativni turizam se razlikuje od uobičajene turističke ponude pa se stoga može karakterizirati kao turizam posebnih interesa (Miholić, 2021), čiji je glavni cilj ostvarenje nekog posebnog interesa ili uživanje u njemu, a uključuje hobije, tjelesnu aktivnost, različite atrakcije i slično (Rabotić, 2013). Važno je naglasiti kako turizam posebnih interesa, za razliku od masovnog, ima karakteristike održivog turizma (Miholić, 2021). Zbog toga su sve popularnije rekreativne aktivnosti koje odudaraju od masovnog turizma, kao što su nordijsko hodanje, planinarenje, trčanje, trekning i pješaćenje (Bartoluci i dr. 2021).

Hodanje je gotovo univerzalna ljudska aktivnost koja podrazumijeva kretanje koracima, pri čemu je jedna noga uvijek na tlu. Ova aktivnost obuhvaća tako razne oblike, kao što su jednostavno pješaćenje, ali može uključivati i trčanje, kao i druge oblike hodanja, npr., nordijsko hodanje, planinarenje i trekning (Miholić, 2021). Pješaćenje je jedna od najboljih tjelesnih aktivnosti za očuvanje tjelesnog, ali i mentalnog zdravlja (Kelly i sur., 2018). Primjerice, jedno je istraživanje pokazalo da svakodnevno pješaćenje u trajanju od 30 minuta može značajno produžiti životni vijek (Voukelatos i sur., 2011). Osim toga, čini se da hodanje ima pozitivne efekte na mentalno zdravlje. Recimo, u jednom su istraživanju pronađeni restorativni efekti hodanja na raspoloženje, osobito za osobe koje imaju lošije mentalno zdravlje (Roe i Aspinall, 2011).

O sve većoj popularnosti različitih oblika pješaćenja svjedoči i osnivanje odjela za razvoj pješaćkog turizma Bike & Outdoor, kao i inicijative Istria Trails. Na njihovoj službenoj stranici dostupne su informacije o pješaćkim stazama na području Rovinja (Službene stranice Istria Trailsa, 2022). Međutim, treba imati na umu da razvoj pješaćke infrastrukture ne pogoduje samo turizmu, već i domaćem stanovništvu koje može imati značajne benefite, prvenstveno zdravstvene, ali i socijalne i hedoničke.

Što se tiče pješaćke aktivnosti u Rovinju, to je primarni način kretanja u staroj jezgri, s obzirom na zabranu prometovanja motornim vozilima, osim za stanare. U ostatku Rovinja se ipak znatno više koriste automobili i/ili motori. Iako je sve pješaćki povezano, znatno je praktičnije kretanje motornim vozilima. Naime, vrijeme potrebno za dolazak od najistočnije do najzapadnije točke Rovinja pješice je gotovo dva sata, a od najsjevernije do najjužnije točke gotovo četiri sata. Osim toga, infrastruktura izvan stare jezgre i obalnog pojasa više je prilagođena kretanju motornim vozilima. Dakle, pješaćenje (i sve njegove izvedenice) na području Rovinja uglavnom se odvijaju u starom gradu te na obalnim stazama.

The screenshot shows the Istria Trails website interface. At the top, there is a navigation menu with 'Istria', 'About us', and 'Contact'. Below that, a secondary menu includes 'TRAILS', 'ACCOMODATION', 'EVENTS', 'MULTIMEDIA', and 'INFORMATION'. A search bar is present with a filter set to 'ROVINJ' and a 'Search' button. Below the search bar, a message addresses users about trail number changes. The main content area displays a grid of trail cards, each with a location icon, trail number, title, distance, elevation, and estimated time. A note at the bottom states: 'Note: Map and trails on the website are informative and are to be used at one's own risk.'

Trail ID	Trail Name	Distance (km)	Elevation (m)	Estimated Time (h)
401	THE SUNNY COAST OF COUNT HÜTEROTT	31.9	240	8:00
402	THE WONDROUS TERRAIN OF THE LIM CHANNEL	7.2	94	01:45
423	FORTIFICATIONS OF THE AUSTRIAN EMPIRE	30.2	211	06:30
424	DRY STONEWALLS AND ASPARAGUS	2.8	76	0:45
441	A STORY ABOUT A VANISHED CITY	10.4	200	02:30
443	MAGICAL ISTRIA	35	425	09:00
442	THE CHALLENGE OF STEEP SHORES	8	288	01:45

Slika 6. Pješaćke staze na području Rovinja prema stranici Istria Trails
Izvor: <http://www.istria-trails.com/> - pristup 13.08.2022.

Biciklizam je još jedna aktivnost čija popularnost sve više raste, ne samo u kontekstu sporta i rekreacije, već i kao prijevozno sredstvo. Osim praktičnosti i jednostavnosti korištenja, sve se

više ističu prednosti bicikla u smislu utjecaja na okoliš. Prema sustavnom preglednom radu (Oja i dr., 2011) bicikliranje uistinu jest povezano s boljim tjelesnim zdravljem. Također, čini se da bicikliranje ima i pozitivne učinke na mentalno zdravlje. Tako je u jednom istraživanju pronađeno poboljšanje u mentalnom zdravlju, ali i kognitivnim funkcijama kod starijih odraslih ispitanika (Leyland i dr., 2019).

Trenutno je aktualan projekt Europske biciklističke federacije EuroVelo, čiji je cilj povezati cijelu Europu u impozantnu mrežu vrlo kvalitetnih biciklističkih staza. Od ukupno 15 predviđenih ruta (Slika 2.5.2.1.), dvije bi prolazile kroz Istarsku županiju – Mediteranska ruta EuroVelo 8 i Jantarna ruta EuroVelo 9. Upravo bi potonja prolazila kroz Rovinjsko područje (Slika 2.5.2.2.) (KAPPO, 2019). I u Hrvatskoj je prepoznata važnost razvoja biciklističkog turizma i omogućavanje uvjeta za korištenje bicikla kao prijevoznog sredstva s obzirom na postojanje različitih službenih tijela i strateških dokumenata (npr., Koordinacijsko tijelo za razvoj cikloturizma, Akcijski plan razvoja cikloturizma).



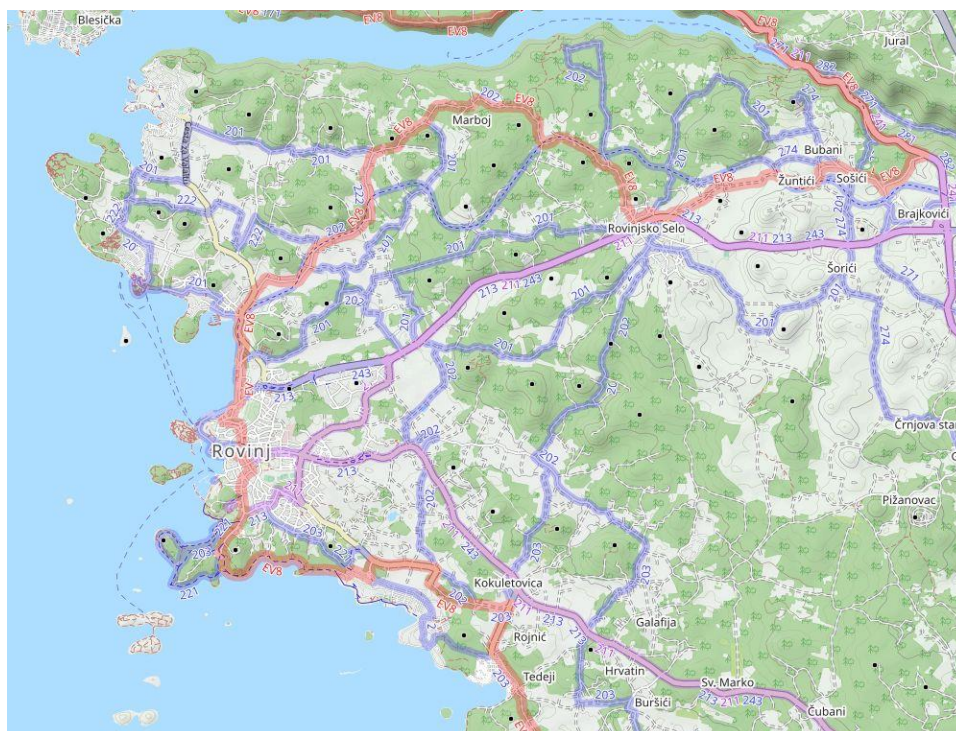
Slika 7. Europske biciklističke rute u mreži EuroVelo
Izvor: <https://ecf.com/what-we-do/eurovelo> - pristup 13.08.2022.

Osim toga, biciklistički turizam bi potencijalno mogao produžiti turističku sezonu s obzirom na to da su proljeće i jesen optimalni za ovu aktivnost, a ne vrhunac ljetne sezone. U Istri se još od 90-ih godina XX. stoljeća počinje sustavno razvijati biciklistički turizam, iako su i dalje prisutne uglavnom kružne staze (biciklist se može vratiti na početku točku bez prolaska istom rutom), ali ne i duže linijske rute (omogućavaju putovanje od jedne polazne točke do drugog odredišta) (KAPPO, 2019). Kao što je ranije spomenuta inicijativa za promicanje pješačkog

turizma, pokrenuta je i paralelna inicijativa za promicanje biciklističkog turizma u Istri – Istria Bike. Na njihovoj službenoj mrežnoj stranici dostupne su biciklističke rute na području Rovinja (Službene stranice Istria Trailsa, 2022).



Slika 8. Biciklistička ruta Venecija-Rijeka u mreži EuroVelo
Izvor: <https://en.eurovelo.com/ev8/from-venice-to-rijeka> - pristup 13.08.2022.



Slika 9. Biciklističke staze na području Rovinja
Izvor: <https://www.openstreetmap.org/#map=7/44.523/16.460> - pristup 13.08.2022.

Trenutno se na području Rovinja planira preuređenje i prenamjena nekadašnje željezničke pruge Rovinj-Kanfanar. Ideja je pretvoriti ju u biciklističku rutu dugu 20-ak km koja bi povezala Rovinj i Kanfanar, što bi istovremeno obogatilo turističku ponudu, ali i omogućilo novu prijevoznu rutu za stanovnike, osobito stanovnike sela kroz koja pruga prolazi. Ovaj bi pothvat svakako bio koristan s obzirom na to da 23.5% posjetitelja Istarske županije izjavljuje da je vožnja biciklom jedna od aktivnosti u koju se uključuju za vrijeme boravka u destinaciji (Institut za turizam, 2018). Osim toga, procjenjuje se da će u Europi bicikl kao glavna aktivnost ili oblik prijevoznog sredstva u idućih 10 godina porasti za više od 10% (Institut za poljoprivredu i turizam Istarske županije, 2018).

Dakle, izgradnja pješačkih, biciklističkih, ili kombiniranih pješačko-biciklističkih staza, ili prenamjena postojećih ruta svakako je potrebna. Radi se o projektima koji imaju značajan turistički potencijal, s obzirom na sve veću usmjerenost ljudi, osobito onih iz zapadnjačkih zemalja, na zdravlje te aktivnosti koje ga mogu održati. Osim toga, ovi su projekti značajni i za lokalno stanovništvo koje će također imati zdravstvene benefite, ali i ugodne prostore za provođenje slobodnog vremena tijekom cijele godine, kao i nove opcije transporta.

3. Inventarizacije i analize postojeće obalne komunikacije od Veštra do Valalte

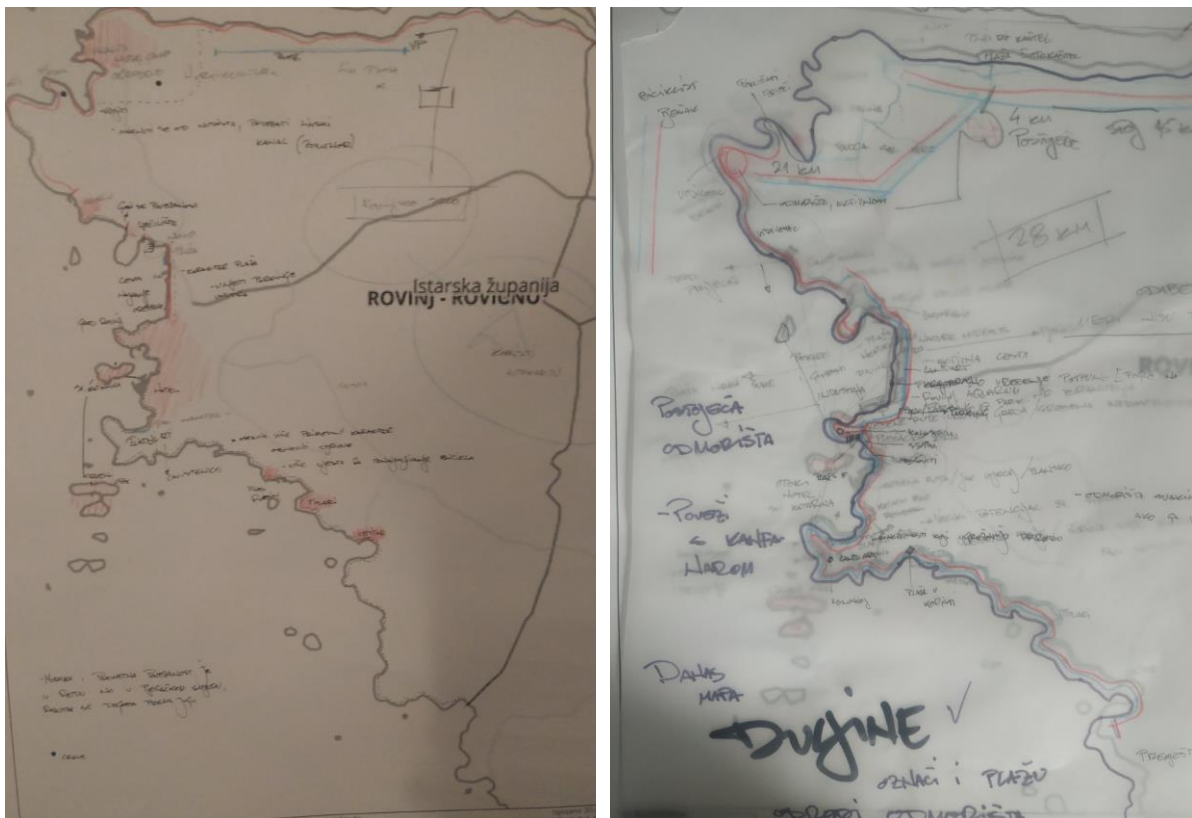
Odabrano područje unutar Rovinja uključuje već postojeću obalnu komunikaciju koja povezuje kamp Veštar na jugu i kamp Valaltu na sjeveru dugu 19,221 km. Točnije, ova se komunikacija proteže cijelom rovinjskom obalom. Iako je cjelovita kao prostor kroz koji se može proći gotovo cijelom obalom, nastaju problemi kod infrastrukture, na nekim dijelovima su prisutne barijere, koje narušavaju povezanost i cjelovitost komunikacije na obali. Također, zbog nekvalitetno izgrađenih prostora na dijelovima obale Rovinja dolazi do doticaja s cestom, pa samim time i do rizika za pješake i bicikliste. Drugim riječima, iako postojeća obalna komunikacija povezuje kampove Veštar i Valalta, ta povezanost nije optimalna. Naime, ona je isprekidana, nejasna i ambijentalno siromašna, te ne navodi pješake i bicikliste na kretanje cijelom trasom. Dakle, iako postojeća staza u strogo teorijskom smislu je cjelovita, u praktičnom smislu je fragmentirana i daleko od optimalne.

Korištene su dvije vrste metoda kako bi se došlo do konceptualizacije pješačko-biciklističke rute koja povezuje kamp Veštar s kampom Valalta. Prva skupina metoda uključivala je terenski rad, mapiranje i prikupljanje fotodokumentacije, a druga kombinaciju prostornih analiza i inventarizacija kako bi se kroz identificiranje problema u prostoru analitičkim pristupom mogla stvoriti kontinuirana obalna ruta koja spaja ta dva kampa. U prostorni kontekst se uzimaju sva područja koja se nalaze unutar te rute. Njihove ambijentalne vrijednosti, prostorne vrijednosti, vremenski opseg kretanja te stupanj prikladnih povijesno-kulturnih i prirodnih objekata duž rute.

Na teren se izašlo ukupno četiri puta od ožujka do rujna 2022. kako bi se napravila inventarizacija i valorizacija postojećeg stanja Rovinja i njegove okolice, prije vrhunca sezone, za vrijeme rane sezone, za vrijeme vrhunca sezone te nakon sezone u rujnu. Posjećeni su svi dijelovi obalnog pojasa te je napravljeno detaljno mapiranje s fotodokumentacijom.

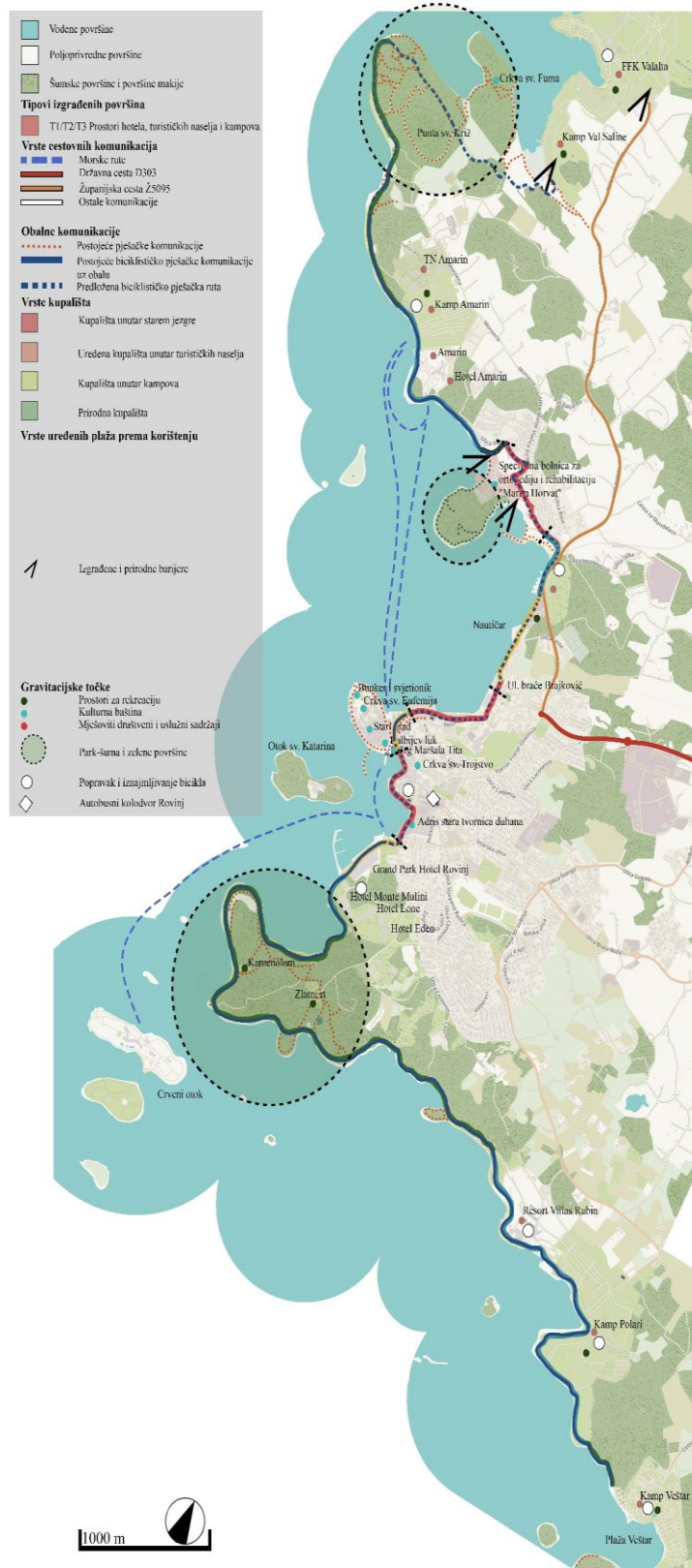
Kroz terenski rad i mapiranje, izvučena je inventarizacija i valorizacija postojećeg stanja obalnog pojasa te se putem tih opservacija, fotodokumentacije i mapiranja stvorila slika o problemima i ciljevima koje je potrebno uzeti u obzir. Sve je ovo napravljeno s ciljem kreiranja cjelovite, neprekinute pješačko-biciklističke rute.

Tijekom terenskog posjeta pojedinim punktovima kroz koje prolazi trenutna staza, uzeti su u obzir razni problemi u prostoru te prepreke potpunom povezivanju kroz obalni sustav.



Slika 10. Mapiranje tijekom terenskog rada, izradio autor

3.1. Promet



Slika 11. Tematska inventarizacija i analiza prometa postojeće obalne komunikacije od Veštra do Valalte, izradio autor

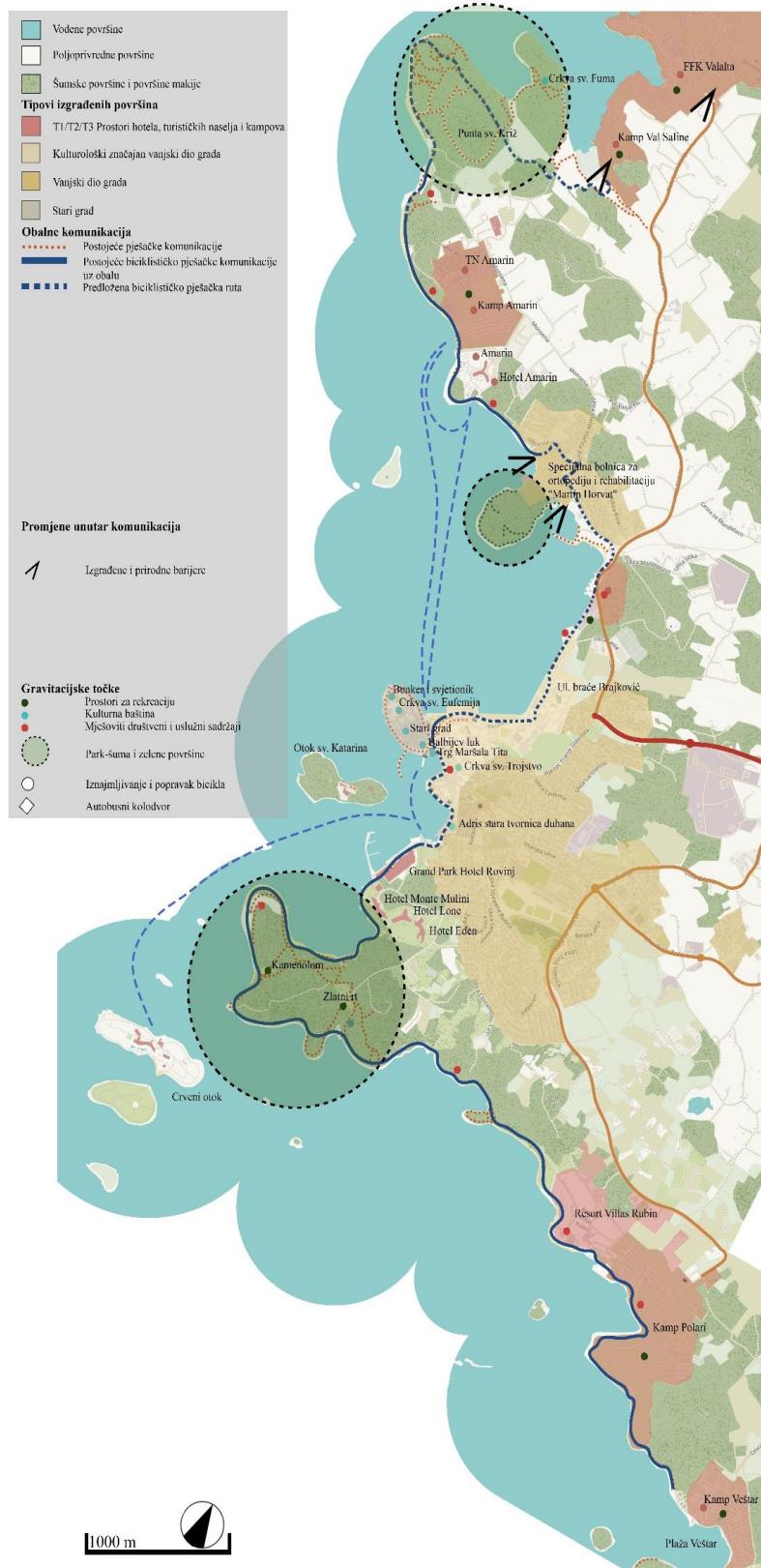
Obalne komunikacije koje povezuju Valaltu i Veštar nisu u potpunosti osigurane od rizika automobilskeg prometa. Dijelovi gdje obalna komunikacija dotiče promet su uz starogradsku jezgru kod stare tvornice duhana Adris nakon samoga centra te cijelim potezom Ulice braće Brajković gdje nema niti kvalitetnih rubnjaka kako bi se zaštitilo bicikliste i pješake. Problem nastaje kod povezivanja starog grada s obalnim komunikacijama, s obzirom na to da se na ovim lokacijama nalaze čvorišta koja povezuju pješake, bicikliste i motorna vozila. Također, za ove je prostore karakteristična velika prometna frekvencija. Južni dio od Veštra do Zlatnoga rta kvalitetno je povezan. Na tom prostoru povezani su smještaji unutar zona turističkih namjena koje se sastoje od kampa Veštar, turističkog naselja Polari te Villas Rubina. Tim cjelokupnim potezima dugim 4,38 km prolazak je lak te nije ugrožen automobilističkim prometom. Cijeli potez Zlatnoga rta također je siguran od rizika vanjskog prometa. Komunikacija je dobro povezana kroz obalu i unutrašnjost te postoji mnogo prostora za odmor i rekreaciju. Dužina poteza kroz obalni pojas Zlatnoga rta je 3,41 km. Nakon Zlatnog rta karakter, vrijednosti, ambijentalnost, te sigurnost kod obalnog poteza kompletno se izmjenjuje te iz prirodnog karaktera prometnice postaje nešto potpuno drugačije. Nakon rampe kod hotela grand Park, strogo pješačko-biciklistička komunikacija prestaje te se pojavljuje komunikacija koja je povezana s prometnicom te se rizik povećava, iako je ograničena brzina do 50 km/h. Potrebno je osigurati odvajanje komunikacije do samoga centra Rovinja gdje se nastavlja i strogo pješačka zona. Nakon te zone ponovno započinje automobilski promet s povećanim rizikom kod kojeg su rubnjaci rijetki ili ih gotovo uopće nema. Taj problem se nastavlja do Amarina te je zbog toga na sjevernom području pješačko-biciklistička komunikacija unutar zelene zone gotovo neuređena i slabije se koristi, ne samo zbog bolje pristupačnosti Zlatnoga rta nego i zbog samog rizika kod korištenja te komunikacije za sve koji nisu u strogo automobilskom prometnom. Način na koji se taj rizik može smanjiti je unošenjem zelenih pojasa i pješačko-biciklističkih komunikacija tako da se fizički odvoje od prometa sve do parkirališta na obali kod Ulice braće Brajković. Nakon toga potencijal znatno raste za izradu ne samo biciklističko-pješačke rute nego i za postavljanje raznih drugih elemenata koji će oplemeniti prostor poteza sjeverno od centra. Duljina rute do marine Mare Nostrum je 1,5 km. Od tih 1500 metara se oko 800 metara može iskoristiti za gradsku plažu i razne aktivnosti koje se mogu uključiti, poput multifunkcionalnih i rekreativnih prostora, te kulturnih i zabavnih programa uz stari grad. Novouređeni prostor marine Mare Nostrum ima novu komunikaciju koja bi trebala biti spojena s cjelokupnom komunikacijom obalnog pojasa Rovinja. No, kod daljnjeg spajanja s Valdalisom postoje dvije barijere koje priječe obalnu komunikaciju preko Specijalne bolnice za ortopediju i rehabilitaciju "Martin Horvat". Zbog toga komunikacija silazi s obalnog pojasa i spaja se s kolnikom, zbog čega je kod ove trase potrebno pripaziti na rizike od automobilskeg pojasa. Potrebno je postaviti biciklističke staze i odvojiti se od prometa. Ruta je duga 700 metara i spaja se s obalnim dijelom Valdalisom-Amarin preko šumskog puta dugog manje od 100 metara te se spaja s novouređenim obalnim pojasom Val de Ileso (Valdalis). Prostori Amarina tj. hotela, turističkog naselja i kampa uređeni su do početka zelenog pojasa koji vodi ka rtu Punta križ. Potez se sastoji od dva dijela, oba su

zapuštena i manje se koriste nego južni dijelovi. Komunikacije se također dijele na dva dijela, jedan je u unutrašnjosti koji povezuje cijeli rt, a drugi je obalna komunikacija koja nije razvijena kroz cijeli pojas te završava netom nakon Amarina. Obalna komunikacija koja povezuje Amarin i rt Punta križ nije potpuna, fragmentirano je uređena te takva komunikacija nema nikakvu ambijentalnu vrijednost i teško je prohodna. Cijeli obalni pojas na rtu Punta križ nije potrebno zaokružiti s jednom komunikacijom zbog poštovanja prema naturalistima u naturalističkim plažama koje počinju na sjevernim rubovima rta, a završavaju u naturalističkom kampu Valalta. Za spajanje rta Punta križ i Valalte potrebno je proći kroz kamp Val Saline kako cijela komunikacija ne bi ponovno spajala s cestom i kako bi se spriječio daljnji rizik od automobilističkog prometa.



Slika 12. Primjer fizičke barijere, bivši hotel Valdaliso, izradio autor

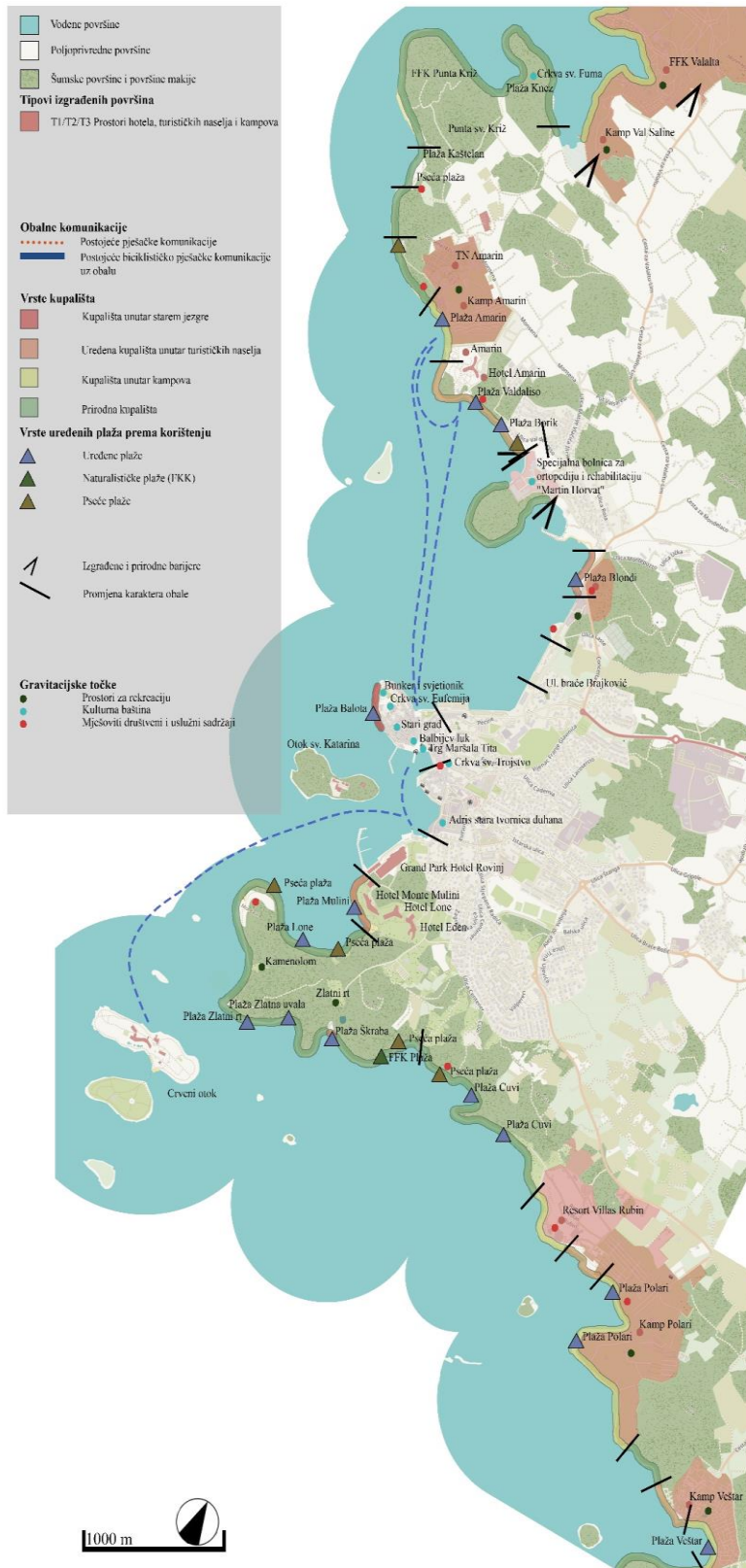
3.2. Generalni urbanistički plan



Slika 13. Tematska inventarizacija i analiza GUP-a postojeće obalne komunikacije od Veštra do Valalte, izradio autor

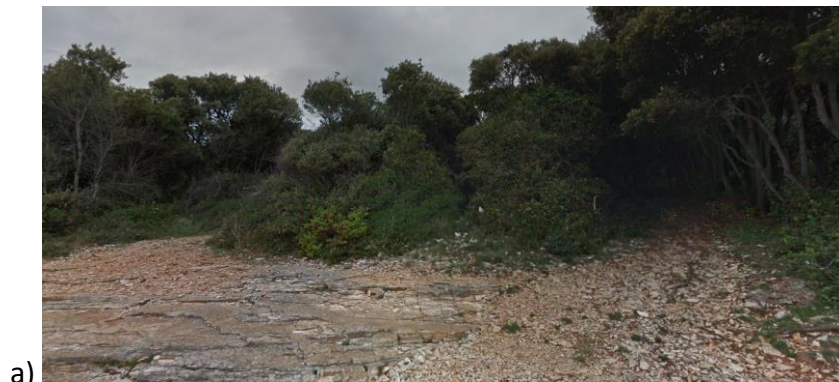
Obalni pojas Rovinja najčešće se dijeli na nekoliko zona. Zelena je zona najčešća na prostorima između turističkih naselja i grada. To su prirodni dijelovi obale na koje se utjecalo minimalno ili nikako. Prostori turističkih zona T1, T2, T3 su koncentrirani uz obalu. Potezi Veštra, Polara i Villas Rubina mješavina su turističkih naselja (T2) i kampova (T3). Dijelovi obalnog pojasa iznad tih turističkih naselja i kampova još su netaknuti i potrebno ih je zaštititi. Prostori T1 su hoteli, kojih u Rovinju ima mnogo. Prostori sjeverno od Zlatnoga rta snažno su uređeni na obalnom pojasu no otvoreni su za prolaznike te su unutar toga hoteli Eden, Belvedere, Grand Park hotel Rovinj i Monte Molini. Kroz cijeli izgrađeni dio grada Rovinja koji uključuje i stari grad najčešći su objekti mješovite, gospodarske i drugih vrsta namjena koje se nalaze u samim gradovima. Sjeverni dio u kojem se nalaze Amarin te kampovi Val Saline i Valalta nastavlja se s turističkom namjenom. Glavni prostori zelenih zona su Zlatni rt, Punta sv. Križ i poluotok gdje je smještena Specijalna bolnica za ortopediju i rehabilitaciju "Martin Horvat". Kako bi sumirali prostor Rovinja po namjeni, veliki dio prostora se nalazi u turističkoj i zelenoj namjeni te se izgrađeni pojas razvija prema istoku kao i prostori s gospodarskom namjenom.

3.3. Uređenost i kupališta



Slika 14. Tematska inventarizacija i analiza uređenosti i kupališta postojeće obalne komunikacije od Veštra do Valalte, izradio autor

Kupališta se uglavnom nalaze izvan centra grada Rovinja. Točnije, kroz cijeli zeleni potez i potez turističke zone često se pojavljuju marine i kupališta, a razlikuju se po načinu uređenosti i korištenja. Prema uređenosti i oblikovanju mogu se razlikovati kupališta unutar stare jezgre, uređena kupališta unutar turističkih naselja, koja uključuju uređene kampove i uređena turistička naselja i hotele, te naposljetku prirodna kupališta. Na prostorima stare jezgre samo je jedno kupalište, koje je relativno posjećeno zbog količine ljudi koja se kreće po centru grada i nije toliko privlačna za posjetitelje, no kvalitetno je uređena i ambijentalno je vrlo dobra za korištenje prije vrhunca sezone i kasnije. Kategorija uređenih kupališta unutar turističkih naselja odnosi se na kupališta koja su uređena tako da se izmijenio gotovo cijeli karakter obale. Takvi prostori uključuju plaže kod hotela, pogotovo Monte Molini, centre turističkih naselja pored marina kao što su one u Veštru, Polarima, Amarinu, Valalti, Villas Rubinu i Blondi. Te plaže su betonirane i mijenjaju karakter uređenosti prirodne obale. Navedeni prostori su najčešće korišteni za kupanje jer su netom pozicionirani uz turistička naselja i najlakša su za korištenje. Oblikovani su tako da je ulaz u more jednostavan i siguran za razliku od prirodnih kupališta. Spomenute plaže izrazito su praktične za turiste koji se godinama vraćaju u ista turistička naselja. Unutar kampova nalaze se i drugi oblici plaža, koje su oblikovane no još uvijek sadrže najviše prirodnog materijala i uređenost je podređena prirodi. Ova dva zadnja kupališta su unutar prostora turističkih zona te ih uglavnom koriste turisti koji se u njima borave. Naposljetku unutar Rovinja nalaze se i prirodna kupališta, kojih je najviše i najčešće se koriste kada ljudi koriste biciklističko-pješačke komunikacije. Često se nailazi na bicikliste koji ostave svoja prijevozna sredstva uz stablo i kupaju se na plažama u prirodi. Nema mnogo buke, plaže su čiste no slabo i nikako oblikovane. Zbog toga postoji averzija prema tim plažama jer se na njima mogu naći ježevi i razni agregati kamenja i stijena koji mogu ozlijediti posjetitelje. Ti prostori su također udaljeni od turističkih naselja što može biti nepraktično. Uređenost plaža najčešće se razlikuje po namjenama. Tako su centar i turistička naselja T1 i T2 namjene najčešće snažno oblikovani, dok su prirodna obala i prostori kampova T3 namjene slabije uređeni te je zadržan izvorni izgled obale. Unutar prirodnih obala nalaze se i uređene plaže koje su prirodno oblikovane. Radi se o uvalama koje su oblikovane vremenom gdje je agregat usitnjen i koriste se kao javne plaže za sve posjetitelje Rovinja. Nalaze se unutar Zlatnog rta i njegovim prilazima te rtu Punta križ te njegovom prilazu iz Amarina i Val Salina (Valalte). Po korištenju i uređenosti te su plaže za kupače, plaže za pse i plaže za naturaliste koje se nalaze na sjevernom dijelu u blizini Valalte i Val Salina.



a)



b)



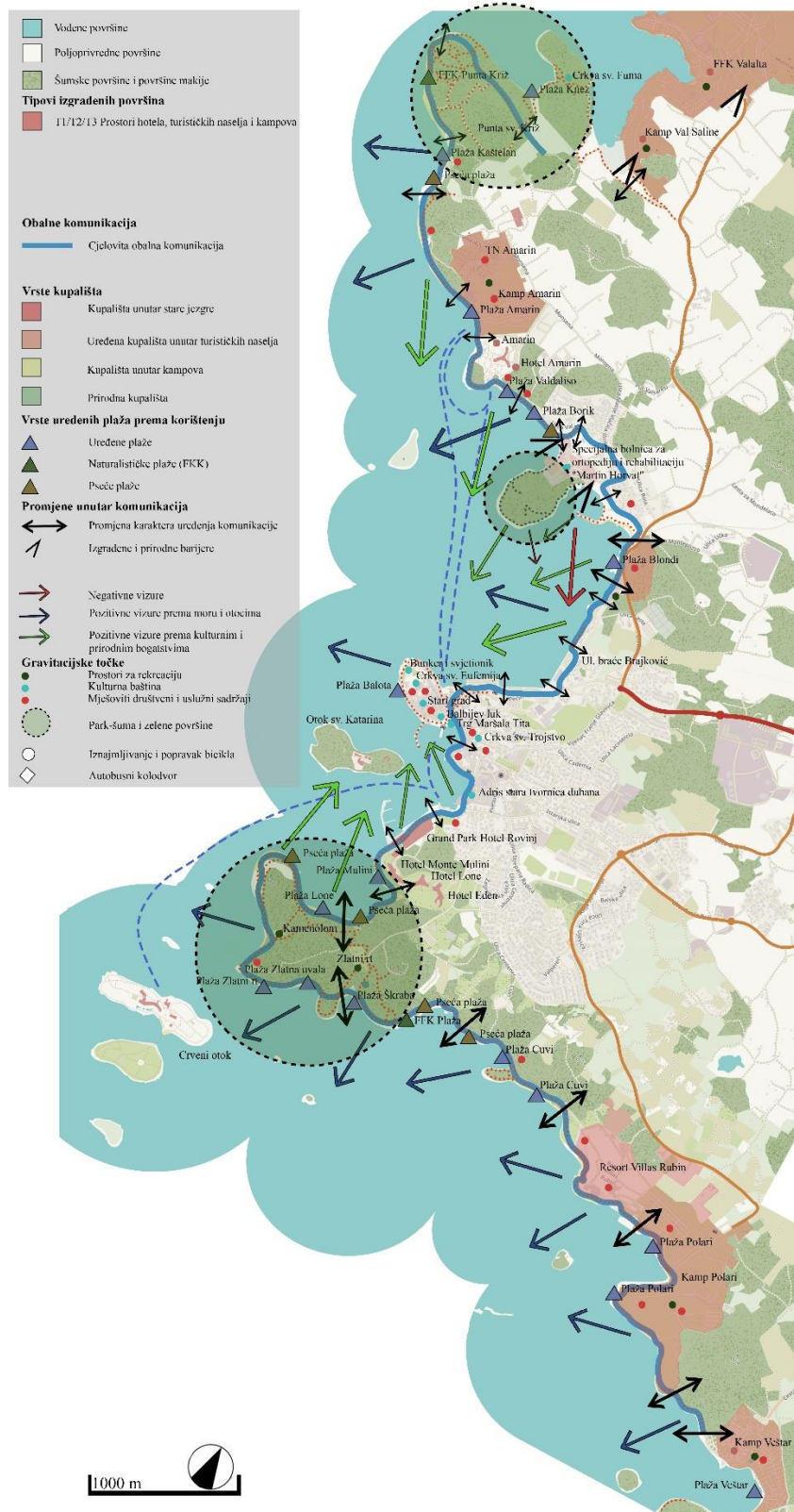
c)



d)

Slika 15. Potez a) Valalta-Amarin, b) Zlatni rt-Polari, c) Zlatni rt-Polari, d) Polari-Veštar, izradio autor

3.4. Vizure, ambijentalnost i gravitacijske točke



Slika 19. Tematska inventarizacija i analiza vizura, ambijentalnosti i gravitacijskih točaka postojeće obalne komunikacije od Veštra do Valalte, izradio autor

Gotovo svi prostori unutar Rovinja obuhvaćaju vrlo dobre vizure, osim prostora prijema brodova za industriju kroz cijelu Ulicu braće Brajković. Vizure prema tom prostoru su nekvalitetne, prostor nije uređen, vrlo je izgrađen te ne poštuje oblikovanje koje je prethodno bilo ovdje. Taj bivši industrijski dio je strogo utilitaran po pitanju oblikovanja te sadrži velika parkirališta i povezan je s cestom. Ovaj dio ima slabu ambijentalnu vrijednost te su vizure koje se provlače tim prostorom vrlo slabe. No, ta je relacija puna potencijala koji se može obogatiti kvalitetnim oblikovanjem te objektima za rekreaciju, zabavu i kulturu. Neki sadržaji (npr. odbojkaški teren i multifunkcionalni teren) unutar toga prostora postoje te ako se oplemene može postati vrlo dobra gravitacijska točka te s kvalitetnim oblikovanjem postići visoku ambijentalnu vrijednost. Također, moguće ga je vizualno unaprijediti kako bi se sve vizure zaokružile u jednu ugodnu cjelinu. Vizure zelenih područja i turističkih naselja na jugu koja uključuju Veštar, Polare i Villas Rubin vrlo su ugodne s obzirom na to da ima poglede prema moru i otocima Rovinja te zelenim prostorima. Vizure su narušene nekvalitetnim uređenjem kampova te samim opločanjem koje je najčešće asfaltno bez rubnjaka. Sjeverno od turističkih naselja na samom jugu obuhvata nalazi se zelena zona s cjelovitom komunikacijom i prirodnom obalom kod koje vizure sežu prema Zlatnome rtu, obali i otocima. Prostori Zlatnoga rta bogati su prirodnim bogatstvima, unutarne visoke stijene pogodne su za vrlo dobre vizure prema Zlatnome rtu i otocima, zajedno s arhitekturom. Sjeverni dio Zlatnoga rta vizurama seže prema otocima, starome gradu i daljnjoj obali. Taj je prostor vizualno najbogatiji. Od hotela prema gradu vizure vrlo su dobre, pregledan je grad i otok sveta Katarina. Također, pogledi sežu prema moru. Na potezu od Grand hotela Park do staroga grada, kod stare tvornice duhana Adris, vizure su vrlo dobre, no ambijentalna vrijednost nije dobra te taj prostor više služi kao marina i sam prolaz do staroga grada. Pogled sa staroga grada seže ka moru, a sa staroga grada na tornju crkve svete Eufemije može se vidjeti cijeli Rovinj i okolica. Vizure su u ovome prostoru vrlo bogate. Prostori Ulice braće Brajković bogate su vizurama, zaklonjene su od glavne prometnice, no prostor nije dobro iskorišten te zbog loše ambijentalne vrijednosti blokira promet biciklista i pješaka obalnim putem. Moguće je obogatiti prostor u smislu ambijentalnih vrijednosti kroz kvalitetno oblikovanje i tako otvoriti prolaz prema sjeveru. Prostori obale Val de Lesso i Amarin su jedni od najboljih prostora što se tiče vizura. S novim oblikovanjem i raznim drugim sadržajima privlačan je gostima i kao komunikacija, i kao gravitacijska točka. Ostali prostori rta Punta križ djelomično imaju poglede ka otocima sv. Katarina i otočićima zajedno sa starim gradom, no prostor bi se mogao obogatiti s dodatnim krajobraznim elementima (npr., platformama) kako bi se omogućile bolje vizure te kako bi se stvorila kupališta s manje rizika od ozljeda. Kvalitetu ambijentalnog prostora čine visoka i niska vegetacija, kvalitetno opločenje, vizure, zaklonjenost od prometnica ili drugih rizika te blizina mora. Visoku ambijentalnu vrijednost ima gotovo cijela dionica obale, no stari industrijski dijelovi na samim rubovima starog grada sadrže slabe ambijentalne vrijednosti te su vrlo izgrađene i u doticaju su sa cestom. Ambijentalne vrijednosti najbogatije su unutar zelenih zona parka Zlatnoga rta te Punta sv. Križ. Također, visoke ambijentalne vrijednosti nalaze se unutar grada Rovinja i pojedinih turističkih naselja. Prostor kod Ulice braće Brajković visokog

je potencijala što se tiče ambijentalne vrijednosti. Trenutno je taj prostor ambijentalno siromašan, odvojen i nije dovoljno dobar kako bi služio kao komunikacija koja spaja centar sa sjeverom za bicikliste i pješake. Gravitacijske točke unutar Rovinja su kulturno-povijesni spomenici, Zlatni rt, te prostori ugostiteljskih objekata i kupališta. Sportski tereni nalaze se u svim turističkim prostorima te kod "Nautičara" koji se nalazi u Ulici braće Brajković. Međutim, taj se teren rijetko koristi čak i za vrijeme sezone te se ti prostori mogu obogatiti s drugim mogućim namjenama.

a)



b)



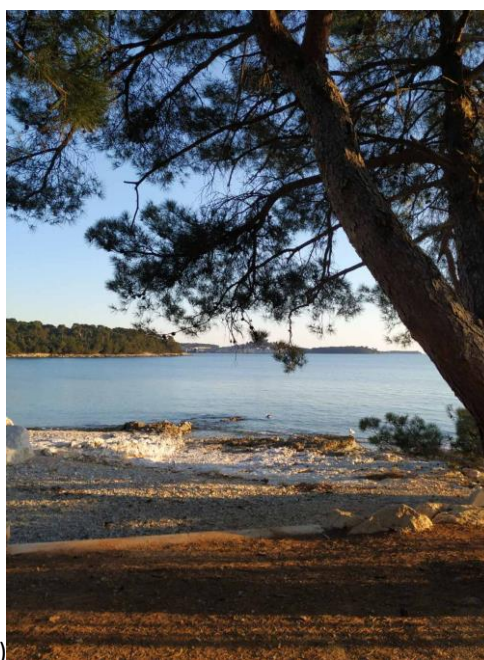
c)



Slika 17. Vizura a) prema starom gradu kod mola hotela Park, b) prema Amarinu na potezu Ulice braće Brajković, c) sa Zlatnog rta prema moru izradio autor



a)



b)

Slika 18. Vizura sa a) Zlatnog rta i b) Amarina prema Rovinju, izradio autor



a)



b)

Slika 19. Pogled na a) obalni pojas koji povezuje Amarina i Rt sv. Križ, b) obalu turističkog naselja Amarina, izradio autor

3.5. Prisutnost uslužnih i društvenih sadržaja



Slika 20. Tematska inventarizacija i analiza prisutnosti uslužnih i društvenih sadržaja postojeće obalne komunikacije od Veštra do Valalte, izradio autor

Sjeverni prostor koji povezuje Valaltu i Amarin slabije je uređen, no to uređenje prati trend postojanja naturalističkih plaža i naturalističkog kampa Valalta. Na samom potezu nalazi se mnogo restorana te se cijelim prostorom obalnog karaktera može kupati. Problem nastaje kod vanjske opreme koje nema dovoljno. Fali prostora za skupljanje otpada, klupa, osvjetljenja, prostora za popravak i iznajmljivanje bicikala te parking za bicikle. Zeleni prostor Rta sv. Križ potrebno je zaštititi i kasnije će biti postavljene smjernice kako bi se taj prostor kroz dobro postavljene smjernice što više zaštitio. Na tom prostoru potrebno je povezati sve manje komunikacije koje postoje, što je moguće napraviti s jednom linijom koja se proteže uz obalu. Kroz kamp Amarin, njegovo turističko naselje i hotel komunikacija je već pod antropogenim utjecajem, plaže su uređene i nije potrebno daljnje oblikovanje važno je postaviti smjernice koje će dalje zaštititi prostor u smislu ambijentalnih i kulturno-povijesnih i prirodnih vrijednosti.

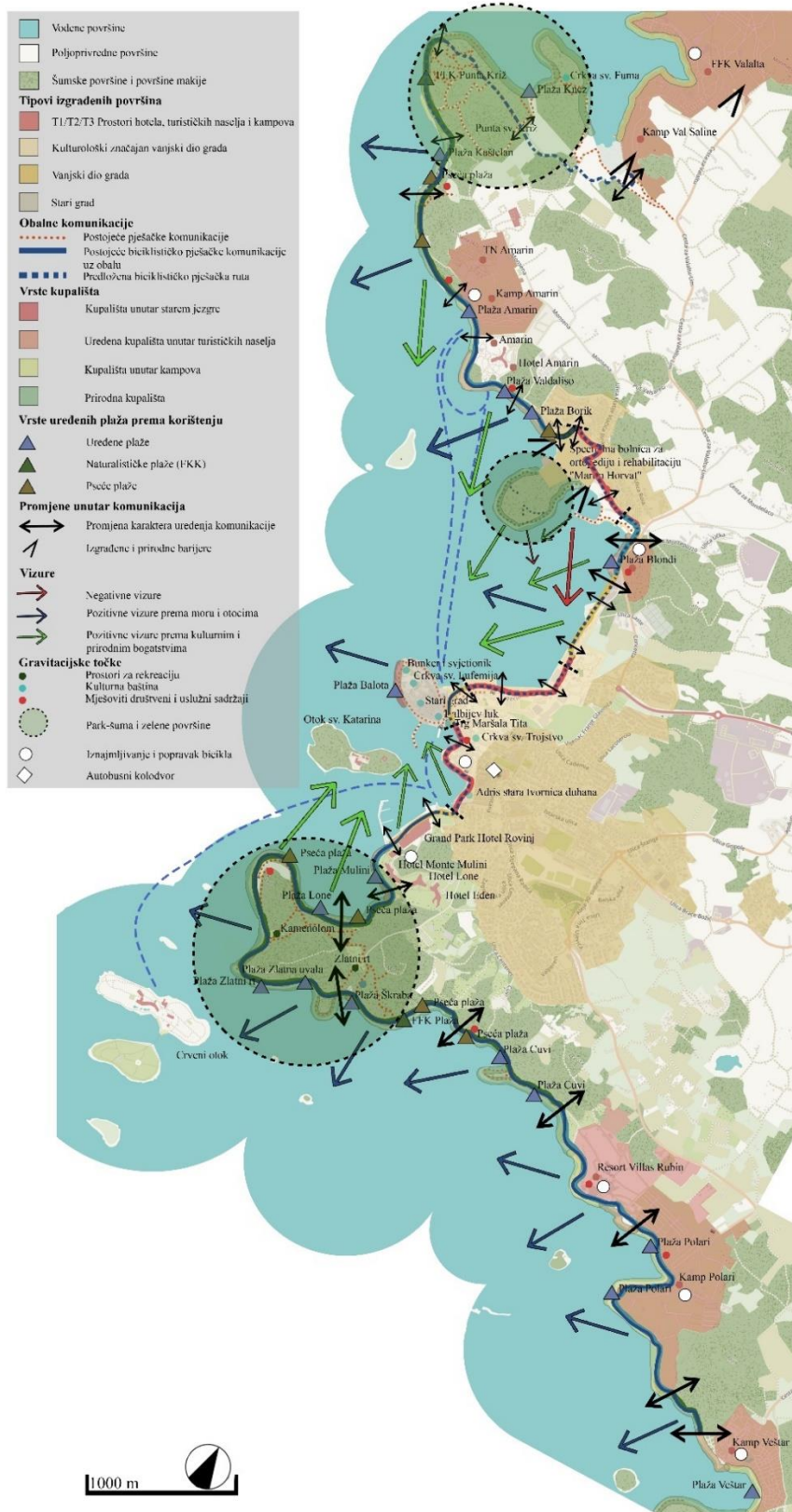
Prostor bolnice i bivšeg hotela Valdalisio ograđen je visokim zidom te prolaz nije moguć. Prostor šume na sjevernom dijelu povezuje izgrađene dijelove s obalnim prostorom te se komunikacija s obalnog pojasa premjestila u unutrašnjost, ali je potrebno osigurati sigurnu blokadu od prometa automobilima koje trenutno nema. Podloga za bicikle na tom prostoru je od manjih kamenih agregata, tj. riječnih oblutaka što nije sigurno za korisnike te komunikacije.

Kako je već u prijašnjem odlomku rečeno, prostor kod bolnice ograničen je zidovima, pa se na ovoj trasi susrećemo s problemom prohodnosti. Alternativna ruta u sadašnjem stanju nije sasvim sigurna za bicikliste i pješake. Promatranjem tog prostora zaključilo se da je sjeverni dio u nekom aspektu isključen od staroga grada, te se izgradnjom sigurnije pješačko-biciklističke komunikacije stvara nova mogućnost putovanje na sjeverni dio Rovinja te olakšava prometovanje ne samo za sjever nego i za moguću trasu Rovinj-Kanfanar preko stare željezničke pruge. Unutar staroga grada prometovanje je vrlo gusto te postoje alternative za brži prelazak trasom od autobusnog kolodvora preko trga maršala Tita do prostora hotela Park gdje se dalje ta trasa povezuje sa Zlatnim rtom. Na tim prostorima, a pogotovo na prostoru staroga grada postoji mnogo zabavnih sadržaja za goste, mnogo gravitacijskih točaka, restorana, smještaja, kulturnih i prirodnih bogatstava te poveznice s otocima sv. Katarina i Crvenim otokom.

Prostori Zlatnog rta sadrže mali broj društvenih sadržaja, osim obalnog pojasa i mjesta za kupanje. Sam prostor ima mnogo ploča koje objašnjavaju kako je Zlatni rt i njegov prirodni zeleni pojas nastao, no osim toga nema drugih sadržaja. Restorani se nalaze u blizini, a u centru grada se nalaze prostori za iznajmljivanje i popravak bicikala. No, unutar centralnog dijela Zlatnog rta nalazi se betonirana čistina koje se može oblikovati i postaviti kao dio prirodnog parka s krajobraznim oblikovanjem koje neće naštetiti vegetaciji niti ambijentalnoj vrijednosti tog prostora.

Pojas koji povezuje Veštar i Polare je prethodno oblikovan betonom, karakter je ambijentalno siromašan, no vizure ka otvorenom moru su obogaćene otocima i dijelovima vegetacije. Prostor je bogat sadržajima, restoranima, dodatnim morskim i turističkim zabavnim sadržajima. Postoje prostori za popravak i iznajmljivanje bicikala tako da se ti prostori koriste kao točke od kojih se može krenuti prema drugim prostorima Rovinja.

3.6. Kompozitna inventarizacija i analiza



Slika 21. Kompozitna tematska inventarizacija i analiza postojeće obalne komunikacije od Veštra do Valalte, izradio autor

Kompletni prostor Rovinja u smislu cjelovite pješačko-biciklističke komunikacije dobro je povezan, no kada se analitički prođe kroz njega, mogu se zamijetiti problemi. Prometna povezanost unutar prostora je dobra te ima dovoljno parkirališta kako bi se moglo dalje pješačiti/biciklirati kroz komunikaciju unutar svih prostora. No, postoje dodirne točke između obalnih komunikacija za pješake i bicikliste s motoriziranim prometom. Te se situacije nalaze na nekim ključnim točkama koje bi trebale sigurnije povezati dijelove grada s turističkim naseljima i okolicom. Točnije, to su dijelovi koji povezuju centar grada sa sjeverom kod Ulice braće Brajković, gdje je cijeli potez spojen s prometnicom i nije ugodan za prometovanje pješaka i biciklista. Nakon toga, uz postojanje barijera kod Specijalne bolnice za ortopediju i rehabilitaciju "Martin Horvat", prometovanje biciklista i pješaka ne može ići uz obalu, nego isto tako mora prolaziti kroz cestu te bi se trebale kreirati biciklističke staze koje bi se odvojile od motornog prometa. Potrebno je pomoću znakova prikazati gdje se točno komunikacija nalazi kada se odvaja od obalnog prometa kako bi pješaci lakše došli do daljnjeg obalnog poteza koji počinje s plažom Val de Lesso i povezuje se s Amarinom te završava kod rta Punta križ. Iako je taj prostor povezan, još uvijek komunikacije nisu dovoljno kvalitetne, razdjeljuju se na dva dijela, obalnu i unutarnju, kod koje se obalna fragmentira, a unutarnja pri sjevernim dijelovima također gubi svoju cjelovitost, ali zadržava vrlo dobru ambijentalnu vrijednost. Prometovanje kroz turistička naselja je vrlo lako, povezanost je dobra, no prometnice nisu kvalitetno održavane, često su asfaltne, bez rubnjaka, te se odlikuju slabim ambijentalnim vrijednostima i gubi se karakteristični oblik koji se nalazi unutar zelenih površina Rovinja, kao što su Zlatni rt i Punta križ. Daljnji rizični prostori sa vrlo dobrim vizurama, ali slabim ambijentalnim vrijednostima, uz potez Ulice braće Brajković do plaže Blondi je također i potez Grand Park hotela i trga Maršala Tita koji je na jugu u doticaju sa starim gradom. Taj je potez vrlo bogat vizurama, no ambijentalno je vrlo slab. To je mjesto gdje se sastaju marina, cestovni promet, pješaci, biciklistički promet, te često nastaju prometni čepovi tijekom vrhunca sezone. Što se tiče ambijentalnih vrijednosti prostora obalne komunikacije, nastavlja se na promet tako da komunikacije ili obale koje su u doticaju s prometom sadrže slabije ambijentalne vrijednosti od onih prirodnih ili onih koje su udaljene od samih prometnica. Ambijentalne vrijednosti se mogu na tim dijelovima optimizirati s kvalitetnim oblikovanjem i poštivanjem autentičnog kulturno-povijesnog i prirodnog karaktera rovinjskog prostora. To bi se moglo napraviti kroz postavljanje jasnih i dobrih smjernica koje će dati sugestije vezano uz korištenje materijala, načina oblikovanja i korištenja određene vegetacije koja se nalazi unutar samog prostora i okolice Rovinja kako urediti taj prostor da bude ambijentalno dosljedan. Vizure unutar prostora su vrlo kvalitetne zbog samog položaja staroga grada koji je na brijegu i na poluotoku, što daje dodatan akcent te omogućava vidljivost sa gotovo svih dijelova obalne komunikacije. Vizure postaju nekvalitetne kod pogleda prema unutrašnjosti, odnosno istoku i prema gradu zbog nekvalitetne i nedosljedne arhitekture. Također, korištenje materijala, raznih opločenja, doticanja sa prometom, uz rušenje ambijentalnosti, ruše i vizure te bi se kvalitetnim smjericama moglo vegetacijom i ostalim barijerama s dobrim oblikovanjem odvojiti loše vizure i poboljšati ambijentalnost. Prostori gdje su vrlo dobre vizure, a slaba

ambijentalnost su Ulica braće Brajković do plaže Blondi i dijelovi obalne komunikacije kod bivše tvornice duhana Adris. To su prostori koje se može kvalitetno oblikovati te poboljšati ambijentalnu vrijednost. Trebalo bi ih kvalitetno prenamijeniti, te bi mogli postati nove vrlo kvalitetne gravitacijske točke koje su tik uz centar grada. Prostor kod tvornice Adris nažalost nije moguće kvalitetno oblikovati, a da se ne promijeni cijeli karakter prostora, no kod poteza Ulice braće Brajković i plaže Blondi to je moguće i zapravo je vrlo potrebno. Iako komunikacija, pogotovo unutar zelenih površina i poteza koji povezuju turistička naselja i zelene zone, poput poteza Amarin-Punta križ i Valalta, te Veštar-Zlatni rt, je cjelovita, no karakter se konstantno mijenja, kao i ambijentalne vrijednosti. Ti potezi su mjestimično popločeni, a ponekad se samo nalazi pješčana podloga, dok je na drugim mjestima asfaltirana, te se može prepoznati pravilnost. Naime, unutar turističkih naselja podloga je uglavnom asfaltna ili betonska, dok se u zelenim zonama nalaze kamena opločenja i pjeskovite podloge koje najčešće sadrže i rubnjake. Prostore kampova je moguće prilagoditi ili urediti na način na koji su uređene zelene zone te oplemeniti visokom, srednjom i niskom vegetacijom koja već postoji unutar zelenih zona i karakteristična je za prostor samog Rovinja i zapadne Istre. Gravitacijske točke možemo razdvojiti na nekoliko dijelova kao što su kulturno-povijesne, prirodne, rekreacijske, ugostiteljski objekti te razne plaže i marine. Iako ih Rovinj ima mnogo i postavljene su na kvalitetnim mjestima unutar turističkih objekata, kampova, i turističkih naselja, nalaze se i u starom gradu, u centru te na raznim točkama unutar zelenih zona. Gravitacijske točke su raspoređene po cijeloj obalnoj komunikaciji te ih ima dovoljno. Ono što je moguće unaprijediti su prostori za rekreaciju, vanjski prostori za kulturno oplemenjivanje unutar prostora zelenih zona poput Zlatnog rta i Punta križa gdje se kvalitetnim oblikovanjem i poštivanjem prirode mogu kreirati prostori za rekreaciju (npr. slobodno penjanje uz stijene Zlatnog rta), prostori za *street workout* te prostori amfiteatra za različite umjetničke izvedbe. Također bi se na sličan način mogao obogatiti rt Punta križ. Nove gravitacijske točke koje bi se mogle unijeti su vanjske galerije, tj. zone *land-arta*, prostore gdje bi se mogle postaviti skulpture na vanjske prostore, prostore koje bi se moglo oblikovati, gdje bi lokalni umjetnici, zajedno sa internacionalnim, mogli prikazati svoje radove kroz cijelu komunikaciju, pogotovo unutar zelenih zona i poteza Ulice braće Brajković i plaže Blondi. Cijela obalna komunikacija izuzev prostora centra grada pogodna je za kupališta te se ti prostori za to i koriste. Ono što bi se moglo unaprijediti kako bi prostori kupališta bili ugodniji su stanice gdje bi se bicikli ili druge stvari mogle pohraniti. Ono što nedostaje je infrastruktura, poput klupa i kanta za mješoviti otpad. Potrebno je pojačati komunalne aktivnosti (npr., češće prikupljanje smeća) s obzirom na to da je otpad prisutan na svim zelenim površinama te je potrebno obogatiti prostor informativnim pločama.

4. Smjernice za izradu konceptualnog rješenja kombinirane biciklističko-pješačke staze obalne komunikacije



Slika 22. Smjernice za izradu konceptualnog rješenja kombinirane biciklističko-pješačke staze obalne komunikacije, izradio autor

Na temelju provedenih kombiniranih inventarizacija i analiza postojeće obalne pješačko-biciklističke komunikacije koja povezuje Veštar na jugu i Valaltu na sjeveru, predložene su smjernice koje pomažu pri izradi konceptualnog rješenja nove komunikacije.

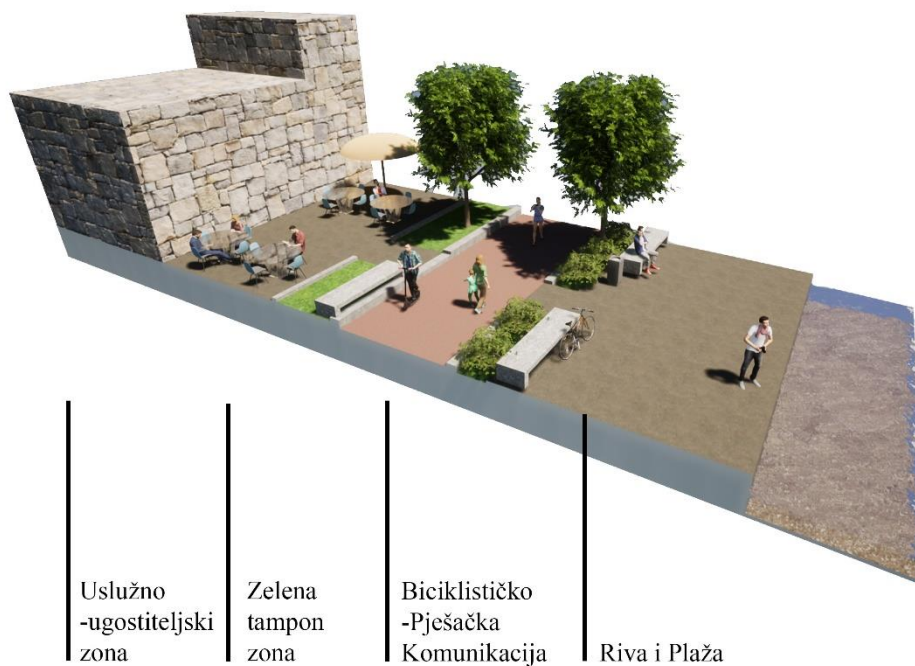
4.1. Uređena obala uz urbani pojas

Prostor uređene obale uz urbani pojas obuhvaća prostor od rampe Grand Park hotela Rovinj do samoga centra grada te dio pojasa kod Ulice braće Brajković. No, taj dio pojasa je tek predviđen nakon prenamjene i novog oblikovanja prostora, koji će biti prikazan u konceptualnom rješenju. S obzirom na to da je obalni pojas na području starog grada, uključujući i gradsko kupalište i rivu u potpunosti uređen, nisu potrebne značajnije intervencije. Naime, ovaj je dio karakteriziran već prepoznatljivim sadržajima koji godinama privlače turiste. Međutim, moguće je dati smjernice za ovaj dio pješačko-biciklističke komunikacije na nekoliko načina:

- Potrebno je planirati i održavati razne sadržaje za prodaju hrane, pića te druge sadržaje kako bi se ojačala prostorna, ekonomska i socijalna integracija.
- Potrebno je osigurati razne natkrivene prostore, kako za hlad tako i za ljetne pljuskuje.
- Osigurati prostor za zabavni program s nizom programa kako bi se udovoljilo raznim kulturama i generacijama.
- Potrebno osigurati prostore za prolaz biciklom unutar grada na potezima izvan starog dijela grada, markirati ili potpuno odvojiti od automobilskeg prometa. Ovo osobito vrijedi za potez stari grad-hotel Park.
- Šetnicama zadovoljiti potrebe korisnika za rekreacijom i samim kretanjem kroz komunikacije.
- Potrebno osigurati odmorišta i razne komunalne objekte poput kanti za smeće, osvjetljenja, klupa i prostora za vezanje bicikala.
- Potrebno osigurati prostore za popravak i iznajmljivanje bicikala i raznih drugih prijevoznih sredstva bez benzinskog motora.
- Pristupi moraju biti sigurni i lako dostupni, ulazi sigurni i dovoljno široki.
- Potrebno je osigurati kvalitetan prostor za ulaz u more za osobe s invaliditetom.
- Kvalitetnim oblikovanjem i posvećenom pažnjom sadržajima poboljšati kvalitetu javnih prostora unutar grada.
- Posvetiti dodatnu pažnju za očuvanjem ambijentalnih vrijednosti kao što su prirodne i kulturne vrijednosti grada i gradskog kupališta. Pažnja mora biti zadovoljena kod

odabira materijala i bilja. Ista ta pažnja mora biti zadovoljena kod renovacije i adaptacije prostora.

- Ulazi u javne prostori moraju biti slobodni i dovoljne veličine kako bi se za vrijeme sezone moglo slobodno prometovati komunikacijama i samim prostorom.
- Pristupi do kupališta moraju biti osigurani od javnog prometa te je potrebno imati sigurnu komunikaciju koja do njih vodi.
- Osigurati parkirališta za automobile kako ne bi došlo do situacije da automobili koji nisu dostavna vozila prilaze prostorima biciklističke i pješačke komunikacije.
- Osigurati da pješačko-biciklistička komunikacija u ovom dijelu bude povezana bez prekida te da je kroz nju moguć pristup različitim sadržajima, a da istovremeno zadrži kulturno-prirodni karakter prostora i ambijentalne vrijednosti.
- Kod oblikovanja, potrebno je koristiti bilje karakteristično za istarsko podneblje.

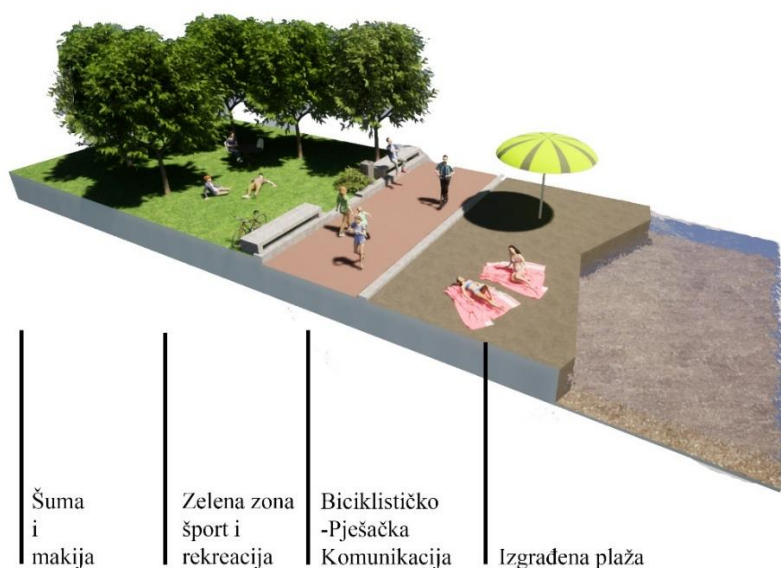


Slika 23. Vizualizacija urbanog obalnog pojasa, izradio autor

4.2. Obalni pojas uz turističke objekte

Ovaj pojas proteže se uz turističke objekte, tj. hotele, kampove i turistička naselja, pa prema tome već raspolažu nekim od prije napomenutih usluga. Lokacije kroz koje se proteže ovaj pojas su Veštar, Polari, Villas Rubin, prostori hotela, plaža Biondi, Amarin, Val Saline i Valalta. Na ovom dijelu je ključno pravilnije rasporediti te usluge duž cijele komunikacije.

- Potrebno je ponuditi raznolike sadržaje, ne samo unutar turističkih objekata, nego i izvan njih.
- Prema tome, potrebno je planirati da ti objekti ne budu stalnog karaktera, već da su to montažne konstrukcije fleksibilnog karaktera.
- Takav fleksibilan karakter zauzvrat osigurava i manje invazivne intervencije i na kopnu i u moru, što smanjuje financijske troškove, ali i utjecaj na okoliš i morsko dno.
- Pristupi do kupališta moraju biti osigurani od javnog prometa te je potrebno imati sigurnu komunikaciju koja do njih vodi.
- Šetnicama zadovoljiti potrebe korisnika za rekreacijom i samim kretanjem kroz komunikacije.
- Potrebno osigurati odmorišta i razne komunalne objekte poput kanti za smeće, osvjetljenja, klupa i prostora za vezanje bicikala.
- Potrebno je osmisliti načine za povećanje intimnijeg doživljaja boravka na plaži, kroz fragmentaciju većih dijelova kupališta.
- Potrebno je osigurati kvalitetan prostor za ulaz u more za osobe s invaliditetom.
- Osigurati da pješačko-biciklistička komunikacija u ovom dijelu bude povezana bez prekida te da je kroz nju moguć pristup različitim sadržajima, a da istovremeno zadrži kulturno-prirodni karakter prostora i ambijentalne vrijednosti.
- Kod oblikovanja, potrebno je koristiti bilje karakteristično za istarsko podneblje.



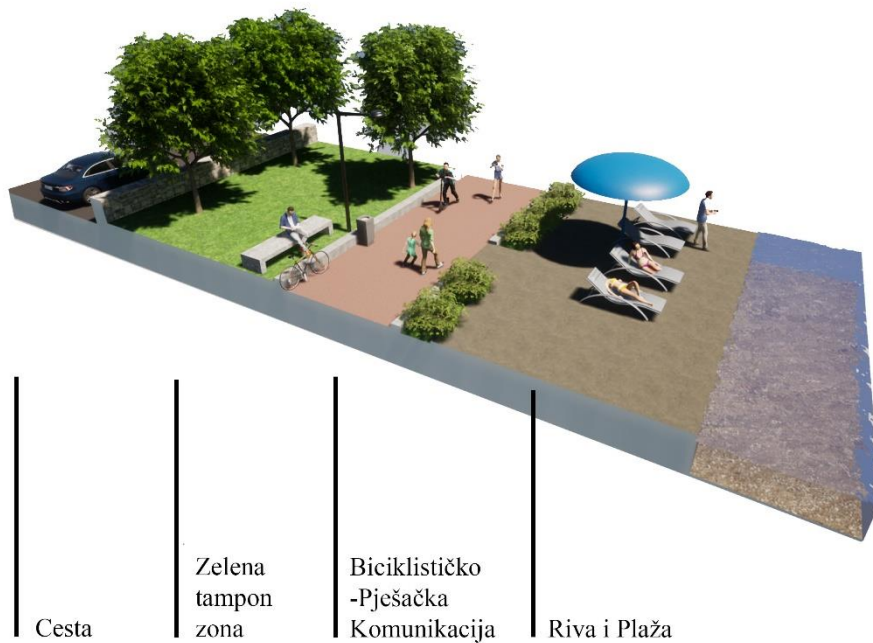
Slika 24. Vizualizacija obalnog pojasa uz turističke objekte, izradio autor

4.3. Urbana plaža i obalni pojas na potezu Ulice braće Brajković

Kroz analize je zaključeno da je potez Ulice braće Brajković do plaže Biondi prostor s najvećim potencijalom zbog blizine staroga grada i Amarina, no zbog degradacije i loše ambijentalne vrijednosti, isprva bez analitičkih procesa je to teško zaključiti. Kreiranjem urbane plaže kroz cjeloviti obalni potez, mogu se riješiti problemi koji nastaju kod pješaka i biciklista kad se upute sjevernom dijelu. Potrebno je taj potez pretvoriti u jednu gravitacijsku točku, a ne da je samo prostor tranzita koji ne ispunjava čak ni tu funkciju. Kroz ove smjernice, kreirat će se daljnje ideje za transformaciju ovog prostora.

- Potrebno je planirati i održavati razne sadržaje za prodaju hrane, pića te druge sadržaje kako bi se ojačala prostorna, ekonomska i socijalna integracija.
- Potrebno je osigurati razne natkrivene prostore, kako za hlad tako i za ljetne pljuskove.
- Osigurati prostor za zabavni program s nizom programa kako bi se udovoljilo raznim kulturama i generacijama.
- Potrebno osigurati prostore za prolaz biciklom i pješake.
- Šetnicama zadovoljiti potrebe korisnika za rekreacijom i samim kretanjem kroz komunikacije.
- Potrebno osigurati odmorišta i razne komunalne objekte poput kanti za smeće, osvjetljenja, klupa i prostora za vezanje bicikala.
- Pristupi moraju biti sigurni i lako dostupni, ulazi sigurni i dovoljno široki.
- Potrebno je osigurati kvalitetan prostor za ulaz za osobe s invaliditetom.
- Kvalitetnim oblikovanjem i posvećenom pažnjom sadržajima poboljšati kvalitetu javnih prostora unutar urbane plaže.
- Ulazi u javne prostori moraju biti slobodni i dovoljne veličine kako bi se za vrijeme sezone moglo slobodno prometovati komunikacijama i samim prostorom.
- Pristupi do kupališta moraju biti osigurani od javnog prometa te je potrebno imati sigurnu komunikaciju koja do njih vodi.
- Osigurati parkirališta za automobile kako ne bi došlo do situacije da automobili koji nisu dostavna vozila prilaze prostorima biciklističke i pješačke komunikacije.
- Osigurati da pješačko-biciklistička komunikacija u ovom dijelu bude povezana bez prekida te da je kroz nju moguć pristup različitim sadržajima, a da istovremeno zadrži kulturno-prirodni karakter prostora i ambijentalne vrijednosti.
- Potrebno odvojiti prostore komunikacije od prostora za javni promet zelenim potezima.
- Urbana plaža mora biti javno dostupna zainteresiranim građanima i turistima.
- Osigurati da pješačko-biciklistička komunikacija u ovom dijelu bude povezana bez prekida te da je kroz nju moguć pristup različitim sadržajima, a da istovremeno zadrži kulturno-prirodni karakter prostora i ambijentalne vrijednosti.
- Na dijelu plaže omogućiti pristup kućnim ljubimcima.

- Kod oblikovanja, potrebno je koristiti bilje karakteristično za istarsko podneblje.

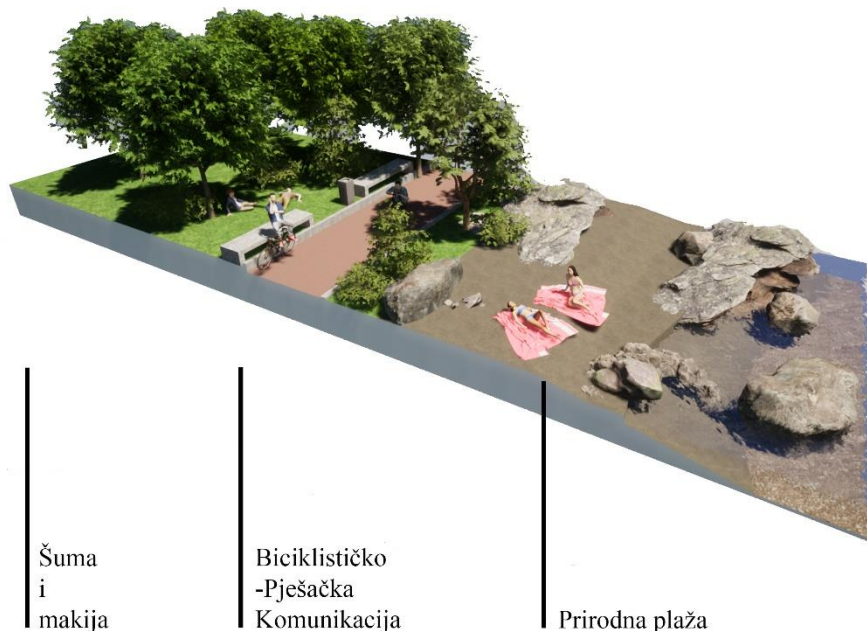


Slika 25. Vizualizacija urbane plaže i obalnog pojasa na potezu Ulice braće Brajković, izradio autor

4.4. Prirodni obalni pojas

Obalni pojas koji je u većoj mjeri u prirodnom stanju od prethodnih poteza potrebno je što više zaštititi i očuvati vrijednosti i karakter koji već posjeduje, uz vrlo promišljene i minimalne intervencije u prostoru. Ovaj pojas uključuje prostore između Veštra i Polara, na cjelokupnoj obalnoj komunikaciji od Villas Rubina do hotela Lone, što uključuje i Zlatni rt, te obalnu komunikaciju od Amarina pa sve do Val Salina, što uključuje i unutrašnjost rta Punta sv. Križ.

- Potrebno je planirati očuvanje zelenih površina u obalnom pojasu.
- Potrebno je očuvati strukturu obalnog prostora, tj. plaže i morskoga dna sa što manjim antropogenim utjecajem.
- Potrebno je koristiti materijale koji su što više u skladu s već postojećim materijalima kako bi se smanjio rizik od narušavanja dojma prirodnosti.
- Osigurati da pješačko-biciklistička komunikacija u ovom dijelu bude povezana bez prekida te da je kroz nju moguć pristup različitim sadržajima, a da istovremeno zadrži kulturno-prirodni karakter prostora i ambijentalne vrijednosti.
- Na dijelu plaže omogućiti pristup kućnim ljubimcima.
- Osigurati parkirališta za automobile na pješačkoj udaljenosti od staze.
- Potrebno osigurati odmorišta i razne komunalne objekte poput kanti za smeće, osvjetljenja, klupa i prostora za vezanje bicikala.
- Potrebno je iskoristiti već postojeće elemente u prostoru koji se mogu uklopiti u novu pješačko-biciklističku komunikaciju, poput suhozida, grota, starih stepenica i slično.
- Kod oblikovanja, potrebno je koristiti bilje karakteristično za istarsko podneblje.

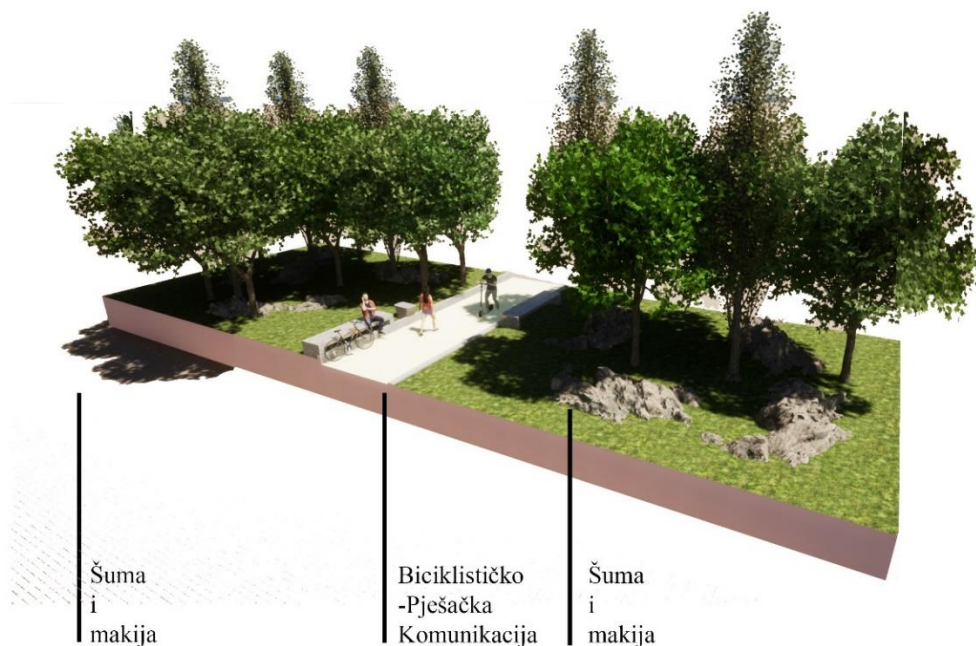


Slika 26. Vizualizacija prirodnog obalnog pojasa, izradio autor

4.5. Šumski pojas

Šumski pojas prostor je koji zauzima dobar dio obalnog sustava koji se nalazi izvan grada. Uglavnom je na jugu, a uključuje prostore između Veštra i Polara, te Villas Rubina i hotela. Naposljetku, u ovaj su dio uključeni i potezi uz Amarin i Val Saline. Taj cjelokupni potez zaokružuju zeleni sustavi park šume Zlatni rt i Punta sv. Križ. Šumski pojas komunikacije ima značajan potencijal u kontekstu različitih sportskih aktivnosti, ali i turističkih, edukativnih, istraživačkih, kao i različitih interesa.

- Potrebno je planirati očuvanje zelenih površina u šumskom pojasu.
- Potrebno je očuvati strukturu šumskog prostora sa što manjim antropogenim utjecajem.
- Potrebno je koristiti materijale koji su što više u skladu s već postojećim materijalima kako bi se smanjio rizik od narušavanja dojma prirodnosti.
- Osigurati da pješačko-biciklistička komunikacija u ovom dijelu bude povezana bez prekida te da je kroz nju moguć pristup različitim sadržajima, a da istovremeno zadrži kulturno-prirodni karakter prostora i ambijentalne vrijednosti.
- Osigurati parkirališta za automobile na pješačkoj udaljenosti od šumskog pojasa.
- Potrebno osigurati odmorišta i razne komunalne objekte poput kanti za smeće, osvjetljenja, klupa i prostora za vezanje bicikala.
- Potrebno je očuvati postojeće vizure sa pješačko-biciklističke komunikacije.
- Potrebno je iskoristiti već postojeće elemente u prostoru koji se mogu uklopiti u novu pješačko-biciklističku komunikaciju, poput suhozida, grota, starih stepenica i slično.
- Potrebno je osmisliti načine intervencije u ovaj pojas koji osiguravaju očuvanje šumskog staništa.
- Kod oblikovanja, potrebno je koristiti bilje karakteristično za istarsko podneblje.

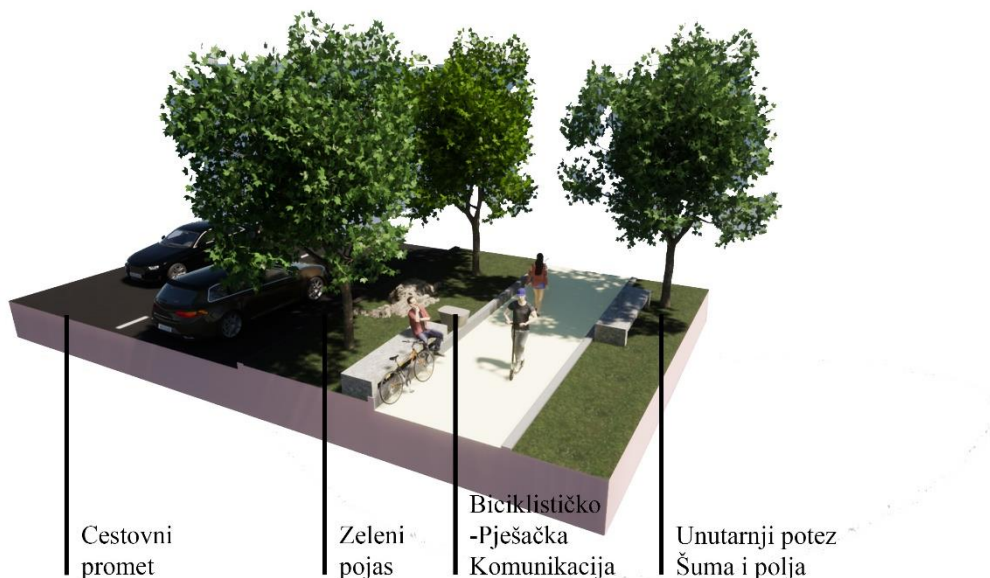


Slika 27. Vizualizacija šumskog pojasa, izradio autor

4.6. Pojas uz prometnice

Potez uz prometnice povezuje Grand hotel Park i stari grad te stari grad i gotovo cijelu Ulicu braće Brajković, kao i sjeverni rub plaže Biondi sa plažom Val da Lesso zbog već spomenutih barijera u prostoru. Smjernice vezane uz pojas uz prometnice uvelike se tiču osiguravanja izbjegavanja ili umanjivanja rizika od različitih nezgoda, s obzirom na povećanu vulnerabilnost pješaka i biciklista na prometnicama kojima se koriste motorizirana vozila.

- Potrebno je osigurati odgovarajuću signalizaciju na dijelu pješačko-biciklističke komunikacije koja prolazi uz cestu.
- Potrebno je osigurati zeleni pojas uz prometnicu, koji će biti obogaćen raznolikom vegetacijom.
- Potrebno je osigurati fizičku odvojenost pješačko-biciklističke komunikacije od ceste.
- Potrebno je uključiti autohtone istarske elemente u oblikovanje komunikacije.
- Potrebno je osigurati odmorišta koja su na sigurnoj udaljenosti od prometnice, gdje se bicikli mogu privezati, te koja imaju odgovarajuću zaštitu od vremenskih uvjeta.
- Kod oblikovanje, potrebno je koristiti bilje karakteristično za istarsko podneblje.
- Potrebno je očuvati postojeće vizure sa pješačko-biciklističke komunikacije.
- Potrebno je iskoristiti već postojeće elemente u prostoru koji se mogu uklopiti u novu pješačko-biciklističku komunikaciju, poput suhozida, grota, starih stepenica i slično.



Slika 28. Vizualizacija pojasa uz prometnice, izradio autor

5. Konceptualizacija



Slika 29. Koncept cjelovite pješačko-biciklističke obalne komunikacije

Na temelju provedenih kombiniranih inventarizacija i analiza postojeće obalne pješačko-biciklističke komunikacije kao i ranije opisanih smjernica, predložena je nova komunikacija koja rješava neke od problema postojeće komunikacije. Nova se staza sa postojećom preklapa kroz gotovo cijeli put. Točnije, ono što ih razlikuje je detaljna prometna signalizacija, kvalitetnija infrastruktura te način opločenja. Od samoga juga unutar kampova i turističkih naselja nalaze se mnogi prostori koji sadržavaju elemente gravitacijskih točki. No, to su prostori koji su dostupni isključivo gostima tih objekata. S druge strane, prostori koji nemaju takve elemente su dostupniji i ostalim posjetiteljima, i to su uglavnom prostori zelenih zona. Jedan od njih upravo se nalazi između Veštra i Polara. Taj prostor kroz koncept oplemenio bi se sadržajima za *land art* i galerijom u prirodi koje bi donijele aspekt mističnosti unutar zelenog prostora, ambijentalno bi oplemenili prostor te bi uz njih stajao i prostor za rekreaciju uz plažu te u unutrašnjosti amfiteatar manjeg kapaciteta. Uz plažu, moguće je postaviti i platformu tipa prirodne skakaonice koja također ima prostor za sjedenje gdje posjetitelji mogu odmoriti, gdje se djeca mogu igrati i koji dodatno pruža vrlo dobru ambijentalnu vrijednost i pojačava kvalitetu vizura. Naravno, bila bi uključena kvalitetnija infrastruktura, opločenje, potrebna signalizacija i prostori za sigurno odlaganje bicikala.



Slika 30. Vizualizacija pješačko-biciklističke komunikacije unutar zelenog pojasa, izradio autor



Slika 31. Vizualizacija *land art*/parkovne zone unutar šumskog pojasa dijelova Veštar-Polari i Villas Rubin plaža Cuvi, izradio autor

Unutar daljnjih prostora kampa Polari i Villas Rubina potrebno je oplemeniti komunikacije, tj. bolje ih definirati i korigirati tako da budu u skladu s ostalim komunikacijama što se tiče materijala, signalizacije i infrastrukture. Unutar tih prostora već postoje prostori za rekreaciju, za odlaganje bicikala i njihov popravak, iznajmljivanje, te unutar tih prostora koji su privatni nije potrebno postavljati dodatne elemente koji nisu sama komunikacija.

Tranzitni prostor između Zlatnog rta i turističkih naselja na jugu poprilično je monoton. Iako postoje razni restorani, uvale, tako postoji i napušteni objekt na plaži Škaraba kojeg bi se ponovno oživjelo te bi taj prostor sa svojom vrlo kvalitetnom pozicijom mogao postati gravitacijska zona unutar tog tranzitnog prostora. Na tim prostorima predviđeno je postavljanje platformi raznih oblika, veličina i karaktera. U blizini je potrebno osigurati prostore za sigurno odlaganje bicikala te prostori vanjskih galerija i prostora za *land art*. Također, prostor bi trebao zadržati identitet tranzitnog prostora sa kratkim gravitacijskim točkama u kojima se može uživati, no ono što je glavno je da plaže u kojima uživaju mnogi turisti ostanu netaknute te da se prirodna ambijentalnost koja je unutar tih prostora izrazito visoka zadrži te da se prostor očuva.

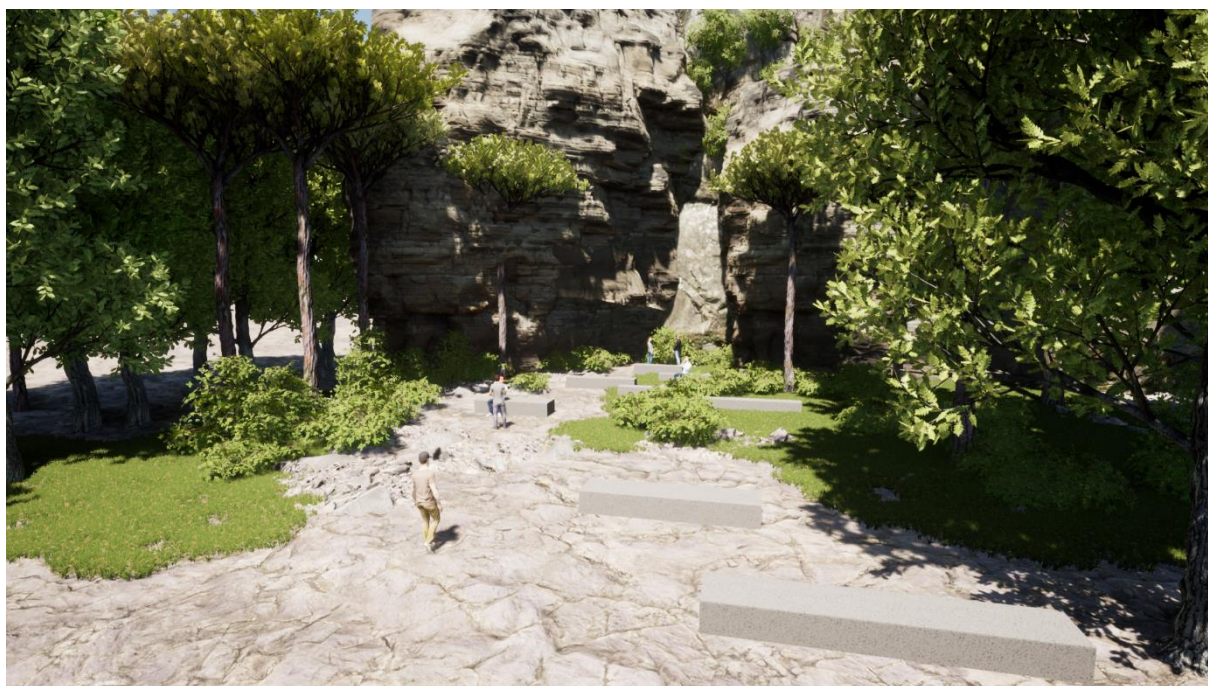


Slika 32. Vizualizacija *land art*/parkovne zone unutar šumskog pojasa plaža Cuvi-Zlatni rt, izradio autor



Slika 33. Vizualizacija obalnog pojasa u južnoj zoni okolice Rovinja Veštar-Polari, izradio autor

Zlatni rt je prostor od visoke vrijednosti, ne samo kulturno-povijesne, prirodne i ambijentalne, nego su i vizure visoke kvalitete. Komunikacije su već dobro uređene, te se nastavljaju uređivati sa sjevernog dijela od hotela prema južnom dijelu kod plaže Cuvi. Taj prostor, iako je za kupaće vrlo dobar, ne sadrži mnogo prostora za rekreaciju, kao ni prostora za kulturne manifestacije. Ti prostori kroz koncept su stvoreni, no kroz vizualizacije i smjernice moraju sačuvati postojeći prirodni karakter i samu ideju po kojoj je i stvorena park-šuma Zlatni rt. Ti elementi ne smiju degradirati prostor, nego je potrebno da ga oplemenjuju, te ako ugrožavaju da se mogu s lakoćom ukloniti. Unutar tog prostora zamišljeno je postavljanje raznih manjih vanjskih galerija, *land art* zona, paviljona lakih konstrukcija, prostora za rekreaciju koji nisu sportski tereni nego prirodno oblikovani sa posebnom pažnjom posvećenom odabiru materijala koji trebaju biti drvo, kamen i metal. Također, goli prostor kod stijena bivšeg kamenoloma danas se koristi kao prostor za slobodno penjanje, no taj dio se može osigurati, oblikovno oplemeniti kako ne bi dolazilo do nezgoda, ti se prostori mogu koristiti i za organizaciju natjecanja u raznim aktivnostima poput penjanja, *trekkinga*, i dr. Taj je prostor također pogodan za postavljanje elemenata koji bi stvorili karakter amfiteatra za razne kulturne događaje.



Slika 34. Vizualizacija krajobraznog oblikovanja amfiteatra unutar prostora čistine kod stijena na Zlatnom rtu, izradio autor

Ono što je bitno je umjetnim svjetlom ne uništavati prirodna bogatstva i ne tjerati životinjske vrste kojima je na ovom prostoru stanište, nego pažljivo oblikovati prostor i koristiti rasvjetu samo unutar prostora gdje se ne ometa živi svijet. Kroz cijeli park postavili bi se prostori gdje

bi bile skulpture, različiti umjetnički radovi te drugi akcenti koji bi služili kao gravitacijske točke za prolaznike. Prostor bi još uvijek trebao zadržati naglasak na boravak na obali ili dugim livadama, gdje se ne bi degradirala šuma, tako da bi se prostori galerija, vježbališta, prostori za odmor i prostori za odlaganje bicikala nalazili uz same komunikacije unutar prostora Zlatnog rta i ne bi odstupale i ulazile u šumski prostor te tako narušavale biljni i životinjski svijet.



Slika 35. Vizualizacija vidikovca na vrhovima stijena unutar područja Zlatnog rta, izradio autor

Karakter i ambijentalne vrijednosti se znatno mijenjaju s izlaskom iz Zlatnog rta prema centru grada. Početak te izmjene karaktera najviše se ističe kod ulaska u plaže hotela koji se nalaze u blizini, počevši od hotela Eden i Lone do novouređene plaže hotela Monte Mulini koja je snažno uređena, no služi kao kvalitetan prijelaz između izgrađenog i neizgrađenog. Taj dio nije potrebno uređivati niti mijenjati u ikakvom smislu. To je strogo pješačko-biciklistička zona te je odijeljena rampom kod ulaza u Grand Park hotel Rovinj. Nakon tog poteza dolazi se do dijela gdje se prvi put susreće s kolnikom. Konceptualno se kod oblikovanja ovdje ne može učiniti puno, ono što je potrebno je urediti biciklističku stazu te ju jasno definirati i odvojiti od motoriziranog prometa. Način na koji bi se to napravilo je uz obalu gdje taj prostor ne bi ugrožavao pješake niti automobile te je potrebno postaviti ograničenje brzine od 30 km/h na tom dijelu.

Centar grada pješačka je zona kroz koju mogu prolaziti i biciklisti te unutar nje nema motoriziranog prometa. Prema konceptu, potrebno je postaviti određene točke gdje se bicikli mogu sigurno odložiti kako bi se moglo doći do crkve sv. Eufemije i ostalih gravitacijskih točaka u starom gradu i imalo pristup otocima sv. Katarina i Crvenom otoku. Daljnje oblikovanje nije potrebno te se smjernicama treba zaštititi prostor i njegove kvalitete.

Potez od starog grada kroz Ulicu braće Brajković potrebno je kompletno preobraziti te unijeti nove komunikacije za bicikliste i pješake koje bi bile odvojene zelenim potezom kako bi se podigla ambijentalna vrijednost i sigurnost za prometovanje cijelog nemotoriziranog prometa. Potrebno je postaviti pravilnu signalizaciju i smanjiti brzinu prometovanja automobilima unutar tog prostora. Taj prostor se koristi i za parkinge te je potrebno dodatno uređenje za pješake kako bi ljudi koji se parkiraju mogli s lakoćom i sigurno doći do svoje destinacije koja je najčešće stari grad. Ono što će još biti postignuto u konceptu je da će sa kvalitetnim oblikovanjem i pojačanim ambijentalnim vrijednostima taj prostor biti sigurniji za pješake i bicikliste te će ublažiti čvor koji blokira put za pješake i bicikliste prema sjevernom dijelu Rovinja, tj. Amarinu i Puntima sv. Križa.

Potez Ulice braće Brajković prema plaži Biondi ima najveći potencijal za potpunu izmjenu karaktera prostora. Taj prostor izrazito je neprivačlan, poprilično je nedefiniran, a ima vrhunske vizure i slabu ambijentalnu vrijednost. Kroz koncept, ovaj prostor bi već postojeće objekte kao što su objekti za rekreaciju, ronilački centar Nautičar i plažu optimizirao te naposljetku spojio sa marinom u samom doticaju sa plažom Biondi.



Slika 36. Vizualizacija prostora Ulice braće Brajković prema plaži Biondi, *land art*, izradio autor

Ono što ovaj koncept prikazuje su tereni za odbojku na pijesku, multifunkcionalni tereni, dodatne plaže, ambijentalne platforme, prostori za galeriju, *land art* zona i prostori za koncerte koji su u blizini starog grada, i imaju jedan od boljih pogleda prema crkvi sv. Eufemije.



Slika 37. Vizualizacija prostora Ulice braće Brajković prema plaži Blondi, sportski tereni, izradio autor



Slika 38. Vizualizacija prostora Ulice braće Brajković prema plaži Blondi, ugostiteljski objekti, izradio autor



Slika 39. Vizualizacija prostora Ulice braće Brajković prema plaži Blondi, amfiteatar, izradio autor

Potez od plaže Biondi do plaže Val de Lesso prolazi kroz cestu te se taj prostor treba osigurati sličnim karakterom kojom je osiguran i potez Rovinj-Ulica braće Brajković. To je kratak potez i promet nije toliko frekventan, no i dalje ga je potrebno zaštititi i otvoriti kako bi se pješaci i biciklisti što lakše povezali za sjevernim dijelom Rovinja. Prostor koji povezuje Val de Lesso i cestu odijeljen je šumom duljine 100 m te je taj prostor pogodan za vanjsku galeriju ili za *land art* kako bi se dobilo na ambijentalnoj vrijednosti. Ono što je kroz koncept prikazano je potreba za kvalitetnom prometnom signalizacijom, pravilnim znakovima koji pokazuju putnicima kako preći preko barijera koje odvajaju Specijalnu bolnicu za ortopediju i rehabilitaciju "Martin Horvat". Tim svim intervencijama u prostor ovaj koncept omogućuje što lakši prijelaz preko tih barijera kako bi se nastavila obalna komunikacija koja je u nastavku ponovno odvojena od prometa.

Cijeli prostor Amarina osiguran je sa vrlo kvalitetno uređenim obalama, ima dovoljno prostora za rekreaciju, osigurani su bazeni, multifunkcionalni tereni, a infrastruktura je odgovarajuća. Potrebno je netom nakon završetka oblikovane plaže Val de Lesso i Amarina definirati komunikaciju za pješake i bicikliste. Ta komunikacija od dvije postojeće (obalne fragmentirane i unutarnje cjelovite) treba biti ona cjelovita te se trebaju otvoriti prolazi kako bi se došlo do obale i osiguralo još više prostora za uživanje u prirodi. Prema konceptu, oblikovanje prostora vodilo bi se karakterom oblikovanja Zlatnoga rta gdje bi prostor koji vodi ka rtu Punta sv. Križ imao karakter prirodnosti koju ima Zlatni rt. Prema satelitskim snimkama i planu namjene površina, izgrađuje se novo turističko naselje sjeverno od Amarina i put označen crvenom bojom će voditi ka tome. No, također, između ta dva naselja prema konceptu zamišljeno je

postavljanje platformi za odmor, druženje i za siguran ulazak u more, prostora za vanjsko vježbanje koji neće degradirati prirodnost prostora te vanjske galerije i prostori za *land art*.



Slika 40. Vizualizacija poteza nastavak Amarina prema rtu Punta sv. Križ, izradio autor



Slika 41. Vizualizacija poteza između Amarina i Punta sv. Križ, prostori za druženje i vanjska galerija, izradio autor

Naposljetku rt Punta sv. Križ već ima mnogo unutarnjih komunikacija te sa vanjskom komunikacijom, tj. obalnom komunikacijom dodiruje samo kroz jugozapadni brid jer se većina naturalističkih plaža nalazi na sjeveroistočnom bridu te se zbog očekivanog povećanja frekvencije biciklističkog i pješačkog prometa kroz koncept pokušava smanjiti ugrožavanje tog identiteta prostora koji već dugo postoji u sjevernom dijelu Rovinja. Unutar prostora Punta sv. Križ, prema konceptu zamišljeno je postavljanje umjetničkih galerija, *land art* dijelova, vježbališta u unutarnjim dijelovima rta kako bi se povećala frekvencija prometa u zapostavljenom području. Potrebno je urediti komunikacije vanjskih bridova i unutarnjeg dijela Punte sv. Križ prema oblikovnom karakteru Zlatnog rta. U tom prostoru moguće je još postaviti i amfiteatar kako bi se mogle kreirati manifestacije za posjetitelje. Time bi se postigla i kohezija unutar tih prostora i ambijentalna vrijednost bi znatno porasla sa kvalitetnim oblikovanjem koje nudi ovaj koncept. Daljnje komunikacije bi se vezale na već postojeće pješačke-biciklističke komunikacije, a koje su povezane s kampom Val Saline, koji je pak povezan s kampom Valalta. Time bi se zaokružio cijeli Rovinj kroz biciklističko-pješačku komunikaciju dugu 19,221 km.



Slika 42. Vizualizacija poteza unutrašnjosti komunikacija Punta sv. Križ, prostori za druženje i vanjska galerija, izradio autor



Slika 43. Vizualizacija poteza unutrašnjosti komunikacija Punta sv. Križ, amfiteatar, izradio autor



Slika 44. Vizualizacija poteza unutrašnjosti komunikacija Punta sv. Križ, *land art*, izradio autor



Slika 45. Vizualizacija poteza unutrašnjosti komunikacija Punta sv. Križ, vanjska galerija unutar šume, izradio autor



Slika 46. Vizualizacija komunikacije i platoa na rubnim dijelovima obale rta Punta sv. Križ, izradio autor

6. Zaključak

Obalnim područjem Rovinja trenutno je već moguć prolazak. Međutim, kao što je objašnjeno ranije u radu, taj je prolazak otežan, što zbog postojanja fizičkih barijera, što zbog neodgovarajuće infrastrukture na pojedinim dionicama pješačko-biciklističke komunikacije.

Vrijednost Rovinja kao turističkog grada na sjevernom Jadranu je vrlo visoka, no ta vrijednost nije samo u kulturno-povijesnom obliku nego i u bogatim prirodnim sadržajima koji posjeduje. To se bogatstvo pomoću kvalitetnih smjernica i analitičkog djelovanja može optimizirati i udaljiti od moguće degradacije točkastim oblikovanjem i neadekvatnom arhitekturom u unutarnjem dijelu Rovinja te obalnim dijelovima Rovinja kod kojih se jako utjecalo na prostor.

Ovim se diplomskim radom obalna pješačko-biciklistička komunikacija u cijelosti spojila uz poštovanje prema pravilima koji su zadani kroz GUP i prostorni plan. Ostvarila se ravnoteža između izgrađenog i neizgrađenog te postavljene baze za očuvanje prirode i ambijentalnih vrijednosti u prostoru od Veštra do Valalte. Smjerenice i ruta su odabrane na način da se prostor što više optimizira, da se s oblikovanjem pridonosi prostoru u smislu ne samo oblikovanja nego i poštovanja kulture i prirode rovinjskog prostora.

7. Popis literature

1. Bartoluci, M. (2003). *Ekonomika i menadžment sporta*. Informator, Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Zagreb.
2. Bertoša, M., Milovan, A., Štambuk, T. (1994). *Rovinj - Rovigno*. Garmond.
3. Bošnjak, M. (2005). *Rovinj i Vrsar - Biseri Jadrana: Edicija za kulturu putovanja*. Fabra d.o.o. Zagreb.
4. Budicin, M. (1997). *Rovigno d'Istria. Famia Ruvignisa*.
5. Državni hidrometeorološki zavod (2022). *Rovinj Climate Normals*. http://klima.hr/k1/k1_2/rovinj.pdf - pristup 18.08.2022.
6. Institut za poljoprivredu i turizam Istarske Županije (2018). *Operativni plan razvoja cikloturizma Istarske Županije za razdoblje od 2019. do 2025. godine*. https://istraistria.hr/fileadmin/dokumenti/turizam/181228_Nacrt_cikloturizam.pdf - pristup 22.08.2022.
7. Institut za turizam (2018). *Stavovi i potrošnja turista u Hrvatskoj - TOMAS Ljeto 2017*. <http://www.iztg.hr/hr/institut/tomas-ljeto/> - pristup 22.08.2022.
8. KAPPO - Studio za krajobraznu arhitekturu, prostorno planiranje, okoliš d.o.o. (2019). *Idejno rješenje: Obnova i prenamjena željezničke pruge Rovinj – Kanfanar*.
9. Kelly, P., Williamson, C., Niven, A. G., Hunter, R., Mutrie, N., Richards, J. (2018). *Walking on sunshine: Scoping review of the evidence for walking and mental health*. *British Journal of Sports Medicine*. 52(12): 800-806.
10. Leyland, L. A., Spencer, B., Beale, N., Jones, T., Van Reekum, C. M. (2019). *The effect of cycling on cognitive function and well-being in older adults*. *PloS one*. 14(2): e0211779.
11. Maistra Hospitality Group (2022). <https://www.maistra.com/#/> - pristup 17.09.2022.
12. Miholić, I. (2021). *Turističko pješačke staze Istarske županije*. Diplomski rad, Sveučilište Jurja Dobrile u Puli. <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:137:770179> - pristup 12.08.2022.
13. Milovan, A. (2002). *Sakralni trag Župe Svete Eufemije*. Turistička naklada d.o.o. Rovinj, Zagreb.
14. Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture (2016). *Pravilnik o biciklističkoj infrastrukturi*. *Narodne novine* (28/16).
15. Ministarstvo turizma (2016). *Pravilnik o razvrstavanju, kategorizaciji i posebnim standardima ugostiteljskih objekata iz skupine hoteli*. *Narodne novine* (56/16).
16. Mrežna stranica Istria Culture (2022). <https://www.istria-culture.com/komunalna-palaca-u-rovinju-i88> - pristup 5.08.2022.
17. Mrežna stranica Putovnica (2022). <https://www.putovnica.net/odredista/hrvatska/rovinj/sto-posjetiti-znamenitosti-u-rovinju/balbijev-luk> - pristup 5.08.2022.
18. Mrežne stranice portala Bus (2022). <https://bus.hr/hrvatska/kulturna-dobra-opcine-rovinj-rovigno/> - pristup 5.08.2022.
19. Oja, P., Titze, S., Bauman, A., De Geus, B., Krenn, P., Reger-Nash, B., Kohlberger, T. (2011). *Health benefits of cycling: A systematic review*. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*. 21(4): 496-509.
20. Rabotić, B. (2013). *Selektivni oblici turizma*. Visoka turistička škola strukovnih studija. Beograd.
21. Roe, J., Aspinall, P. (2011). *The restorative benefits of walking in urban and rural settings in adults with good and poor mental health*. *Health & Place*. 17(1): 103-113.

22. Rubbi, A. (1993). Rovinj: Urbanitet grada i okolnih naselja. Grafok. Rovinj.
23. Službene stranice grada Rovinja (2022). <https://www.rovinj-rovigno.hr> – pristup 2.08.2022.
24. Službene stranice Istra Trailsa (2022). http://www.istria-trails.com/en/home_page - pristup 22.08.2022.
25. Službene stranice Istra Trailsa (2022). <http://www.istria-bike.com/hr/naslovna> - pristup 22.08.2022.
26. Službene stranice Turističke zajednice grada Rovinja (2022). <https://www.rovinj-tourism.com/hr> - pristup 17.09.2022.
27. Službeni turistički portal Turističke zajednice Istarske županije (2022). <https://www.istra.hr> - pristup 5.08.2022.
28. Štambuk, T. (2012). Rovinj Rovigno. Turistička naklada d.o.o. Zagreb.
29. Voukelatos, A., Merom, D., Rissel, C., Sherrington, C., Watson, W., Waller K. (2011). The effect of waking on falls in older people: The „Easy Steps to Health“ randomized controlled trial study protocol. BMC Public Health. 11: 1-9.

8. Životopis

Mislav Bajto rođen je 15. svibnja 1989. godine u Zagrebu. Završio je XII. gimnaziju u Zagrebu 2008., a 2016. upisuje studij Krajobrazne arhitekture na Agronomskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Preddiplomski studij završava 2019. obranom završnog rada naslova *Smjernice za razvoj prostora za vježbanje na otvorenom („street workout“) u centralnoj zoni grada Zagreba.* pod mentorstvom prof. art. Stanka Stergaršeka. Diplomski studij Krajobrazne arhitekture upisuje 2020. Aktivno se služi engleskim jezikom (C1 razina), a koristi se i njemačkim (B2), talijanskim (B1) i nizozemskim (A2). Izvrsno poznaje računalne softvere kao što su AutoCAD, Revit, Lumion, Twinmotion, SketchUp, Archicad, Photoshop, Illustrator, InDesign, Lightroom i drugi. Trenutno radi u projektnom uredu Project Team, a surađivao je s projektnim uredom i izvođačem radova AliteRi.