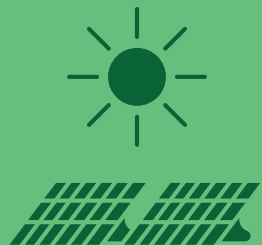
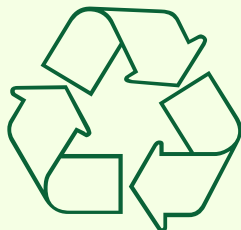


Strategija zelene urbane obnove Općine Škabrnja



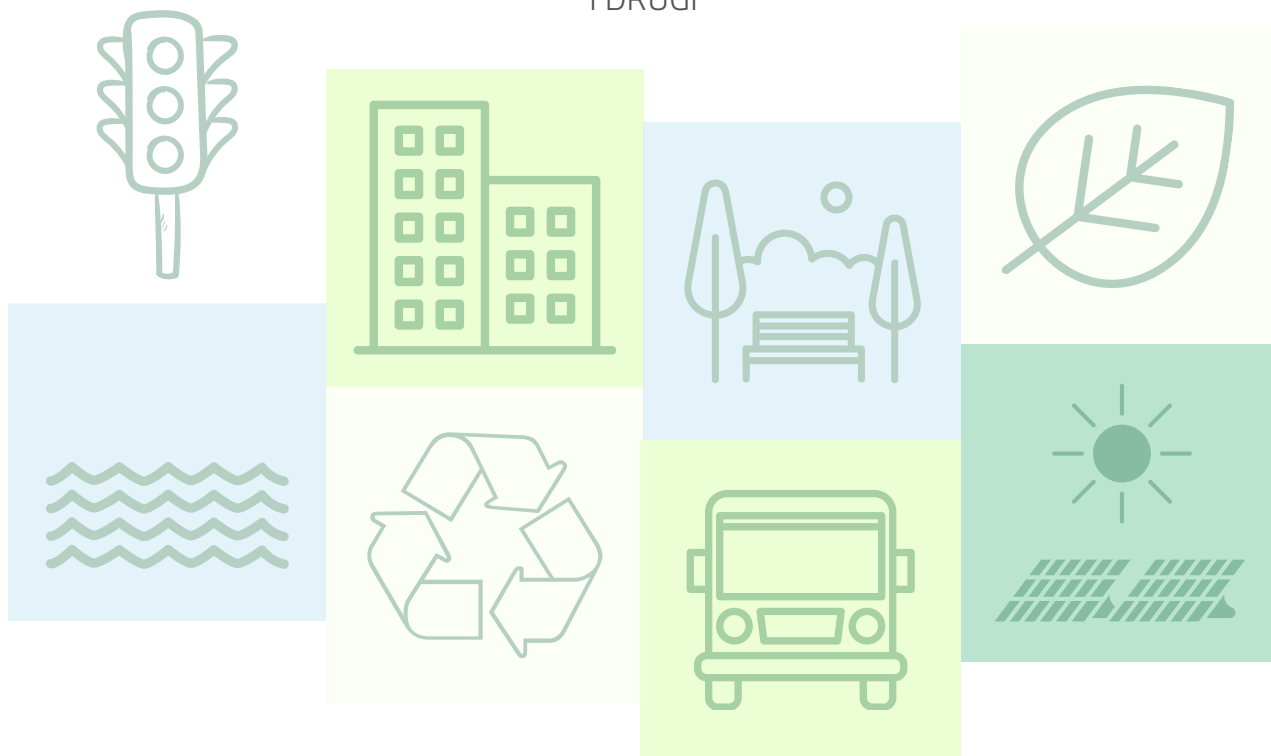
NARUČITELJ:
OPĆINA ŠKABRNJA
TRG DR. FRANJE TUĐMANA 6
23 223 ŠKABRNJA

IZRAĐIVAČ:
LEVEL PROJECT D.O.O.
RADNIČKA CESTA 80
10 000 ZAGREB

SUDJELOVALI U IZRADI DOKUMENTA:
MIRELA MATKOVIĆ, MAG.POLIT.SOC.

TOMISLAV PINTARIĆ, MAG. GEOG.
FRANKA PERČULIJA, MAG. EDUC. PHIL.
LUCIJA MIHALJEVIĆ, MAG. GEOL.

I DRUGI



Sadržaj

1.	Uvod	2
1.1.	Strateško planiranje u Republici Hrvatskoj	3
1.2.	Strategija zelene urbane obnove	5
1.2.1.	Konceptualna polazišta Strategije	6
1.2.2.	Koncept kružnog gospodarstva	7
1.2.3.	Koncept zelene infrastrukture	8
1.2.4.	Polazišta u zakonodavnom okviru	9
2.	Poveznica na programe ZI, KG, NPOO	14
3.	Vizija i misija razvoja	18
4.	Razvojne potrebe i potencijali	20
5.	Osnovna prirodno - prostorna obilježja područja	22
5.1.	Administrativni ustroj	22
5.2.	Demografski pokazatelji	25
5.3.	Geografska obilježja	29
5.4.	Klimatska obilježja	34
6.	Analiza ulaznih podataka povezanih s temom zelene urbane obnove	40
6.1.	Analiza temeljnih dokumenata na razini jedinice lokalne samouprave	40
6.1.1.	Analiza strateške dokumentacije vezane za zelenu urbanu obnovu	41
6.1.2.	Analiza prostorno – planske dokumentacije	47
6.1.3.	Analiza ulaganja u pojedinačne elemente ZI i KG kroz gradski proračun	55
6.2.	Povijesna analiza prostora	57
6.2.1.	Povijesni razvoj	57
6.2.2.	Povijesna baština – zaštićena kulturna dobra	75
6.3.	Analiza zelene infrastrukture	78
6.3.1.	Analiza infrastrukture vezane za prirodne ekosustave	84
6.3.2.	Analiza vodene infrastrukture	112
6.3.3.	Analiza šumske infrastrukture	120
6.4.	Poljoprivredna infrastruktura	126
6.5.	Analiza zelenih površina u urbaniziranim sredinama	133
6.5.1.	Analiza zelenih površina javno - društvene infrastrukture	133
6.5.2.	Analiza zelenih koridora i toplinskih otoka	146
6.6.	Analiza javnog mnijenja	152
7.	Model kružnog gospodarenja prostorom i zgradama	166
8.	Područja pogodna za urbanu preobrazbu i/ili sanaciju	168
9.	SWOT analiza	170
10.	Strateški okvir	173
10.1.	Posebni ciljevi	173
10.1.1.	Aktivnosti i projekti	180
11.	Horizontalna načela	186
12.	Pokazatelji, indikativni financijski plan i terminski plan provedbe	189
13.	Popis izvora i literature	195

Slika 1. Općina Škabrnja, izvor: Level project d.o.o.



1. Uvod

Općina Škabrnja se svrstava u kategoriju male urbane sredine bez obzira na smještaj u prostoru koji ima obilježja uređenog ruralnog krajolika.

Kao i mnoga druga naseljena područja i Općina Škabrnja se suočava s izazovima usklađivanja gospodarskog sa socijalnim razvojem i zaštitom okoliša, odnosno s postizanjem održivog razvoja područja. Sve veći izazovi poput neodržive urbanizacije, degradacije i gubitka prirodnog kapitala, klimatskih promjena i povećanja rizika od prirodnih katastrofa dodatno povećavaju pritisak na sve dimenzije održivosti. Kako bi se održivost prostora unaprijedila te kako bi se postiglo racionalno korištenje prostora i raspoloživih resursa koje dovodi do koristi za okoliš, gospodarstvo te društvo, Općina Škabrnja pristupila je prvom koraku prema unaprjeđenju održivog razvoja svog prostora kroz izradu Strategije zelene urbane obnove.

Strategija zelene urbane obnove Općine Škabrnja strateški je dokument koji kroz planiranje i razvoj područja prvenstveno usmjerenog na ciljeve razvoja zelene infrastrukture, integraciju rješenja utemeljenih na prirodi – NBS (eng. *nature based solutions*), unaprjeđenje kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, ostvarenje ciljeva energetske učinkovitosti, prilagodbe klimatskim promjenama i jačanja otpornosti na krize, ima za cilj poboljšati kvalitetu života neke sredine. Strategija zelene urbane obnove na ovaj način doprinosi održivom razvoju prostora Općine, odnosno zadovoljava trenutne potrebe zajednice, dok istovremeno osigurava prilagodljivost na promjene u budućnosti. U tome smislu Strategija zelene urbane obnove doprinosi razvoju u skladu s okruženjem i društvenim potrebama zajednice. Takav razvoj koristi resurse na štedljiv i ekonomičan način koji omogućava dugoročnu održivost kroz uporabu obnovljivih izvora energije, održavanje ekosustava, smanjenje zagađenja, smanjenje potrošnje prirodnih resursa, poticanje održivih oblika prijevoza, održivih oblika gradnje te osiguranje javnog prostora za rekreaciju i društveni život. Strategija zelene urbane obnove dokument je koji potiče participativno planiranje kojim se šira zajednica uključuje u donošenje odluka o tome kako se razvija prostor. To podrazumijeva uključivanje svih zainteresiranih strana u proces odlučivanja o budućem razvoju prostora poput stanovnika, vlasnika nekretnina, poslovnih subjekata, organizacija civilnog društva i drugih. Na taj način, održivi razvoj prostora potiče stvaranje zajednica koje su inkluzivne, pravedne i otporne na promjene.

1.1.Strateško planiranje u Republici Hrvatskoj

Strateško planiranje u javnoj upravi proces je definiranja ciljeva, politika i aktivnosti kako bi se ostvarili ciljevi u javnom sektoru na najbolji način. Ovaj proces uključuje identifikaciju problema i prilika, razvoj strategija i planova te provođenje tih planova. Cilj strateškog planiranja u javnoj upravi je osigurati efikasnu, učinkovitu i transparentnu javnu upravu koja će zadovoljiti potrebe građana i ostalih dionika¹.

Strateško planiranje i upravljanje javnim politikama u Republici Hrvatskoj uređeno je kroz Zakon o sustavu strateškog planiranja i upravljanja razvojem Republike Hrvatske (NN 123/17, 151/22) koji se temelji na načelima točnosti i cjelovitosti, učinkovitosti i djelotvornosti, odgovornosti i usmjerenosti na rezultat, održivosti, partnerstva i transparentnosti².

Načelo točnosti i cjelovitosti odnosi se na pripremu, izradu, izvješćivanje te praćenje provedbe i učinaka akata strateškog planiranja za koje se moraju koristiti pouzdani, provjerljivi i usporedivi podaci, dok akti strateškog planiranja moraju biti usklađeni s aktima strateškog planiranja više ili jednake hijerarhijske razine, ali i dokumentima prostornog planiranja. Načelo učinkovitosti i djelotvornosti određuje da se za sve razine utvrđenih ciljeva i mjera u aktima strateškog planiranja moraju definirati odgovarajući pokazatelji, dok očekivani rezultati, ishodi i učinci provedbe akata strateškog planiranja moraju biti razumljivi, procjenjivi i mjerljivi te se trebaju planirati i postići uz optimalne troškove. Osim toga, prilikom odabira smjera djelovanja mora se razmotriti više opcija, a odabrana opcija treba jamčiti veću društvenu i ekonomsku vrijednost, odnosno optimalnu vrijednost za novac poreznih obveznika, dok su javna tijela dužna primjenjivati načelo dobrog financijskog upravljanja. Načelom odgovornosti i usmjerenosti na rezultat obvezuju se tijela zadužena za izradu i provedbu akata strateškog planiranja na osiguravanje odgovarajućih uvjeta, resursa i političke podrške za postizanje rezultata, ishoda i učinaka. Tijelo zaduženo za provedbu dužno je pratiti i analizirati podatke o provedbi i postignute rezultate. Ukoliko se ciljevi ne postižu ili više nisu u skladu s okolnostima, moraju se prilagođavati i ispravljati. Načelom održivosti obvezuje se tijelo zaduženo za izradu i provedbu akata strateškog planiranja da pripremu i provedbu novih akata strateškog planiranja temelji na rezultatima i iskustvima iz prethodnih procesa strateškog planiranja. Ciljevi i postupci djelovanja moraju biti usklađeni između tijela zaduženih za provedbu i različitih razina vlasti. Problemi i izazovi koje javno tijelo nastoji riješiti kroz postupke strateškog planiranja i upravljanja razvojem moraju biti jasno obrazloženi i relevantni. Ciljevi u aktima strateškog planiranja moraju biti jasno definirani i mjerljivi uporabom relevantnih pokazatelja. U aktima strateškog planiranja mora biti definirana odgovornost za provedbu i postizanje rezultata, ishoda i učinaka. Postupci strateškog planiranja i upravljanja razvojem su javni, a akti strateškog planiranja i izvješća o provedbi i vrednovanju se objavljuju³.

Zakonom o sustavu strateškog planiranja i upravljanja razvojem Republike Hrvatske definiraju se različite vrste akata strateškog planiranja prema roku važenja, odnosno prema sadržajnom

¹ Mršić, Z. (2009). Strateški menadžment u javnoj upravi. Zagreb: Fakultet političkih znanosti Sveučilišta u Zagrebu.

² Zakon o sustavu strateškog planiranja i upravljanja razvojem Republike Hrvatske. Narodne novine br. 123/2017, 151/2022.

³ Ibid

obuhvatu, poput kratkoročnih akata koji se izrađuju za razdoblje od jedne do pet godina, srednjoročnih akata koji se donose za razdoblje do deset godina, te dugoročnih akata koji se donose za razdoblje od najmanje deset godina, odnosno akata nacionalnog značaja, značaja za jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave te akata povezanih s okvirom za gospodarsko upravljanje EU⁴.

⁴Ibid

1.2.Strategija zelene urbane obnove

Strategija zelene urbane obnove je strateška podloga od značaja za jedinicu lokalne samouprave koja se odnosi na ostvarivanje ciljeva razvoja zelene infrastrukture, integraciju NBS rješenja (engl. *nature based solutions*), unaprjeđenje kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, ostvarenje ciljeva energetske učinkovitosti, prilagodbe klimatskim promjenama i jačanje otpornosti na rizike. Strategija zelene urbane obnove u pravilu se donosi za razdoblje od 5 do 10 godina te se izrađuje za dio ili cijelo područje jedinice lokalne samouprave.

Strategija zelene urbane obnove za Općinu Škabrnja donosi se za razdoblje od 10 godina te se izrađuje za cijelo područje Općine Škabrnja. Uzimajući u obzir razdoblje za koje se navedena strategija donosi, Strategija zelene urbane obnove pripada u srednjoročne akte strateškog planiranja od značaja za jedinicu lokalne samouprave, te se nadovezuje na Program razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama za razdoblje od 2021. do 2030. godine te Program razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima za razdoblje od 2021. do 2030. godine.

Kako bi se Strategija zelene urbane obnove realizirala, koristio se kabinetski i terenski rad, te konzultacije kao radni postupci. Kabinetski je rad obuhvaćao analizu javnog mišljenja stanovnika jedinice lokalne samouprave, analizu literature, a posebno zakonske, razvojno-strateške, prostorno-planske, znanstvene i druge literature te uspostavljanje GIS baze podataka vezane za zelenu urbanu obnovu na području jedinice lokalne samouprave. Terensko istraživanje obuhvatilo je terenske obilaske u kojima su se bilježile karakteristike i stanje prostora i na kojima su se izrađivale fotografske snimke područja obuhvata Strategije.

Sadržajno, Strategija zelene urbane obnove polazi od: konceptualnog određenja održivog razvoja, zelene infrastrukture i kružnog gospodarstva, zakonodavnog okvira koji uređuje te koncepte, poveznice s Programima zelene infrastrukture i razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama za razdoblje 2021. do 2030. godine, srednjoročne vizije razvoja, definiranja razvojnih potreba i potencijala, osnovnih obilježja područja obuhvata, analize podataka vezane s temom zelene urbane obnove, kružnog gospodarenja prostorom i zgradama te definiranja područja pogodnih za urbanu preobrazbu i/ili urbanu sanaciju, kao i analize snaga, slabosti, prilika i prijetnji u planiranju razvoja zelene infrastrukture i nekorisćenih površina javne namjene, strateškog okvira koji će doprinijeti zelenoj urbanoj obnovi zajedno s horizontalnim načelima te pokazateljima, indikativnog financijskog plana i terminskog plana provedbe. U tome smislu, Strategijom se definiraju osnovni koncepti, analizira se potreban sadržaj vezan za prirodne i antropogene čimbenike koji mogu utjecati na zelenu infrastrukturu i kružno gospodarstvo, u svrhu dobivanja potrebnih saznanja za donošenje vizije i zaključka te definiranje aktivnosti i projekata koji će doprinijeti održivom prostornom planiranju, odnosno zelenoj urbanoj obnovi na području Općine Škabrnja.

1.2.1. Konceptualna polazišta Strategije

Konceptualno, Strategija zelene urbane obnove polazi od održivog razvoja, odnosno konkretno kružnog gospodarstva te zelene infrastrukture koji se kroz daljnji tekst definiraju.

Održivi razvoj predstavlja jedan od ključnih ciljeva za međunarodnu zajednicu. Ujedinjeni narodi su u tome smislu glavno globalno tijelo za kreiranje smjernica vezanih za održivi razvoj te u skladu s time donose međunarodne dokumente koji predstavljaju opći regulatorni okvir vezan za pitanja održivog razvoja. Od 1992. godine, kada je održana Konferencija Ujedinjenih naroda o okolišu i razvoju u Rio de Janeiru, poznata kao "Konferencija o Zemlji", UN kontinuirano

Održivi razvoj

*Održivi razvoj podrazumijeva ekonomski razvoj koji uzima u obzir djelovanje ekonomske aktivnosti na okoliš i kvalitetu života stanovništva*¹. Održivi razvoj je proces društvenog, ekonomskog i ekološkog razvoja koji zadovoljava potrebe sadašnjih generacija, a ne ugrožava mogućnosti budućih generacija da zadovolje vlastite potrebe. Ova definicija uključuje tri ključna elementa: ekonomsku, socijalnu i ekološku održivost. Ekonomska održivost podrazumijeva da se ekonomski rast ostvaruje na način koji ne ugrožava dugoročne ekonomske mogućnosti. Socijalna održivost podrazumijeva osiguravanje pristupa obrazovanju, zdravstvenoj zaštiti, zapošljavanju i drugim temeljnim potrebama za sve građane, bez obzira na društveni položaj. Ekološka održivost podrazumijeva da se razvoj ostvaruje na način koji ne ugrožava prirodne resurse smanjujući pritom negativan utjecaj na okoliš*².*

promiče ciljeve održivog razvoja. Najaktualniji i najvažniji program vezan za pitanje održivog razvoja kojeg je usvojila gotovo svaka zemlja na svijetu je Agenda 2030. Agenda 2030 obuhvaća 17 ciljeva održivog razvoja (SDG-ovi) koji se odnose na sve aspekte društvenog, ekonomskog i ekološkog razvoja, uključujući siromaštvo, obrazovanje, zdravlje, čistu vodu i sanitarnu infrastrukturu, održivu energiju, pravedno radno zapošljavanje, te smanjenje nejednakosti i klimatskih promjena⁵.

Održivi razvoj dio je i političkih napora Europske unije, koja kroz Ugovore Europske unije, potvrđuje njegove ekološke, ekonomske i socijalne dimenzije. Sukladno tome, Europska unija je 2006. godine prihvatila revidiranu Strategiju održivog razvitka za proširenu Europu. Deset godina poslije usvojena je i Komunikacija „Budući koraci za održivu europsku budućnost – europsko djelovanje za

održivost“ kojim se postavljaju ciljevi održivog razvoja te provedba Agende 2030. Naknadno je donesen dokument „Prema održivoj Europi do 2030.“ kojim se osigurava međusektorski pristup Europske unije po pitanju održivog razvoja. Europski zeleni plan usvojen je 2019. godine kako bi se ciljevi održivog razvoja Ujedinjenih Naroda integrirali unutar okvira europskog semestra, odnosno kako bi se koncept održivog razvoja smjestio u središte donošenja politika i djelovanja EU-a⁶.

⁵ Ministarstvo vanjskih i europskih poslova (2015). Održivi razvoj. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://mvep.gov.hr/vanjska-politika/multilateralni-odnosi/globalne-teme/odrzivi-razvoj/22706>

*¹ Enciklopedija.hr (2021). Održivi razvoj. Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje. Leksikografski zavod Miroslav Krleža. Dostupno na mrežnim stranicama: <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=44778>.

*² Novi izazov (2015). Globalni ciljevi održivog razvoja do 2030. Zagreb: Odraz – održivi razvoj zajednice.

⁶ Ministarstvo vanjskih i europskih poslova (2015). Održivi razvoj. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://mvep.gov.hr/vanjska-politika/multilateralni-odnosi/globalne-teme/odrzivi-razvoj/22706>

1.2.2. Koncept kružnog gospodarstva

Trenutačno se gospodarstvo zasniva na linearnom modelu koji počiva na pretpostavci kontinuiranog rasta. Navedeni linearni model podrazumijeva stalnu opskrbu prirodnim resursima što uzrokuje da potrošnja prirodnih resursa za dvostruko premašuje proizvodnju⁷. Osim toga, navedeni model uzrokuje velike količine otpada i smeća koji negativno utječu na okoliš i ljudsko zdravlje, dok se vrijednost resursa ne koristi u potpunosti, a što sve rezultira povećanom ovisnošću o uvozu sirovina i nedostatka inovacija novih poslovnih modela. Uzimajući još u obzir konačnost i ograničenost prirodnih resursa, linearni model pokazuje neodrživost u dugoročnoj perspektivi te sukladno tome ukazuje na nužnost promjene na alternativni oblik funkcioniranja gospodarstva⁸.

Koncept kružnog gospodarstva povezuje se s ciljevima održivog razvoja Ujedinjenih naroda – Programom Ujedinjenih Naroda za održivi razvoj 2030 (Program 2030) putem cilja usmjerenog na razvoj uključivih, sigurnih, otpornih i održivih gradova i naselja. U tome važnu ulogu ima korištenje već postojećih prostora kako bi se spriječilo nekontrolirano širenje građevinskih

Kružno gospodarstvo

*Kružno gospodarstvo je sustav proizvodnje i potrošnje koji omogućava održivu uporabu prirodnih resursa putem ponovne uporabe, obnove i recikliranja proizvoda i materijala, što smanjuje količinu otpada, ekološki otisak i ovisnost o ograničenim resursima^{*3}. Za građane kružno gospodarstvo označava ekonomiju u kojoj će se prioritet dati visokokvalitetnim, funkcionalnim i sigurnim proizvodima koji su ujedno efikasni i ekonomični, traju dulje te su dizajnirani kako bi se nanovo upotrebljavali, popravljali i reciklirali, a koji će funkcionirati unutar tržišta koje će imati nove modele usmjerene na održiva i digitalna rješenja. Posljedično, takvo će gospodarstvo omogućiti bolju kvalitetu života, inovativne poslove i razvoj znanja i vještina (Europska komisija, 2020)^{*4}.*

zemljišta. Kružno gospodarstvo može se povezati s ciljevima održivog razvoja i preko borbe protiv klimatskih promjena i ublažavanja posljedica istih, odgovorne proizvodnje i korištenja te razvoja otporne i prilagodljive infrastrukture⁹.

Promicanjem kružnog gospodarstva doprinosi se Europskom zelenom planu, kao sastavnom dijelu strategije Europske unije za provedbu Programa 2030. kojim se teži ostvarivanju ciljeva održivog razvoja i postizanje klimatske neutralnosti Europske unije.

⁷ Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine (2021). Program razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama za razdoblje 2021. do 2030. godine. Zagreb: Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine.

^{*3} European Parliament (2015). Circular economy: definition, importance and benefits. Dostupno na mrežnim stranicama: https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/economy/20151201STO05603/circular-economy-definition-importance-and-benefits?&at_campaign=20234Economy&at_medium=Google_Ads&at_platform=Search&at_creation=RSA&at_goal=TR_G&at_audience=circular%20economy%20european%20commission&at_topic=Circular_Economy&at_location=HR&gclid=CjwKCAjw6liiBhAOEiwALNqncX-EvDmed9tLwr_hliwLkojcc9MTHSPdltLruUs6mCl9xi3AgHDBuRoCWzsqAvD_BwE

^{*4} European Commission (2020). Circular Economy Action Plan. Dostupno na mrežnim stranicama: https://ec.europa.eu/environment/circular-economy/pdf/new_circular_economy_action_plan.pdf

⁸ European Commission (2020). Circular Economy Action Plan. Dostupno na mrežnim stranicama: https://ec.europa.eu/environment/circular-economy/pdf/new_circular_economy_action_plan.pdf

⁹ Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine (2021). Program razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama za razdoblje 2021. do 2030. godine. Zagreb: Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine. Dostupno na mrežnim stranicama: https://mpgi.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/EnergetskaUcinkovitost/Program_razvoja_KG_prostorom_i_zgradama_2021-2030.pdf

^{*5} COM 249 (2013). Zelena infrastruktura – Unaprijeđenje Europskog socijalnog kapitala.

1.2.3. Koncept zelene infrastrukture

Zelena infrastruktura doprinosi održivom razvoju kroz smanjivanje emisije štetnih plinova te poboljšavanje kvalitete zraka i vode, odnosno doprinosi smanjivanju negativnog utjecaja na okoliš, poboljšavanju otpornosti na klimatske promjene kroz povećavanje otpornosti na ekstremne vremenske uvjete, poplave i suše, poboljšanje kvalitete života kroz utjecaj na estetiku

Zelena infrastruktura

*Zelena infrastruktura jest „strateški planirana mreža prirodnih i poluprirodnih površina koja je, s drugim elementima okoliša projektirana i upravljana da uspostavi široki raspon usluga ekosustava. Ona obuhvaća krajobrazne i ozelenjene prostore (ili plave ukoliko se odnosi na vodene ekosustave) i ostale fizičke elemente u kopnenim (uključujući obalne) i morskim područjima. Na kopnu je zelena infrastruktura prisutna u ruralnom i urbanom okruženju.“^{*5}.*

okoliša, smanjivanje buke i zagađenja zraka, povećanje prostora za rekreaciju i društvene aktivnosti, ali i povećavanje društvene svijesti o važnosti očuvanja prirode te poticanja inovacija u tehnologiji i načinima upravljanja resursima^{10 11 12 13}.

Koncept zelene infrastrukture povezuje se s ciljem održivog razvoja, a koji se definira kroz Program Ujedinjenih Naroda za održivi razvoj 2030 (Program 2030). Navedeni doprinos vidljiv je kroz cilj *Razvoj uključivih, sigurnih, prilagodljivih i održivih gradova i naselja*, pri čemu je jedan od prioriteta i osiguravanje univerzalnog pristupa sigurnim, uključivim i pristupačnim zelenim i javnim površinama.

Osim toga, koncept zelene infrastrukture povezan je i s ostvarivanjem ostalih ciljeva Programa, poput cilja usmjerenog na borbu protiv klimatskih promjena i ublažavanje posljedica istih te razvoja otporne i prilagodljive infrastrukture.

Osim toga, promicanjem zelene infrastrukture doprinosi se i Europskom zelenom planu, kao sastavnom dijelu strategije Europske unije za provedbu Programa 2030. kojim se teži ostvarivanju ciljeva održivog razvoja i postizanje klimatske neutralnosti Europske unije.

¹⁰ Manfredi, E. C., Rodríguez, D. A., & Gómez, L. F. (2015). Evidence on green infrastructure for urban planning in cities of developing countries: A systematic review. *Urban Forestry & Urban Greening*, 14(4), 806-816.

¹¹ Kabisch, N., & Haase, D. (2014). Green justice or just green? Provision of urban green spaces in Berlin, Germany. *Landscape and Urban Planning*, 122, 129-139.

¹² McPhearson, T., Andersson, E., Elmqvist, T., & Frantzeskaki, N. (2015). Resilience of urban ecosystem services: a conceptual framework for practical urban planning. *Landscape and Urban Planning*, 133, 139-145.

¹³ Ibid

1.2.4. Polazišta u zakonodavnom okviru

Temeljni zakoni koji se odnose na sadržajnu dimenziju Strategije zelene urbane obnove podrazumijevaju:

Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) kojim se uređuje projektiranje, građenje, uporaba i održavanje građevina te provedba upravnih i drugih postupaka s tim u vezi, zbog osiguranja zaštite i uređenja prostora u skladu s propisima koji uređuju prostorno uređenje te osiguranja temeljnih zahtjeva za građevinu i drugih uvjeta propisanih za građevine. Također, Zakonom o gradnji osigurava se provedba Uredbe (EU) 2018/1999 o upravljanju energetsom unijom i djelovanjem u području klime¹⁴.

Zakonom o gradnji definirano je donošenje Programa razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima za razdoblje 2021. do 2030. godine kojim se razrađuju ciljevi i mjere za razvoj zelene infrastrukture u urbanim područjima radi uspostave održivih, sigurnih i otpornih gradova i naselja kroz povećanje energetske učinkovitosti zgrada i građevinskih područja, razvoj zelene infrastrukture u zgradarstvu te urbanu preobrazbu i urbanu sanaciju. Zakon je definirao i donošenje Programa razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama za razdoblje 2021. do 2030. godine u kojem se razrađuju ciljevi i mjere za kružno gospodarenje prostorom i zgradama kojim se među ostalim potiču mjere kružnosti kod planiranja novih zgrada, ponovno korištenje napuštenih i/ili zapuštenih i produljenje trajnosti postojećih prostora i zgrada, smanjenje količine građevinskog otpada te povećanje energetske učinkovitosti zgrada.

Osim toga, kroz navedeni se Zakon uređuje da „Građevine i njihove instalacije za grijanje, hlađenje, osvjetljenje i provjetravanje moraju biti projektirane i izgrađene tako da količina energije koju zahtijevaju ostane na niskoj razini, uzimajući u obzir korisnike i klimatske uvjete smještaja građevine. Građevine također moraju biti energetske učinkovite, tako da koriste što je moguće manje energije tijekom građenja i razgradnje“ te da „građevine moraju biti projektirane, izgrađene i uklonjene tako da je uporaba prirodnih izvora održiva, a posebno moraju zajamčiti sljedeće: 1. ponovnu uporabu ili mogućnost reciklaže građevine, njezinih materijala i dijelova nakon uklanjanja, 2. trajnost građevine, 3. uporabu okolišu prihvatljivih sirovina i sekundarnih materijala u građevinama“¹⁵.

Zakonom o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19 i 67/23) uređuje se sustav prostornog uređenja: ciljevi, načela i subjekti prostornog uređenja, praćenje stanja u prostoru i području prostornog uređenja, uvjeti planiranja prostora, donošenje Strategije prostornog razvoja Republike Hrvatske, prostorni planovi uključujući njihovu izradu i postupak donošenja, provedba prostornih planova, uređenje građevinskog zemljišta, imovinski instituti uređenja građevinskog zemljišta i nadzor. Osim toga, prostornim se uređenjem osiguravaju uvjeti za korištenje (gospodarenje), zaštitu i upravljanje prostorom Republike Hrvatske te zaštićenim ekološko – ribolovnim pojasom i epikontinentalnim pojasom kao osobito vrijednim i ograničenim nacionalnim dobrom, te se time ostvaruju pretpostavke za društveni i gospodarski

¹⁴ Zakon o gradnji. Narodne Novine br. 153/2013, 20/2017, 39/2019, 125/2019.

¹⁵ Ibid

razvoj, zaštitu okoliša i prirode, vrsnoću gradnje i racionalno korištenje prirodnih i kulturnih dobara¹⁶.

Zakonom o prostornom uređenju definiraju se načela prostornog uređenja poput: integralnog pristupa u prostornom planiranju, uvažavanja znanstveno i stručno utvrđenih činjenica, ostvarivanja i zaštite javnog i pojedinačnog interesa, horizontalne integracije u zaštiti prostora, vertikalne integracije te javnosti i slobodnog pristupa podacima i dokumentima značajnim za prostorno uređenje, prostorne održivosti razvitka i vrsnoće gradnje. Načelo prostorne održivosti razvitka i vrsnoće definira nužnost uključenosti koncepta održivog razvitka u prostorno uređenje i gradnju kroz polazišta, strategije, programe, planove, propise i druge opće akte te provedbu koja treba poticati gospodarski i socijalni razvitak društva tako da se udovoljavanjem potreba današnje generacije uvažavaju jednake mogućnosti za udovoljavanje potreba budućih generacija. Osim toga, navedeno načelo podrazumijeva uključenost održivog razvitka i u procesima praćenja, analize i ocjene razvoja pojedinih djelatnosti i osjetljivosti prostora, osiguravanju kvalitete životnog i radnog okoliša, ujednačenost standarda uređenja pojedinih područja, učinkovitosti gospodarenja energijom, zemljištem i prirodnim dobrima te očuvanju prostorne osobnosti i dugoročno zaštiti prostora kao osnove zajedničke dobrobiti, ali i kružnim gospodarenjem prostorom i građevinama tako da se očuvaju postojeći resursi, te uređenjem i revitalizacijom prostora i ponovnom uporabom građevina kako bi se stvorila dodatna duža vrijednost i omogućilo učinkovito gospodarenje resursima.

Ciljevi prostornog uređenja također definiraju povezanost prostornog uređenja s održivim razvojem prostora, posebno s konceptom kružnog gospodarenja te zelenom infrastrukturom.

U sljedećoj su tablici definirani ciljevi prostornog uređenja sukladno Zakonu o prostornom uređenju, a koji se nadovezuju na ciljeve Strategije zelene urbane obnove¹⁷.

¹⁶ Zakon o prostornom uređenju. Narodne Novine br. 153/2013, 65/2017, 114/2018, 39/2019, 98/2019 i 67/2023.

¹⁷ Zakon o prostornom uređenju. Narodne Novine br. 153/2013, 65/2017, 114/2018, 39/2019, 98/2019 i 67/2023.

Tablica 1. Ciljevi prostornog uređenja prema Zakonu o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19 i 67/23)

Ciljevi prostornog uređenja:	Ravnomjeran prostorni razvoj usklađen s gospodarskim, društvenim i okolišnim polazištima
	Prostorna održivost u odnosu na racionalno korištenje i očuvanje kapaciteta prostora na kopnu, moru i u podmorju u svrhu učinkovite zaštite prostora
	Povezivanje teritorija Države s europskim sustavima prostornog uređenja
	Njegovanje i razvijanje regionalnih prostornih osobitosti
	Međusobno usklađen i dopunjujući razmještaj različitih ljudskih djelatnosti i aktivnosti u prostoru radi funkcionalnog i skladnog razvoja zajednice uz zaštitu integralnih vrijednosti prostora
	Razumno korištenje i zaštita prirodnih dobara, očuvanje prirode, zaštita okoliša i prevencija od rizika onečišćenja
	Zaštita kulturnih dobara i vrijednosti
	Dobro organizirana raspodjela i uređenje građevinskog zemljišta
	Kvalitetan i human razvoj gradskih i ruralnih naselja, razvoj zelene infrastrukture te siguran, zdrav, društveno funkcionalan životni i radni okoliš
	Cjelovitost vrijednih obalni ekosustava i kakvoća mora za kupanje i rekreaciju
	Odgovarajući prometni sustav, osobito javni prijevoz
	Opskrba, funkcionalna pristupačnost i uporaba usluga i građevina za potrebe različitih skupina stanovništva, osobito djece, starijih ljudi i osoba smanjenih sposobnosti i pokretljivosti
	Kvaliteta, kultura i ljepota prostornog i arhitektonskog oblikovanja
	Stvaranje visokovrijednog izgrađenog prostora s uvažavanjem specifičnosti pojedinih cjelina te razvijanjem zelene infrastrukture uz poštivanje prirodnog i urbanog krajobraza i kulturnog naslijeđa, a posebice uređenja ugostiteljsko - turističkih područja na obalnom i kopnenom području uz zaštitu užeg obalnog pojasa od građenja
	Prostorni uvjeti za razvoj gospodarstva
	Nacionalna sigurnost i obrana Države te zaštita prirodnih i drugih nesreća

Zakonom o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19 i 155/23) uređuje se sustav zaštite i cjelovitog očuvanja prirode i njezinih dijelova te druga pitanja s tim u vezi. Zelena infrastruktura se u kontekstu navedenog Zakona spominje u dimenzijama zaštite krajobraza te strukturiranju međusobno povezanih i multifunkcionalnih mreža zelene/krajobrazne infrastrukture na lokalnoj, regionalnoj i nacionalnoj razini. U tome se smislu zaštita krajobraza provodi integriranjem u postupke izrade dokumenata prostornog uređenja kao i planove gospodarenja prirodnim dobrima¹⁸.

Zakonom o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18) uređuju se načela zaštite okoliša u okviru koncepta održivog razvitka, zaštita sastavnica okoliša i zaštita okoliša od utjecaja opterećenja, subjekti zaštite okoliša, dokumenti održivog razvitka i zaštite okoliša, instrumenti zaštite okoliša, praćenje stanja u okolišu, informacijski sustav zaštite okoliša, osiguranje pristupa informacijama o okolišu, sudjelovanje javnosti u pitanjima okoliša, osiguranje prava na pristup pravosuđu, odgovornost za štetu u okolišu, financiranje i instrumenti opće politike zaštite okoliša, upravni i inspekcijski nadzor, te druga pitanja s tim u vezi¹⁹. U sljedećoj su tablici prikazani ciljevi zaštite okoliša koji se preklapaju s ciljevima održivog razvoja prostora, odnosno ciljevima razvoja zelene infrastrukture te kružnog gospodarenja prostorom i zgradama.

¹⁸ Zakon o zaštiti prirode Narodne novine br. 80/13, 15/18, 14/19, 127/19 i 155/23.

¹⁹ Zakon o zaštiti okoliša Narodne novine br. 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18.

Tablica 2. Ciljevi zaštite okoliša prema Zakonu o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)

Ciljevi zaštite okoliša	Zaštita života i zdravlja ljudi
	Zaštita biljnog i životinjskog svijeta, georaznolikosti, bioraznolikosti i krajobrazne raznolikosti te očuvanje ekološke stabilnosti
	Zaštita i poboljšanje kakvoće pojedinih sastavnica okoliša
	Zaštita ozonskog omotača i ublažavanje klimatskih promjena
	Zaštita i obnavljanje kulturnih i estetskih vrijednosti krajobraza
	Sprječavanje velikih nesreća koje uključuju opasne stvari
	Sprječavanje i smanjenje onečišćenja okoliša
	Trajna uporaba prirodnih dobara
	Racionalno korištenje energije i poticanje obnovljivih izvora energije
	Uklanjanje posljedica onečišćenja okoliša
	Poboljšanje narušene prirodne ravnoteže i ponovno uspostavljanje njezinih regeneracijskih sposobnosti
	Ostvarenje održive proizvodnje i potrošnje
	Napuštanje i nadomještanje uporabe opasnih i štetnih tvari
	Održivo korištenje prirodnih dobara
	Osiguranje i razvoj dugoročne održivosti
	Unapređenje stanja okoliša i osiguravanje zdravog okoliša

Slika 2. Krajolici Općine Škabrnja, izvor: Level Project d.o.o.



2. Poveznica na programe ZI, KG, NPOO

Republika Hrvatska je u srpnju 2021. godine donijela Nacionalni plan oporavka i otpornosti Republike Hrvatske (NPOO) kao preduvjet za korištenje sredstava iz Mehanizma za oporavak i otpornost (eng. *Recovery and Resilience Facility* – RRF) iz kojeg se državama članicama, kroz vlastite nacionalne planove za oporavak i otpornost, omogućuje korištenje bespovratnih sredstava i zajmova u ukupnom iznosu od 672 milijarde eura za financiranje reformi i povezanih investicija, kojima se ubrzava oporavak te povećava otpornost gospodarstva i društva. Kao takav čini jasan i koherentan okvir za ostvarivanje reformi, kao i razvojnih, okolišnih, socijalnih i drugih ciljeva ključnih za brži oporavak Hrvatske te istovremeno predstavlja alat za transformaciju gospodarstva koji će omogućiti oblikovanje inovativnih politika kroz modernizaciju te digitalnu i zelenu tranziciju, čime će se povoljno utjecati na dugoročni i održiviji razvoj Hrvatske.

Okvir Mehanizma oporavka i otpornosti određuje da najmanje 20% sredstava plana kroz ulaganja i reforme treba biti usmjereno u digitalnu transformaciju, dok najmanje 37% sredstava treba biti usmjereno na zelenu tranziciju i borbu protiv klimatskih promjena. U skladu s tim zadanim okvirom, kao i sa specifičnim hrvatskim razvojnim potrebama, hrvatski Plan oporavka i otpornosti se sastoji od pet komponenti i jedne inicijative:

- Gospodarstvo
- Javna uprava, pravosuđe i državna imovina
- Obrazovanje, znanost i istraživanje
- Tržište rada i socijalna zaštita
- Zdravstvo
- Inicijativa: Obnova zgrada

Svaka navedena komponenta sadrži reforme i investicije kojima se pridonosi ublažavanju posljedice krize, te oporavku, otpornosti i konkurentnosti gospodarstva²⁰.

Strategija Zelene urbane obnove Općine Škabrnja uvelike pridonosi Inicijativi Obnova zgrada kojom će se pridonijeti obnovi postojećih zgrada, uključujući stambene i nestambene zgrade, privatne ili zgrade javne namjene uz dekarbonizaciju sektora zgradarstva, razvoj zelene infrastrukture na urbanim područjima, kao i razvoju kružnog gospodarenja prostorom i zgradama. Svime time će se osigurati njihova mehanička otpornost i stabilnost, ali i veće uštede energije, odnosno podizanje energetske učinkovitosti.

U okviru Inicijative „Obnova zgrada“ planirano je 6 reformi i 4 investicije za koje je predviđeno 5,94 milijarde kuna odnosno 788.373.481,99 € od kojih se za Strategiju Zelene urbane obnove

²⁰ Vlada Republike Hrvatske (2021). Nacionalni plan oporavka i otpornosti Republike Hrvatske 2021. - 2026. Dostupno na mrežnim stranicama:
<https://planoporavka.gov.hr/UserDocImages/dokumenti/Plan%20oporavka%20i%20otpornosti%2C%20srpanj%202021..pdf?vel=13435491>

Općine Škabrnja, posebno ističe reforma C6.1.R5. *Uvođenje novog modela strategija zelene urbane obnove i provedbe pilot projekta razvoja zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama* za koju se izdvaja 20.000.000,00 kn odnosno 2.654.456,17 € od sveukupnog navedenog iznosa za Inicijativu.

Cilj reforme C6.1.R5. je utvrditi i razviti okvir za izradu i provedbu Strategija zelene urbane obnove na lokalnoj razini kako bi se osigurali temelji razvoja održivog prostora s naglaskom na razvoj zelene infrastrukture i integraciju rješenja temeljenih na prirodi, integraciju modela kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, jačanje otpornosti od rizika i klimatskih promjena te kao podrška općem održivom razvoju. Ključni programi i njihovi ciljevi za ovu reformu su definirani sljedećom tablicom.

Tablica 3. Poveznica na Program razvoja zelene infrastrukture i Program razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama

Program	Opis i ciljevi
Program razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama za razdoblje 2021. do 2030.godine²¹	Program razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama za razdoblje 2021. do 2030. razrađuje ciljeve i mjere za kružno gospodarenje prostorom i zgradama kojima se između ostaloga potiču mjere kružnosti kod planiranja novih zgrada, ponovno korištenje napuštenih i/ili zapuštenih i produljenje trajnosti postojećih prostora i zgrada, povećanje energetske učinkovitosti zgrada i uporabu obnovljivih izvora energije, ponovnu uporabu građevnih proizvoda i materijala, a sve u svrhu učinkovitog korištenja prostornih resursa i smanjenja nastanka građevnog otpada. • PC 1. Razvoj sustava kružnog gospodarenja prostorom i zgradama • PC 2. Kružna obnova neiskorištenih prostora i zgrada • PC 3. Visoka razina znanja i društvene svijesti o kružnom gospodarenju prostorom i zgradama
Program razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima	Program razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima za razdoblje 2021. do 2030. razrađuje ciljeve i mjere kojima se doprinosi ublažavanju klimatskih promjena te smanjenju efekta toplinskih otoka, smanjenju emisija stakleničkih plinova, poboljšanju kvalitete života i uvjeta stanovanja u gradovima, poboljšanju zdravlja ljudi, poboljšanju kvalitete urbanih područja preobrazbom napuštenih, nedovoljno korištenih i zapuštenih zemljišta, poticanju „zelenih“ investicija i otvaranju novih radnih mjesta te ostvarenja ušteda u potrošnji energije. • PC 1. Kvalitetno planiranje i upravljanje razvojem zelene infrastrukture u urbanim područjima • PC 2. Unaprijeđena, raširena, povezana i lako dostupna zelena infrastruktura u urbanim područjima • PC 3. Visoka razina znanja i društvene svijesti o održivom razvoju urbanih područja kroz razvoj zelene infrastrukture

²¹ Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine (2021). Program razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama za razdoblje 2021. do 2030. godine. Dostupno na mrežnim stranicama: https://mpgi.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/EnergetskaUcinovitost/Program_razvoja_zelene_infrastrukture_do_2030.pdf

područjima za razdoblje 2021. do 2030. godine ²²	
---	--

Strategija Zelene urbane obnove Općine Škabrnja usklađena je s ranije spomenutim programima i njihovim ciljevima te predstavlja temelj za održivi razvoj, a koji uključuje ciljeve vezane za Program razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima za razdoblje 2021. do 2030. godine te Program razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama za razdoblje 2021. do 2030. godine. Na ovaj se način osiguravaju temelji razvoja održivog prostora s naglaskom na razvoj zelene infrastrukture i integraciju rješenja temeljenih na prirodi, integraciju modela kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, jačanje otpornosti od rizika i klimatskih promjena te kao podrška općem održivom razvoju, odnosno doprinosi se realizaciji reforma i inicijativa vezanih za Mehanizam oporavka i otpornosti.

²² Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine (2021). Program razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima za razdoblje 2021. do 2030. godine. Dostupno na mrežnim stranicama: https://mpgi.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/EnergetskaUcinkovitost/Program_razvoja_KG_prostorom_i_zgradama_2021-2030.pdf

Slika 3. Općina Škabrnja, izvor Level Project d.o.o.



3. Vizija i misija razvoja

Vizija predstavlja opis željenog stanja koju neko administrativno područje želi postići. Vizija je važna komponenta strateškog planiranja koja doprinosi daljnjem određivanju smjera planiranja i realiziranja planova, odnosno definiranja ciljeva, mjera, aktivnosti i projekata²³.

Vizija Općine Škabrnja definirana je Provedbenim programom Općine Škabrnja koji je donesen za razdoblje 2021.-2025. godine²⁴. Vizija Općine Škabrnja temelji se na korištenju poljoprivrednih i turističkih potencijala usmjerenih na kulturni, memorijalni i ruralni turizam, razvoj poduzetništva te ekološke poljoprivrede, očuvanju postojeće prirodne i kulturne baštine, razvoju društvenih usluga, povećanju životnog standarda i kvalitete života.

Vizija Općine Škabrnja tako glasi:

„Općina Škabrnja biti će područje koje kroz razvoj temeljen na principima održivosti omogućuje lokalnom stanovništvu i poslovnim subjektima visok životni standard i stimulirajuće poslovno okruženje“.

Sukladno danoj viziji definirana je i **misija Općine Škabrnja** usmjerena na područje zelene urbane obnove:

„Općina Škabrnja je održiva, prosperitetna i ekološki osviještena zajednica koja kroz promicanje zelene urbane obnove, zaštitu okoliša i implementaciju kružnog gospodarenja prostorom i zgradama stvara okruženje za razvoj budućih generacija“.

²³ Baškarad, M., & Grd, S. (2014). Vizija i misija u javnom sektoru. Računovodstvo i financije, 62(5-6), 47-55.

²⁴ Općina-Škabrnja.hr (2024). Provedbeni program Općine Škabrnja 2021.-2025. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://www.opcina-skabrnja.hr/provedbeni-program-op%C4%87ine-%C5%A1kabrnja.html>

Slika 4. Općina Škabrnja, izvor: Level Project d.o.o.



4. Razvojne potrebe i potencijali

Razvojne potrebe predstavljaju specifične zahtjeve i uvjete koje je potrebno zadovoljiti kako bi se ostvario razvoj određenog područja. U tom kontekstu definirane su razvojne potrebe područja Općine Škabrnja.

Razvojne potrebe koje će Strategija zelene urbane obnove ostvariti:

- Izraditi bazu podataka kroz kartiranje zelene i sive infrastrukture kako bi se unaprijedilo upravljanje prostorom u skladu s načelima održivog razvoja, zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama

Razvojne potrebe kojima će Strategija zelene urbane obnove doprinijeti:

- Povećati svijest o važnosti održivog razvoja područja
- Ukomponirati zelenu infrastrukturu u daljnje planiranje prostornog razvoja područja
- Unaprijediti upravljanje prostorom u skladu s načelima održivog razvoja, zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama
- Smanjiti udio sive infrastrukture u odnosu na zelenu infrastrukturu
- Povećati funkcionalnost i kvalitetu otvorenih prostora
- Unaprijediti prostor općine kako bi bio ugodniji i funkcionalniji za život stanovnika
- Unaprijediti dostupnost zelenih uređenih površina za sve stanovnike
- Unaprijediti kvalitetu života stanovnika
- Unaprijediti zaštitu bioraznolikosti na području općine
- Unaprijediti otpornost na klimatske promjene

Razvojni potencijali su resursi, sposobnosti i faktori koji doprinose ekonomskom, socijalnom i ekološkom razvoju nekog područja, odnosno omogućavaju održivi razvoj nekog područja. Sukladno tome definirani su razvojni potencijali na području Općine Škabrnja:

- Povoljan geoprometni položaj u kontekstu cestovnog, zračnog i željezničkog prometa
- Područje je bogato poljoprivrednim površinama te neopterećeno prekomjernom gradnjom
- Izuzetna mogućnost valorizacije prostora u kontekstu memorijalnog, kulturnog i ruralnog turizma uz podršku poljoprivrednog sektora
- Očuvane krajobrazne i prirodne vrijednosti te bioraznolikost
- Blizina jakih turističkih područja
- Postojanje osnovne javno-društvene, sportsko-rekreacijske i ostale infrastrukture oko koje postoji mogućnost uređenja zelene infrastrukture
- Osviještenost za korištenje obnovljivih izvora energije i prilagodbe na klimatske promjene
- Nastavak podizanja kvalitete uređenja okoliša nakon recentne poslijeratne obnove

- Prevlast ruralnog prostora u kojem postoji mali dio urbaniziranih dijelova koji služe kao potencijal za uvođenje koncepta razvoja zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama
- Postojanje razvijene svijesti o važnosti održivog razvoja za planiranje i upravljanje prostorom

Uzimajući u obzir razvojne potrebe i razvojne potencijale definirani su sljedeći ciljevi prilikom izrade Strategije zelene urbane obnove kojima je Općina Škabrnja usmjerena:

- Cilj 1. Razvoj zelene infrastrukture na području Općine Škabrnja
- Cilj 2. Razvoj kružnog gospodarenja prostorom i zgradama na području Općine Škabrnja

Kako bi ostvarila navedene ciljeve Općina Škabrnja unaprijediti će upravljanje razvojem svojim područjem, realizirati će različite infrastrukturne projekte i opremanje te će raditi na podizanju razine informiranosti svojih stanovnika, kako u pogledu zelene infrastrukture, tako i u pogledu kružnog gospodarenja prostorom i zgradama.

Slika 5. Trg Dr. Franje Tuđmana u Škabrnji izvor: Level Project d.o.o.



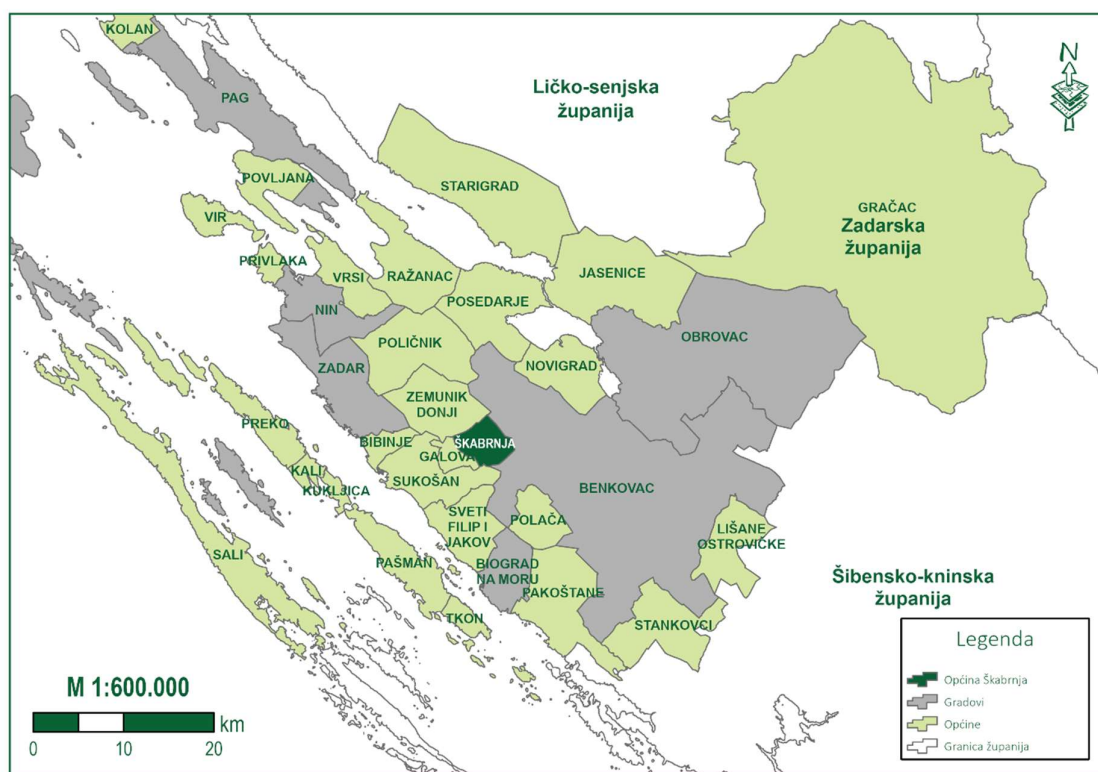
5. Osnovna prirodno - prostorna obilježja područja

U poglavlju osnovna prirodno-prostorna obilježja analizirane su informacije o području Općine Škabrnja. Analizirane su informacije o administrativnom ustroju, demografskim pokazateljima, geografskim i klimatskim obilježjima prostora. Podaci u ovom poglavlju prikupljeni su iz stručne literature, službenih dokumenata, zakonodavnih akata te drugih relevantnih izvora.

5.1. Administrativni ustroj

Općina Škabrnja jedinica je lokalne samouprave smještena u središnjem dijelu Zadarske županije. Ukupna površina Općine iznosi 22.93 km², što je 0.6 % ukupne površine Zadarske županije. Sa južne i istočne strane graniči sa gradom Benkovcem, na sjeverozapadu s Općinom Zemunik Donji, dok na zapadu graniči sa Općinom Galovac. U Općini se nalaze dva naselja, općinsko središte i najveće naselje – Škabrnja te naselje Prkos²⁵. Prostor Općine nalazi se pod relativno jakim nodalno-funkcionalnim utjecajem njegovog županijskog i regionalnog središta-Zadra kao najvećeg naselja Srednjeg Hrvatskog primorja od kojeg je udaljen 20-ak kilometara te Benkovca u neposrednom okruženju²⁶.

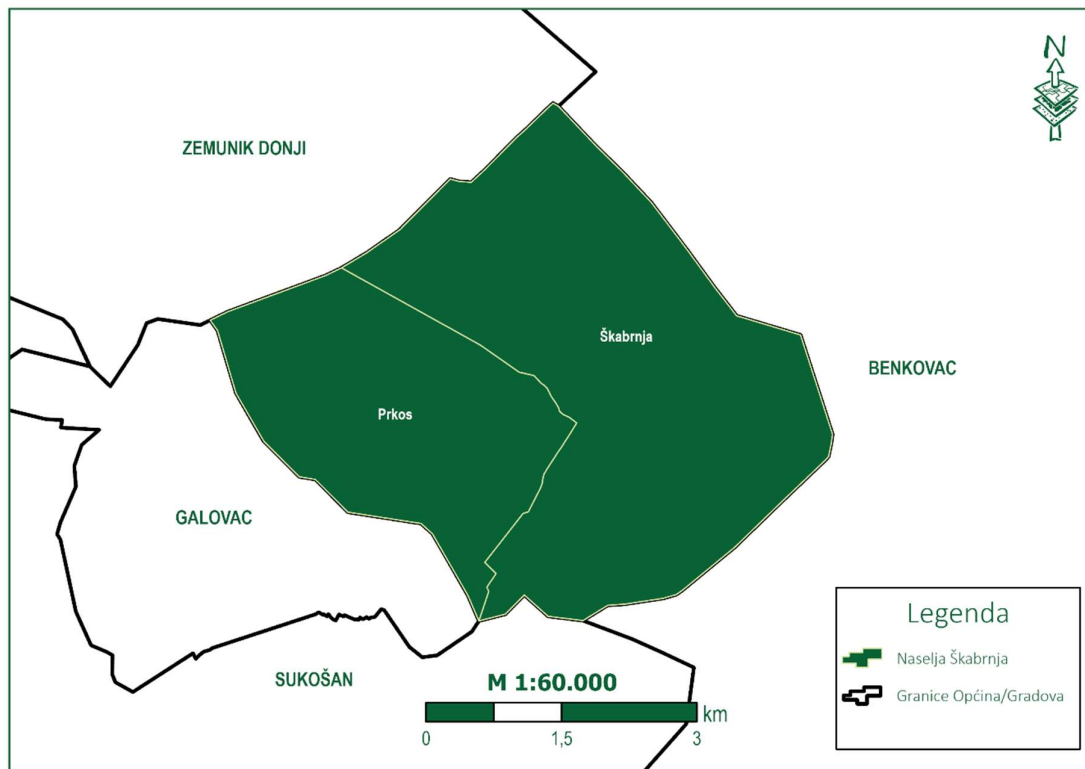
Slika 6. Administrativni ustroj i smještaj Općine Škabrnja, Izvor: Level Project d.o.o.



²⁵ Općina-Škabrnja.hr (2024). Ustrojstvo Općine. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://www.opcina-skabrnja.hr/ustrojstvo-opcine.html>

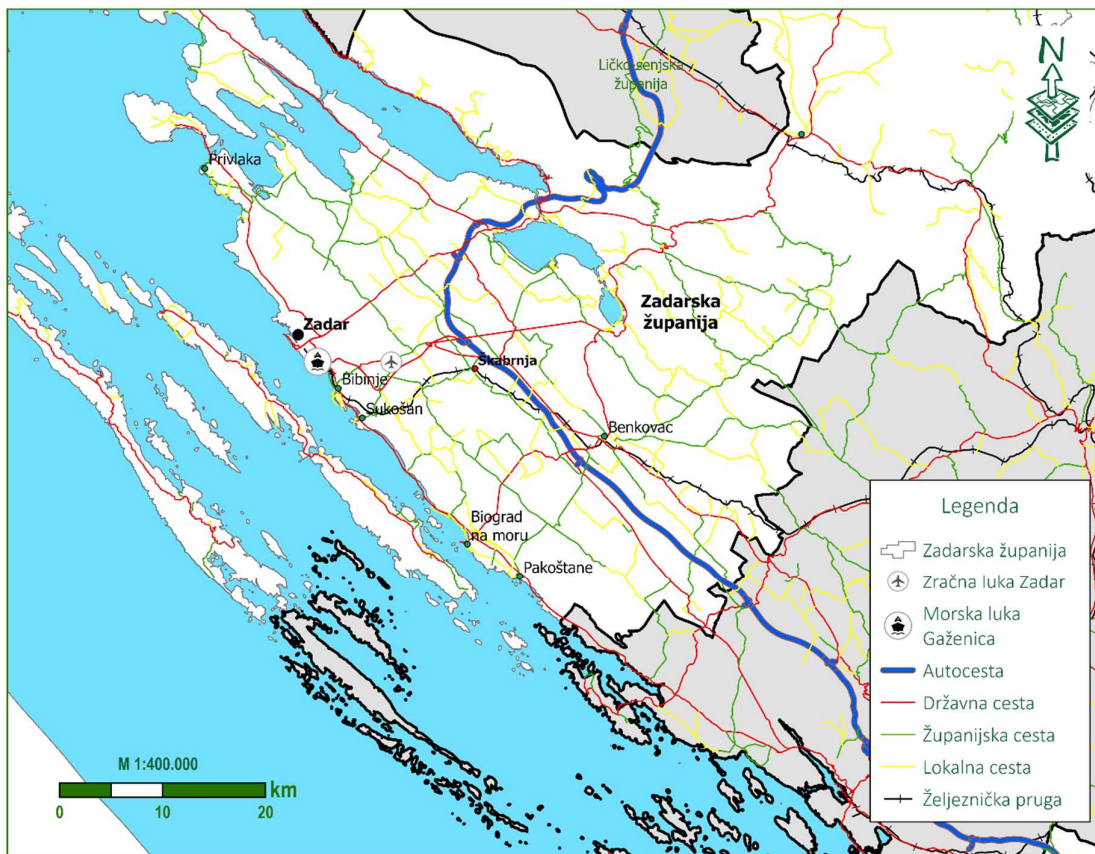
²⁶ Magaš, D. (2013). Geografija Hrvatske. Samobor: Sveučilište u Zadru, Meridijani.

Slika 7. Karta naselja Općine Škabrnja. Izvor: Level Project d.o.o.



Općina je vrlo dobro povezana s drugim dijelovima Republike Hrvatske te valorizira povoljan geoprometni položaj u blizini autoceste A1:Zagreb-Karlovac-Split-Ploče-Opuzen-Zavala (granica RH/BiH)-Imotica (granica RH/BiH)-Dubrovnik-Osojnik (granica RH/BiH), državne ceste D56: čvorište Tromilja (D424)-Benkovac-Skradin-Drniš (D33)-Muć-čvorište Klis-Grlo(D1) i županijskih cesta: Ž 6044 Galovac-Škabrnja i Ž 6021 Suhovare-Škabrnja-Rašević-Miranje. Kroz Općinu prolazi željeznička pruga za međunarodni promet M 606: Knin-Zadar. Općina se nalazi u blizini Zračne luke Zadar (Donji Zemunik).

Slika 8. Geografski položaj Općine Škabrnja, Izvor: Level Project d.o.o.



Općina Škabrnja se nalazi u V. skupini jedinica lokalne samouprave koje se prema vrijednosti indeksa nalaze u zadnjoj četvrtini iznadprosječno rangiranih jedinica lokalne samouprave. Općina Škabrnja nije potpomognuto područje jer ima neznatnu razvijenost iznad državnog prosjeka²⁷. Indeks razvijenosti iznosio je 2024. godine 100,818 te je neznatno viši u odnosu na 2018. godinu kada je iznosio 100,163²⁸ ²⁹. Uz navedeno, područje Općine nalazi se unutar područja posebne državne skrbi te pripada II. skupini jedinica lokalne samouprave koja obuhvaća područja okupirana tijekom Domovinskog rata³⁰.

²⁷ Ministarstvo regionalnog razvoja i fondova Europske Unije (2024). Indeks razvijenosti 2024. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://razvoj.gov.hr/UserDocImages/O%20ministarstvu/Regionalni%20razvoj/indeks%20razvijenosti/Vrijednosti%20indeksa%20razvijenosti%20i%20pokazatelja%20za%20izracun%20indeksa%20razvijenosti.pdf>

²⁸ Ibid

²⁹ Ministarstvo regionalnog razvoja i fondova Europske Unije (2024). Indeks razvijenosti 2018. Dostupno na mrežnim stranicama: https://razvoj.gov.hr/UserDocImages/O%20ministarstvu/Regionalni%20razvoj/indeks%20razvijenosti/Vrijednosti%20indeksa%20razvijenosti%20i%20pokazatelja%20za%20izracun%20indeksa%20razvijenosti_jedinice%20lokalne%20samouprave.pdf

³⁰ Zakon o područjima posebne državne skrbi, Narodne novine br. 86/08, 57/11, 51/13, 148/13, 76/14, 147/14, 18/15, 106/18.

5.2. Demografski pokazatelji

Općina Škabrnja je prema posljednjem Popisu stanovništva iz 2021. godine imala ukupno 1.661 stanovnika u dva naselja – Škabrnji i Prkosu. Najveće i najnaseljenije naselje je Škabrnja u kojoj je prema Popisu stanovništva 2021. godine živjelo 1.320 stanovnika, dok je u naselju Prkos zabilježen ukupno 341 stanovnik³¹. Na području Općine prema posljednjem Popisu 2021. g. živi 1,04% ukupnog stanovništva Zadarske županije, odnosno 0,04 % stanovništva Republike Hrvatske³².

Prema posljednjem Popisu stanovništva iz 2021. godine, gustoća naseljenosti u Općini iznosi 72,43 st./km² te je prema tom pokazatelju Općina gušće naseljena od državnog prosjeka (68,41 st./km²), odnosno prosjeka Zadarske županije (43,82 st./km²).

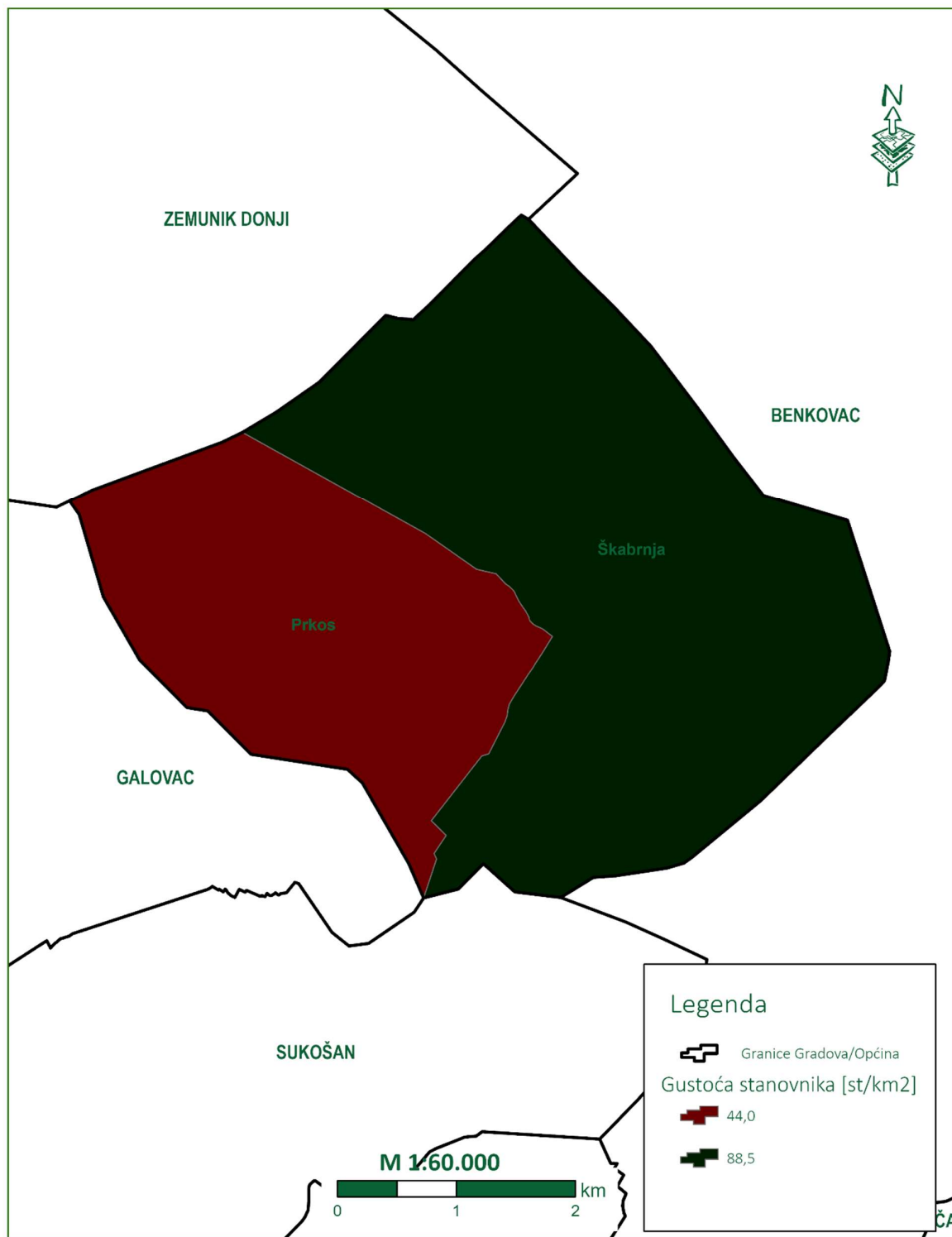
Tablica 4. Broj stanovnika po naseljima u Općini Škabrnja prema Popisima stanovništva 2011. i 2021. godina, Izvor: Državni zavod za statistiku, podaci za 2021. godinu.

NASELJE	2011.	2021.	Promjena apsolutna	Promjena relativna (%)
Škabrnja	1.413	1.320	- 93	-6,58
Prkos	363	341	-22	-6,06
UKUPNO	1.776	1.661	-115	-6,48

³¹ Državni zavod za statistiku (2021). Popis stanovništva 2021. Stanovništvo prema starosti i spolu po naseljima. Dostupno na mrežnim stranicama: https://podaci.dzs.hr/media/rqybclnx/popis_2021-stanovnistvo_po_naseljima.xlsx

³² Općina-Škabrnja.hr (2024). Provedbeni program Općine Škabrnja 2021.-2025. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://www.opcina-skabrnja.hr/provedbeni-program-op%C4%87ine-%C5%A1kabrnja.html>

Slika 9. Gustoća naseljenosti po naseljima Općine Škabrnja, Izvor: Popis stanovništva 2021.



U odnosu na prethodni Popis iz 2011. godine, kojim je zabilježeno ukupno 1.776 stanovnika, došlo je do pada broja stanovnika za 6,48 %. Ovaj pokazatelj jednoznačno govori u prilog trenda negativnih demografskih kretanja. Tome u prilog govore i sljedeći indikatori:

- pokazatelj prosječne starosti, ili prosječna dob kao srednja vrijednost koja je prema podacima iz 2021. godine iznosila 41.4 godina, dok je 2011. iznosila 37.9 godina, odnosno u periodu od deset godina stanovništvo je u prosjeku postalo 2 godine starije;
- indeks starenja tj. odnos udjela starijih osoba od 60 godina i udjela mlađih osoba do 19 godina koji u 2021. godini iznosi 112.6. Ovaj podatak nam govori da postoji drastičan nesrazmjer između mladog i starog stanovništva, odnosno da na svakih 100 mlađih osoba do 19 godina dolazi 112.6 starijih osoba od 60 godina ili više. Također, vidljivo je da omjer starih i mlađih promijenio u odnosu na Popis 2011. godine kada je indeks starenja iznosio 70.4, što znači da je populacija tada imala relativno stabilan omjer između mlađih i starijih osoba, s manjim naglaskom na starije stanovništvo.
- koeficijent starosti, odnosno udio starijih od 60 godina u ukupnom stanovništvu koji je 2011. iznosio 19.5, a 2021. iznosi 28.8 ^{33 34}.

Tablica 5. Odabrani demografski pokazatelji Općine Škabrnja. Izvor: Državni zavod za statistiku. Podaci za 2011. i 2021. godinu

Pokazatelji starenja stanovništva	2011.	2021.
Prosječna starost (god)	37.9	41.4
Indeks starenja	70.4	112.6
Koeficijent starosti	19.5	25.8

Prema obrazovnoj strukturi, u Općini Škabrnja je prema Popisu iz 2021. godine ukupno 880 stanovnika, odnosno 63% stanovništva imalo obrazovanje srednje stručne spreme, dok je 588 osoba, odnosno 22% stanovništva imalo završeno osnovno školsko obrazovanje ili niže obrazovanje³⁵. Obzirom na informatičku pismenost, 2011. godine evidentirano je kako 61,7 % stanovništva na području općine nije znalo obraditi tekst na računalu, dok se tek 50% ispitanih izjasnilo da se zna služiti internetom³⁶.

Prema Popisu 2021. godine, ukupan broj stanovnika starijih od 15 godina koji se uključuju u ekonomski aktivno stanovništvo bio je 1.396. Ukupan broj ekonomski aktivnog stanovništva

³³ Državni zavod za statistiku (2021). Popis stanovništva 2021. Stanovništvo prema starosti i spolu po naseljima. Dostupno na mrežnim stranicama: https://podaci.dzs.hr/media/rqybclnx/popis_2021-stanovnistvo_po_naseljima.xlsx

³⁴ Državni zavod za statistiku (2011). Popis stanovništva, kućanstva i stanova 2011. Kontingenti stanovništva po gradovima/općinama. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://web.dzs.hr/Hrv/censuses/census2011/results/censustabsxls.htm>

³⁵ Državni zavod za statistiku (2021) Popis stanovništva 2021. Stanovništvo- po gradovima/općinama. Dostupno na mrežnim stranicama: https://podaci.dzs.hr/media/rqybclnx/popis_2021-stanovnistvo_po_naseljima.xlsx

³⁶ Državni zavod za statistiku (2011) Popis stanovništva 2011. Stanovništvo staro 10 i više godina prema informatičkoj pismenosti, starosti i spolu. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://web.dzs.hr/Hrv/censuses/census2011/results/censustabsxls.htm>

iznosi 691 stanovnik, odnosno 49,5 %. Preostali dio stanovništva, njih ukupno 701, odnosno 50,2 % čini ekonomski neaktivno stanovništvo, od čega su 53,4 % umirovljenici³⁷.

Tablica 6. Ekonomska aktivnost stanovništva Općine Škabrnja starijeg od 15 godina, izvor: Državni zavod za statistiku. Podaci za 2011. godinu.

	Spol	Ukupno	Zaposleni	Nezaposleni	Ekonomski neaktivni	
					Ukupno	Umirovljenici
Općina Škabrnja	Sv.	1.396	664	27	701	374
	m	707	371	16	319	221
	ž	689	293	11	382	153

Analiza strukturnih obilježja određene populacije uključuje pregled njene demografske strukture, posebno u pogledu dobi i spola. Razumijevanje raspodjele stanovništva prema dobi, s naglaskom na dobne skupine u petogodišnjim intervalima (npr. 0-4, 5-9, 10-14), ključno je za procjenu vitalnosti i dinamike tog stanovništva. Populacija se obično kategorizira prema dobi u tri glavne skupine: djeca i mladi (0-14 godina), radno sposobno stanovništvo (15-64 godina), te starije stanovništvo (65+ godina).

Prema dobnom sastavu, najveći udio stanovništva na području Općine čini zrelo stanovništvo 51,4 %, a slijedi ga starije stanovništvo (60+) s udjelom od 25,8 %, dok mladi čine 22,9 %³⁸.

Tablica 7. Dobni sastav i indeks starosti u Općini Škabrnja prema Popisu stanovništva 2021. godine. Izvor: DZS

	0-19	20-59	60+	0-19 (%)	20-59 (%)	60+ (%)	Indeks starosti
Prkos	72	187	82	21,1	54,8	24,0	113,9
Škabrnja	308	666	346	23,3	50,5	26,2	112,3
Općina Škabrnja	380	853	428	22,9	51,4	25,8	112,6

U strukturi zaposlenosti, stanovništvo Općine Škabrnja je prema podacima Popisa iz 2011. godine u najvećoj mjeri bilo zaposleno u trgovini na veliko i malo, popravku motornih vozila i motocikala, javnoj upravi i obaveznom socijalno osiguranju. Zatim slijede građevinarstvo, prijevoz i skladištenje, djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi, te prerađivačka industrija. U manjem udjelu stanovništvo Općine bavi se poslovima poslovanja nekretninama, informacijama i komunikacija te djelatnosti umjetnosti, zabave i rekreacije³⁹.

³⁷ Državni zavod za statistiku (2011). Popis stanovništva 2011. Stanovništvo staro 15 i više godina prema trenutačnoj aktivnosti, starosti i spolu. Dostupno na mrežnim stranicama: https://web.dzs.hr/Hrv/censuses/census2011/results/htm/h01_01_40/h01_01_40_zup13_4456.html

³⁸ Državni zavod za statistiku (2021). Popis stanovništva 2021. Stanovništvo prema starosti i spolu po naseljima. Dostupno na mrežnim stranicama: https://podaci.dzs.hr/media/rqybclnx/popis_2021-stanovnistvo_po_naseljima.xlsx

³⁹ Državni zavod za statistiku (2011). Popis stanovništva 2011. Stanovništvo staro 15 i više godina prema trenutačnoj aktivnosti, starosti i spolu. Dostupno na mrežnim stranicama: https://web.dzs.hr/Hrv/censuses/census2011/results/htm/H01_01_01/h01_01_01_zup04_4006.html

5.3. Geografska obilježja

Općina Škabrnja smještena je središnjem dijelu Zadarske županije te obuhvaća prostor koji je pretežito obilježen ruralnim karakteristikama i u cijelosti se nalazi u zaobalju, dakle bez izlaza na more. Geografskim smještajem u sjevernodalmatinskom ravnokotarskom zaobalnom prostoru, odnosno prostoru između morskog i planinskog prostora zaleđa (Bukovica) kojima prolaze najvažnije veze između Panonske i Primorske Hrvatske, Općina Škabrnja ima povoljan geoprometni položaj. Prirodno-geografska obilježja, posebice klimatske i geomorfološke karakteristike prostora, utjecale su na gospodarski razvoj ovog prostora, dok je antropogeni utjecaj u plodnom području Ravnih kotara doprinio stvaranju obilježja uređenog agrarnog krajolika⁴⁰.

Najznačajniji morfostrukturni faktor koji se odražava na gospodarstvo i mogućnosti razvoja Ravnih Kotara je izmjena vapnenačkih uzvisina (antiklinala) i rastresitih flišnih udolina (sinklinala), koje usporedno s otočnim zonama i morskim kanalima pružaju dinarskim pravcem pružanja (SZ i JI). To reljefu Ravnih kotara daje valovit oblik. Brežuljci (bila) su građeni od vapnenaca kredne i tercijarne starosti, a udoline su građene od lapora i pješčenjaka, eocenske starosti. Veći dio Općine obuhvaćaju vapnenci, a manjim dijelom dolomiti. Dobro uslojeni vapnenci rasprostranjeni na potezu Mala Čista-Stankovci-Škabrnja i Radašinovci prema Vrani. Središte općine nalazi se u sinklinalnoj udolini koja se proteže od jugoistočno od Miljašić jaruge, sjeveroistočno od Murvice, između Donjeg i Gornjeg Zemunika, a završava sjeverno od Nadinskog blata⁴¹. Najviše uzvišenje (bilo) u Općini je Ražovljeva glavica koje se nalazi iznad naselja Škabrnja i čija visina iznosi 164 metra nadmorske visine, dok se samo naselje Škabrnja nalazi na 105 metara nadmorske visine⁴². Upravo ovi prostori sinklinala Ravnih kotara čine jedno od agrarno najviše valoriziranih dijelova Hrvatskog primorja, koji su tijekom prošlosti bili žitnica neposrednom zaobalja i prostor stočarskog zimovališta podno Velebita⁴³.

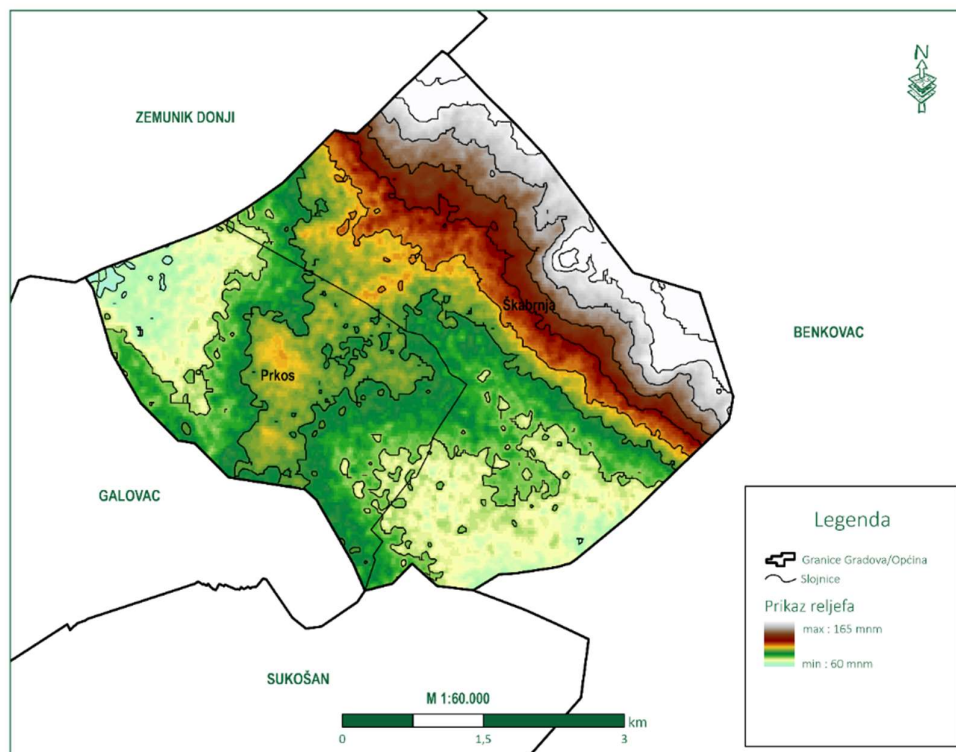
⁴⁰ Blaće, A. (2015). Razvoj i suvremena preobrazba krajolika Ravnih kotara. Doktorska disertacija. Zadar: Sveučilište u Zadru.

⁴¹ Ibid

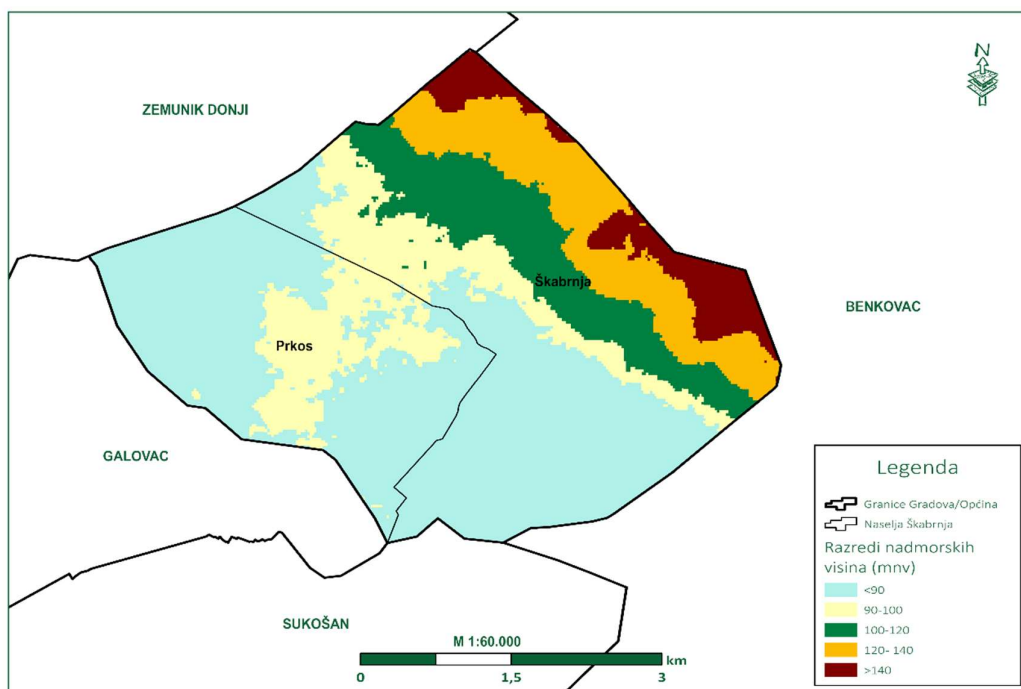
⁴² Općina-Škabrnja.hr (2013). Prostorni plan uređenja Općine Škabrnja. Obrazloženje. Dostupno na mrežnim stranicama: <http://www.opcina-skabrnja.hr/wp-content/uploads/2013/11/prilog3.pdf>

⁴³ Mamut, M., Mračić, Š., (2017). Geomorfološka obilježja šireg zemuničkog područja (Zadar). NAŠE MORE: znanstveni časopis za more i pomorstvo, 64(1), 16-26.

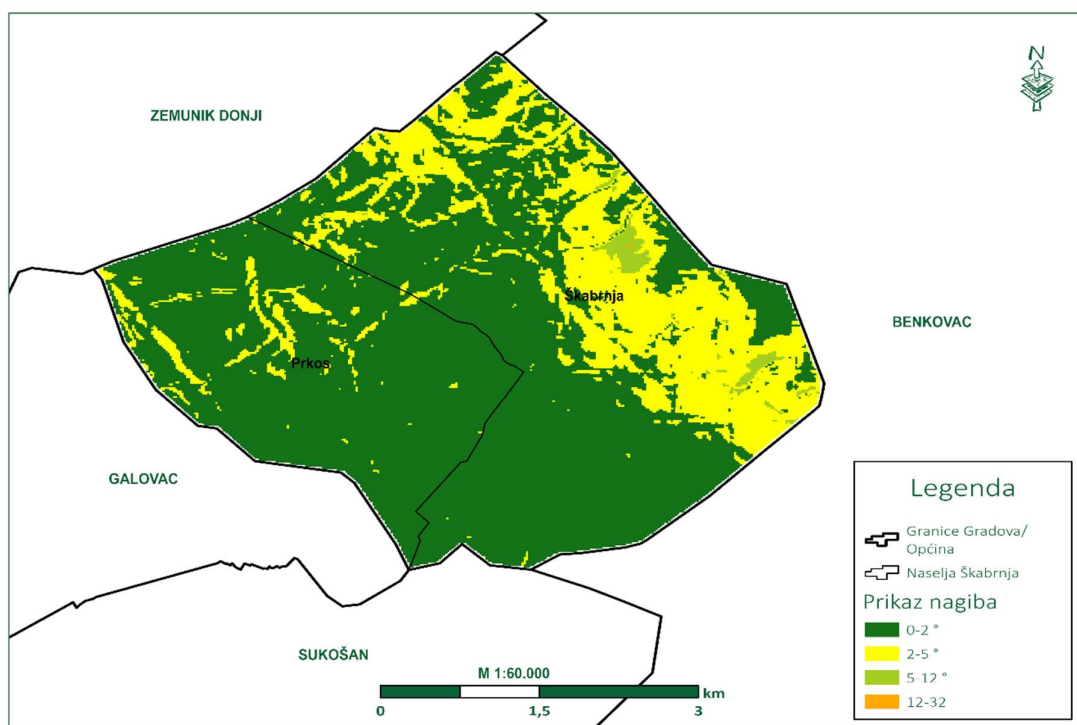
Slika 10. Karta reljefa Općine Škabrnja



Slika 11. Hipsometrijska karta Općine Škabrnja



Slika 12. Karta nagiba padina Općine Škabrnja



Pored polja koja su glavna obilježja krajolika u Općini, prisutne su i autohtone biljne zajednice submediteranskog raslinja. Međutim, djelovanjem ljudi i stoke, ove zajednice su pretrpjele degradaciju te su preobražene u šikaru, šibljie i kamenjar⁴⁴. Evidentirane šumske površine nalaze se u sjeveroistočnom dijelu Općine, dok se manji dio šumskih površina proteže na sjeverozapadu duž granice s Općinom Galovac.

Prema krajobraznoj regionalizaciji Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja, prostor Općine Škabrnja pripada sjevernom dijelu krajobrazne jedinice Sjeverno-dalmatinska zaravan, čiji je sastavni dio prostor Ravnih Kotara u kojem se izmjenjuju slabo razvedeni orografski prostori s izmjenom blagih uzvišenja i udolina⁴⁵.

⁴⁴ DLS d.o.o. (2020). Procjena rizika od velikih nesreća-Općina Škabrnja. Dostupno na mrežnim stranicama: <http://www.opcina-skabrnja.hr/wp-content/uploads/PROCJENA-RIZIKA-OD-VELIKIH-NESRECA-KONACAN.pdf>

⁴⁵ Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja (1999). Krajolik. Sadržajna i metodska podloga Krajobrazne osnove Hrvatske. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://mpgi.gov.hr/UserDocsImages/Zavod/Publikacije/Krajolik-knjiga-web.pdf>

Slika 13. Općina Škabrnja unutar krajobrazne regionalizacije Republike Hrvatske. Izvor: MPGI, Sadržajna i metodska podloga Krajobrazne osnove Hrvatske.



Pedološka osnova Općine Škabrnja sastoji se od različitih tala u smislu pogodnosti za obradu, stjenovitosti, skeletnosti, dubina, nagiba te stupnja osjetljivosti prema kemijskim zagađivačima. U istočnom dijelu Općine prevladavaju vapnenačko-dolomitne crnice, dok u zapadnom dijelu prevladavaju rendzine na laporu (flišu) ili na mekim vapnencima. Karta tala i njihova obilježja na području Općine prikazani su u tablici^{46 47}.

Tablica 8. Tla na području Općine Škabrnja prema namjenskoj pedološkoj karti Hrvatske. Izvor, Prostorni plan Općine Škabrnja.

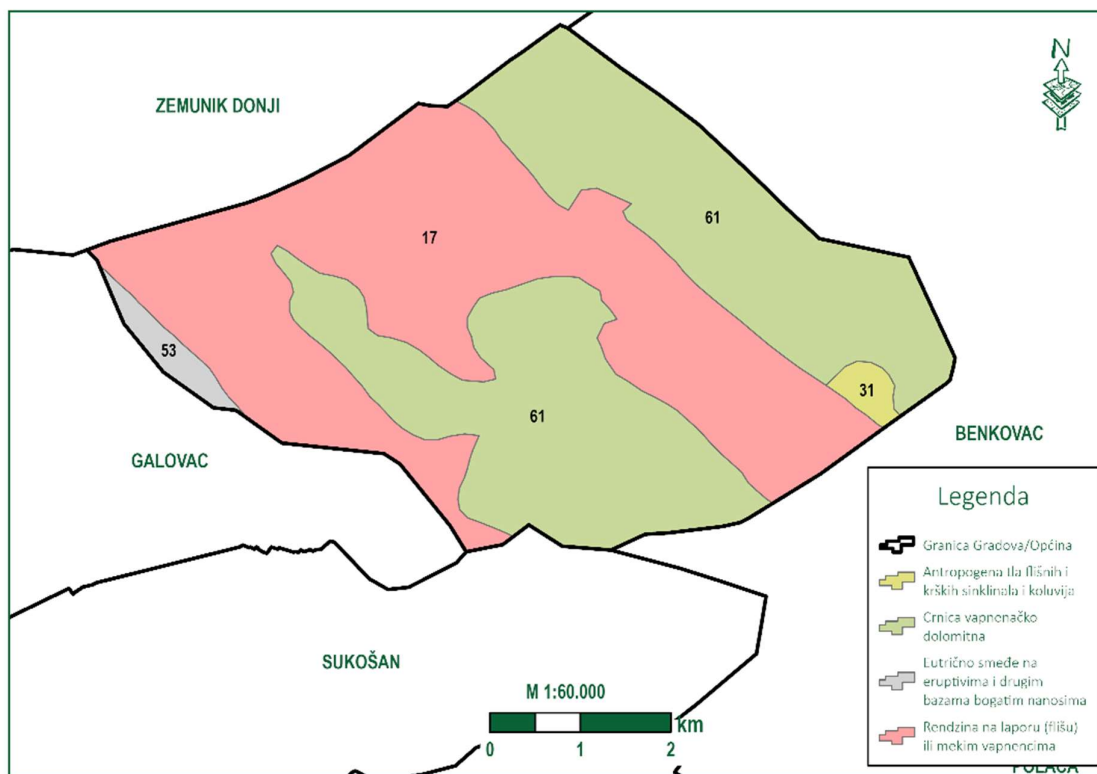
Red i klasa pogodnosti	Podklasa pogodnosti	Broj	Dominantna tla	Ostale jedinice tla
P-3	sk2, p2	31	- Antropogena tla flišnih i krških sinklinala i koluvija	- Rendzina na flišu (laporu) - Sirozem silikatno – karbonatan - Močvarno – glejno - Pseudoglej obronačni - Koluvij

⁴⁶ Općina-Škabrnja.hr (2013). Prostorni plan uređenja Općine Škabrnja. Obrazloženje. Dostupno na mrežnim stranicama: <http://www.opcina-skabrnja.hr/wp-content/uploads/2013/11/prilog3.pdf>

⁴⁷ Ibid

N-2	st2, du1, p1	61	- Crnica vapnenačko-dolomitna	- Ranker euterični - Kiselo smeđe - Lesivirano - Rendzina
N-2	n, st2, du2, p1	53	- Euterično smeđe na eruptivima i drugim bazama bogatim nanosima	- Rigolana tla vinograda - Sirozem silikatno-karbonatni - Lesivirana na laporu ili praporu - Močvarno - glejna - Euterično smeđe
P-3	n, du2, p1	17	- Rendzina na laporu (flišu) ili na mekim vapnencima	- Rigolana tla vinograda - Sirozem silikatno karbonatni - Lesivirana na laporu ili praporu - Močvarno - glejna - Euterično smeđe
Objašnjenje kratica	Pogodnost za obradu - N – 2: trajno nepogodna tla za obradu - P – 3: ograničeno obradiva tla Stjenovitost - st2: < 50% stijena Stupanj osjetljivosti prema kemijskim zagađivačima - p1: slaba osjetljivost - p2: umjerena osjetljivost Skeletnost - sk2: < 50% skeleta Dubina tla - du1:<30 cm - du2:<60 cm Nagib terena - n = > 15 i/ili 30%			

Slika 14. Pedološka karta Općine Škabrnja. Izvor: Level Project d.o.o.



5.4. Klimatska obilježja

Klimu na području Republike Hrvatske određuje njezin položaj u sjevernim umjerenim širinama te vremenski procesi koji su velikih i srednjih razmjera. Najveći čimbenik klime na području RH jest Jadransko, odnosno Sredozemno more, planinski lanac Dinaridi, otvorenost prema Panonskoj ravnici te raznolikost biljnog pokrova⁴⁸. Općina Škabrnja nalazi se u Primorskoj Hrvatskoj gdje je najvažniji modifikator klime more, upravo zbog čega se navedena klima naziva i primorska klima. Osim mora, na nju utječe i dinarski planinski lanac⁴⁹.

Gledajući klimatsku regionalizaciju po Köppenovoj klasifikaciji područje općine Škabrnja pripada tipu klime koji se označava formulom Csa, odnosno tipu sredozemne klime ili klimi masline čije su karakteristike vruća i suha ljeta te blage i vlažne zime. Karakteristika klime je i postojanje značajne razlike u količini padalina pri čemu između najkišnijeg mjeseca tijekom zime i najsušnijeg mjeseca tijekom ljeta padne tri puta veća količina oborina. Ljeta sredozemne klime su vruća, suha i vedra⁵⁰.

⁴⁸ Hrvatske šume. Šumskogospodarska osnova. Uredajni zapisnik od 2016. do 2025. Dostupno na mrežnim stranicama: https://poljoprivreda.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/sume/sumarstvo/sumskogospodarska_osnova2016-2025/SUMSKOGOSPODARSKA_OSNOVA_2016.pdf

⁴⁹ Ibid

⁵⁰ Ibid

Uzimajući u obzir da klima cijele Zadarske županije pretežito pripada istom tipu klime, za prikaz osnovnih meteoroloških elemenata na području Općine Škabrnja korišteni su podaci za Grad Zadar za razdoblje od 1984. godine do 2013. godine.

Slika 15. Srednje mjesečne (TS), apsolutne maksimalne (TMAX) i minimalne (TMIN) vrijednosti temperature zraka u °C za razdoblje 1984. - 2013. godine na meteorološkoj postaji Zadar, Izvor: DHMZ.

MJ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	GOD
ZADAR													
TS	7,4	7,4	10,0	13,5	18,2	22,0	24,7	24,4	20,2	16,3	12,0	8,6	15,4
TMAX	17,1	21,2	22,5	25,0	32,0	34,6	35,8	36,1	32,0	27,2	25,0	18,1	36,1
TMIN	-7,9	-6,4	-6,0	0,5	6,8	9,4	12,7	11,5	8,9	2,3	-1,8	-6,5	-7,9

Temperature najhladnijeg mjeseca na području sredozemne klime ne padaju niže od -3 °C, dok tijekom ljeta prosječne temperature rastu iznad 22°C. Temperaturni minimum karakterističan je za mjesec siječanj, dok je maksimum za mjesec kolovoz. Tijekom mjeseca srpnja i kolovoza temperature zraka su najviše, što se manifestira i kroz najmanju zabilježenu količinu oborina. U razdoblju od 1984. godine do 2013. godine na području meteorološke postaje Zadar prosječna godišnja temperatura na području iznosila je 15,4 °C. Najviša temperatura u tome razdoblju iznosila je 36,1 °C, a najniža temperatura -7,9 °C.

Slika 16. Srednje mjesečne (RR), te maksimalne (RRMX) i minimalne (RRMN) mjesečne količine oborina u mm na meteorološkoj postaji Zadar u razdoblju 1984.-2013.godine, Izvor: Šumskogospodarska osnova 2016.-2025., Hrvatske šume.

MJ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	GOD
ZADAR													
RR	77,1	59,0	56,8	65,8	61,8	48,0	26,2	42,4	112,8	100,0	117,3	92,5	859,8
RRMX	203,9	164,0	202,4	121,8	175,3	159,6	105,8	189,0	374,5	257,0	256,3	182,4	1195,5
RRMN	1,6	5,6	0,2	1,4	3,7	0,0	0,2	0,0	1,2	26,6	26,0	14,7	508,8

Za mjesec kolovoz, karakterističan je broj padalina manji od 30 mm. Tijekom hladnijeg dijela godine, odnosno razdoblja između listopada i ožujka, ukupno padne oko 60% ukupne količine oborina⁵¹. U razdoblju od 1984. do 2013. godine prosječna količina padalina koja je pala kroz godinu iznosila je 859,8 mm. Maksimalna količina oborina koja je pala u tom razdoblju iznosila je 1195,5 mm, dok je minimalna količina oborina koja je pala kroz to razdoblje 508,8 mm.

Što se tiče vlažnosti, u razdoblju između 1984.-2013. godine srednja godišnja vlažnost iznosila je 70 %, dok je minimalna godišnja relativna vlažnost iznosila 17 %. Sukladno danim podacima možemo zaključiti kako je klima prostora uglavnom topla, dok su zime blage, a ljeta suha.

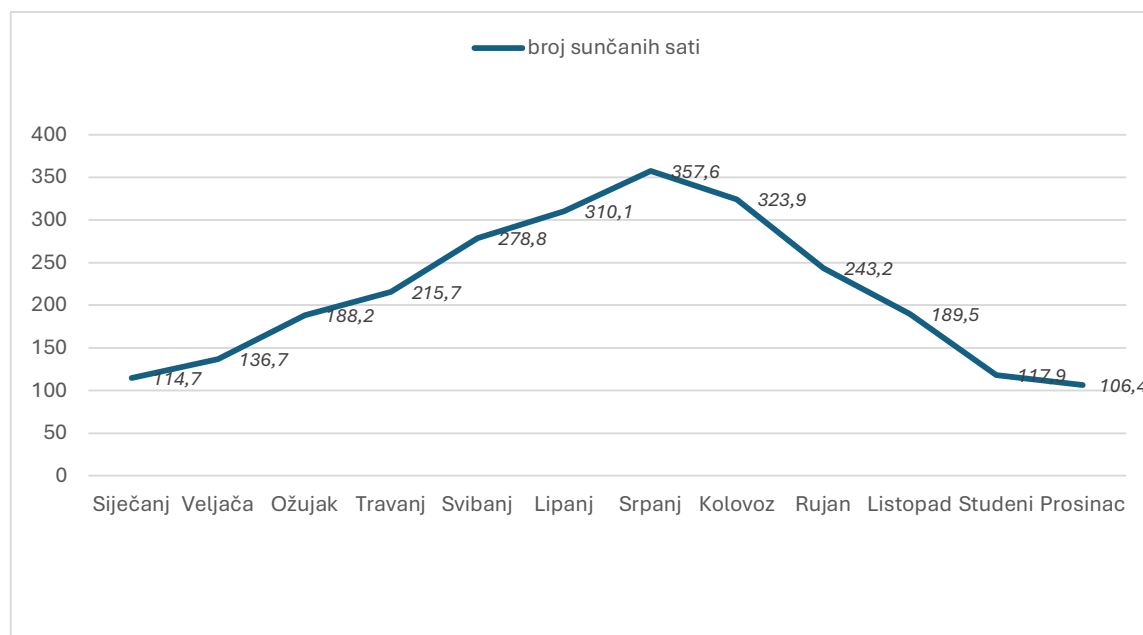
⁵¹ Hrvatske šume. Šumskogospodarska osnova. Uredajni zapisnik od 2016. do 2025. Dostupno na mrežnoj stranici: https://poljoprivreda.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/sume/sumarstvo/sumskogospodarska_osnova2016-2025/SUMSKOGOSPODARSKA_OSNova_2016.pdf

Slika 17. Srednje mjesečne (U), te minimalne vrijednosti relativne vlažnosti u pojedinom mjesecu (UMIN) izražene u % za razdoblje 1984. - 2013.godini na meteorološkoj postaji Zadar, izvor: DHMZ.

MJ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	GOD
U	71	69	70	73	72	70	66	68	71	74	73	71	70
UMIN	17	19	20	18	23	22	19	24	23	18	24	19	17

Po pitanju insolacije izražene u broju srednjih vrijednosti osunčanih sati za razdoblje od 1961.-2022. godine za područje meteorološke postaje Zadar vrijedi da je najsunčaniji mjesec u godini srpanj, dok je mjesec s najmanjim brojem sunčanih sati prosinac.

Slika 18. Srednje mjesečne vrijednosti i ekstremi u broju sunčanih sati na meteorološkoj postaji Zadar u razdoblju 1961.-2022. godine. Izvor: DHMZ.



Najveći broj vedrih i vrućih ($t_{max} \geq 30^{\circ}C$) dana u prosjeku bio je u ljetnim mjesecima srpnju i kolovozu i iznosio je 16, dok je najveći prosječan broj kišnih dana bio u studenom i prosincu i iznosio je 12. U zimskom razdoblju zabilježen je najveći prosječan broj hladnih dana ($t_{min} < 0^{\circ}C$), pri čemu najviše u siječnju (24) i prosincu (21)⁵².

Na ovom području vjetrovi su manje prisutni u usporedbi s obalom. Dominantni su kontinentalni vjetrovi (južni, jugoistočni, istočni, sjeverozapadni, najčešće južni i jugoistočni vjetrovi, kao i bura te vjetrovi s jugozapadnog i južnog smjera. Termoregulacijski učinak maestralske bura nije prisutan na ovom području, što rezultira jakim i neugodnim ljetnim vrućinama⁵³.

Klima Zadarskog područja, baš kao i klima na ostatku svijeta doživljava promjene uslijed porasta koncentracije ugljičnog dioksida koji uzrokuje porast globalne temperature. Prema Strategiji

⁵² Državni hidrometeorološki zavod (2024). Srednje mjesečne vrijednosti i ekstremi. Meteorološka postaja Zadar. Dostupno na mrežnim stranicama: https://meteo.hr/klima.php?section=klima_podaci¶m=k1

⁵³ DLS d.o.o. (2020). Procjena rizika od velikih nesreća-Općina Škabrnja. Dostupno na mrežnim stranicama: <http://www.opcina-skabrnja.hr/wp-content/uploads/PROCJENA-RIZIKA-OD-VELIKIH-NESRECA-KONACAN.pdf>

prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu napravljene su projekcije za razdoblje 2011.-2040. godine i 2041.-2070. godine prema dva scenarija: RCP4.5 u kojem je srednja razina koncentracije stakleničkih plinova uz relativno ambiciozna očekivanja njihovog smanjenja u budućnosti, a koja bi dosegla vrhunac oko 2040. godine te scenarij RCP8.5 u kojem dolazi do kontinuiranog povećanja koncentracije stakleničkih plinova, a koji bi do 2100. bili do tri puta viši od razine na kojoj su danas⁵⁴. U daljnjoj tablici prikazane su projekcije klimatskih parametara za Republiku Hrvatsku prema scenariju RCP4.5.

Tablica 9. Projekcije buduće klime, izvor: Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u RH za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu

Klimatski parametar	Projekcije buduće klime prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. godine dobivene klimatskim modeliranjem	
	2011. – 2040.	2041. – 2070.
Oborine	Srednja godišnja količina: malo smanjenje (osim manji porast u SZ Hrvatskoj)	Srednja godišnja količina: daljnji trend smanjenja (do 5 %) u gotovo cijeloj Hrvatske osim u SZ dijelovima
	Sezone: različit predznak; zima i proljeće u većem dijelu Hrvatske manji porast + 5 – 10 %, a ljeto i jesen smanjenje (najviše - 5 – 10 % u J Lici i S Dalmaciji)	Sezone: smanjenje u svim sezonama (do 10 % gorje i S Dalmacija) osim zimi (povećanje 5 – 10 % S Hrvatska)
	Smanjenje broja kišnih razdoblja (osim u središnjoj Hrvatskoj gdje bi se malo povećao). Broj sušnih razdoblja bi se povećao	Broj sušnih razdoblja bi se povećao
Snježni pokrov	Smanjenje (najveće u Gorskom Kotaru, do 50 %)	Daljnje smanjenje (naročito planinski krajevi)
Površinsko otjecanje	Nema većih promjena u većini krajeva; no u gorskim predjelima i zaleđu Dalmacije smanjenje do 10 %	Smanjenje otjecanja u cijeloj Hrvatskoj (osobito u proljeće)
Temperatura zraka	Srednja: porast 1 – 1,4 °C (sve sezone, cijela Hrvatska)	Srednja: porast 1,5 – 2,2 °C (sve sezone, cijela Hrvatska – naročito kontinent)
	Maksimalna: porast u svim sezonama 1 – 1,5 °C	Maksimalna: porast do 2,2 °C u ljeto (do 2,3 °C na otocima)
	Minimalna: najveći porast zimi, 1,2 – 1,4 °C	Minimalna: najveći porast na kontinentu zimi 2,1 – 2,4 °C; a 1,8 – 2 °C primorski krajevi

⁵⁴ Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja. Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu. Dostupno na mrežnoj stranici: https://mingor.gov.hr/UserDocsImages/klimatske_aktivnosti/klima/prilagodba/strat_prilagodbe_rh_2020.pdf

Ekstremni vremenski uvjeti	Vrućina (broj dana s Tmax > +30 °C)	6 do 8 dana više od referentnog razdoblja (referentno razdoblje: 15 – 25 dana godišnje)	Do 12 dana više od referentnog razdoblja
	Hladnoća (broj dana s Tmin < -10 °C)	Smanjenje broja dana s Tmin < -10 °C i porast Tmin vrijednosti (1,2 – 1,4 °C)	Daljnje smanjenje broja dana s Tmin < -10 °C
	Tople noći (broj dana s Tmin ≥ +20 °C)	U porastu	U porastu
Vjetar	Sr. Brzina na 10 m	Zima i proljeće bez promjene, no ljeti i osobito u jesen na Jadranu porast do 20 – 25 %	Zima i proljeće uglavnom bez promjene, no trend jačanja ljeti i u jesen na Jadranu.
	Max. brzina na 10 m	Na godišnjoj razini: bez promjene (najveće vrijednosti na otocima J Dalmacije). Po sezonama: smanjenje zimi na J Jadranu i zaleđu	Po sezonama: smanjenje u svim sezonama osim ljeti. Najveće smanjenje zimi na J Jadranu
Evapotranspiracija		Povećanje u proljeće i ljeti 5 – 10 % (vanjski otoci i Z Istra > 10 %)	Povećanje do 10 % za veći dio Hrvatske, pa do 15 % na obali i zaleđu te do 20 % na vanjskim otocima
Vlažnost zraka		Porast cijele godine (najviše ljeti na Jadranu)	Porast cijele godine (najviše ljeti na Jadranu)
Vlažnost tla		Smanjenje u Sjevernoj Hrvatskoj	Smanjenje u cijeloj Hrvatskoj (najviše ljeto i u jesen)
Sunčevo zračenje (tok ulazne sunčane Energije)		Ljeti i u jesen porast u cijeloj Hrvatskoj, u proljeće porast u Sjevernoj Hrvatskoj, a smanjenje u Zapadnoj Hrvatskoj; zimi smanjenje u cijeloj Hrvatskoj	Povećanje u svim sezonama osim zimi (najveći porast u gorskoj i središnjoj Hrvatskoj)
Srednja razina mora		2046. – 2065. 19 – 33 cm (IPCC AR5)	2081. – 2100. 32 – 65 cm (procjena prosječnih srednjih vrijednosti za Jadran iz raznih izvora)

U skladu s projekcijama navedenim u Strategiji prilagodbe, na području Zadarske županije i Općine Škabrnja u narednom se razdoblju očekuje da će povećanje stakleničkih plinova utjecati na sljedeće parametre klimatskih promjena:

- ➡ smanjenje oborina: srednje godišnje količine oborina, oborina kroz ljeto i jesen, smanjenje kišnih razdoblja te povećanje sušnih razdoblja
- ➡ porast temperature: srednje godišnje temperature, prosječne maksimalne i minimalne temperature
- ➡ povećanje ekstremnih vremenskih uvjeta: povećanje broja vrućih dana, smanjenje broja hladnih dana, povećanje broja toplih noći
- ➡ jačanje srednje brzine vjetra

- ↗ povećanje vrijednosti evapotranspiracija u proljeće i ljeto
- ↗ porast vlažnosti zraka
- ↗ smanjenje vlažnosti tla
- ↗ porast sunčevog zračenja u ljeti i jesen i smanjenje u zimi

Kako bi se područje Općine Škabrnja pripremilo na posljedice klimatskih promjena i njezinih parametara, potrebno je u daljnje planiranje razvoja Općine uključiti promišljanje o promjeni klime, utjecaju klimatskih promjena na različite sektore te povećanju otpornosti na iste.

Slika 19. Općina Škabrnja, izvor: Level Project d.o.o.



6. Analiza ulaznih podataka povezanih s temom zelene urbane obnove

Zelena urbana obnova predstavlja pristup koji kombinira obnovu zgrada i prostora s ciljem poboljšanja kvalitete života građana, zaštite okoliša te jačanja otpornosti gradova na klimatske promjene. Strategija zelene urbane obnove je strateška podloga od značaja za jedinicu lokalne samouprave ili Grad Zagreb, koja se odnosi na ostvarenje ciljeva razvoja zelene infrastrukture, integraciju NBS rješenja, unaprjeđenje kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, ostvarenje ciljeva energetske učinkovitosti, prilagodbe klimatskim promjenama i jačanje otpornosti na rizike^{55 56}. U sljedećem poglavlju analiziraju se podaci vezani za tematsko područje zelene urbane obnove. Poglavlje Analiza ulaznih podataka povezanih s temom zelene urbane obnove, poglavlje je koje razrađuje analizu podataka vezanu za temeljne dokumente na razini jedinice lokalne samouprave, povijesnu analizu prostora, te analizu zelene infrastrukture na području Općine Škabrnja. Navedeni tekst temelji se na podacima dobivenim iz strateških i prostorno-planskih dokumenata, zakonodavnih akata, proračuna, stručne literature te drugih relevantnih izvora.

6.1. Analiza temeljnih dokumenata na razini jedinice lokalne samouprave

Općina Škabrnja jedinica je lokalne samouprave čija je djelatnost definirana Zakonom o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi (NN 33/01, 60/01, 129/05, 109/07, 125/08, 36/09, 36/09, 150/11, 144/12, 19/13, 137/15, 123/17, 98/19, 144/20). Navedenim zakonom definiraju se poslovi od lokalnog značaja kojima se neposredno ostvaruju potrebe građana, a koji Ustavom ili zakonom nisu dodijeljeni državnim tijelima, a posebno poslovi koji se odnose na: uređenje naselja i stanovanje, prostorno i urbanističko planiranje, komunalno gospodarstvo, brigu o djeci, socijalnu skrb, primarnu zdravstvenu zaštitu, odgoj i osnovno obrazovanje, kulturu, tjelesnu kulturu i šport, zaštitu potrošača, zaštitu i unapređenje prirodnog okoliša, protupožarnu i civilnu zaštitu, promet na svom području te ostale poslove sukladno posebnim zakonima⁵⁷.

Kako bi jedinica lokalne samouprave uspjela kvalitetno obavljati poslove određene zakonskom regulativom, dužna je donijeti određene dokumente koji omogućavaju upravljanje razvojem područja. Neki od tih temeljnih dokumenata su strateški dokumenti, prostorno – planski dokumenti te proračun. Daljnji se tekst usmjerava na njihovu analizu.

⁵⁵ Europska komisija (2017). Greening the Cities. Dostupno na mrežnim stranicama:

https://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/greening-cities_en

⁵⁶ Urbanex d.o.o. (2023). Priručnik za implementaciju strategija zelene urbane obnove. Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine. Dostupno na mrežnim stranicama:

https://mpgi.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/NPOO/zelena_buducnost/2023_12_12_Prirucnik_z_a_implementaciju_strategija_zelene_urbane_obnove.pdf

⁵⁷ Zakon o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi. Narodne novine br. 33/2001, 60/2001, 129/05, 109/2007, 125/08, 36/2009, 36/2009, 150/2011, 144/2012, 19/2013, 137/2015, 123/2017, 98/2019, 144/2020.

6.1.1. Analiza strateške dokumentacije vezane za zelenu urbanu obnovu

Strategija zelene urbane obnove Općine Škabrnja izrađena je u skladu s međunarodnim, europskim, nacionalnim i regionalnim kontekstom koja pridonosi ostvarivanju ciljeva održivog razvoja Općine. Ključni strateški dokumenti međunarodnog, europskog, nacionalnog i regionalnog konteksta su opisani u daljnjem tekstu kako bi se dao jasan i sveobuhvatan okvir iz kojeg proizlazi planiranje, usklađenost, izrada i naposljetku sama provedba Strategije zelene urbane obnove Općine Škabrnja nakon njene izrade.

Najvažniji dokument na međunarodnoj razini koji definira ciljeve održivog razvoja je **Program Ujedinjenih Naroda za održivi razvoj 2030** usvojen 2015. godine⁵⁸. Agenda 2030 postavlja 17 globalnih ciljeva održivog razvoja i 169 s njima povezanih podciljeva kojima se do 2030. nastoji riješiti problem klimatskih promjena, iskorijeniti svaki oblik siromaštva, pojačati borbu protiv nejednakosti istovremeno osiguravajući da nitko ne bude isključen te doprinijeti održivom gospodarskom razvoju. Iako sama Agenda 2030, izuzme li se u njoj uključena poveznica na Pariški sporazum o klimatskim promjenama, nije pravno obvezujući dokument, sve države članice UN-a preuzele su na sebe političku obvezu provedbe Agende 2030⁵⁹.

Svrha **Pariškog sporazuma** o klimatskim promjenama jest poboljšanje provedbe Okvirne konvencije Ujedinjenih naroda o promjeni klime, glavnog međunarodnog sporazuma o djelovanju u području klime. Pariški sporazum nastoji u kontekstu održivog razvoja i iskorjenjivanja siromaštva pojačati globalni odgovor na opasnost od klimatskih promjena, među ostalim i sljedećim mjerama:

- a) zadržavanja povećanja globalne prosječne temperature na razini koja je znatno niža od 2 °C iznad razine u predindustrijskom razdoblju te ulaganjem napora u ograničavanje povišenja temperature na 1,5 °C iznad razine u predindustrijskom razdoblju,
- b) povećanjem sposobnosti prilagodbe negativnim utjecajima klimatskih promjena i razvoja s niskim razinama emisija stakleničkih plinova na način koji ne ugrožava proizvodnju hrane te
- c) usklađivanjem financijskih tokova s nastojanjima usmjerenim na niske emisije stakleničkih plinova i razvoj otporan na klimatske promjene^{60 61}.

Smatra se da su urbanizirana područja izvor globalnih ekoloških, gospodarskih i društvenih izazova, no ujedno i rješenje za te izazove. Urbanizirana područja, posebice gradovi prepoznati su kao pokretači ekonomskog rasta te služe kao katalizatori kreativnosti i inovacije diljem Unije,

⁵⁸ Ujedinjeni narodi (2015). Program Ujedinjenih Naroda za održivi razvoj 2030. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N15/291/89/PDF/N1529189.pdf?OpenElement>

⁵⁹ Ujedinjeni narodi (2015). Pariški sporazum. Dostupno na mrežnim stranicama: https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf

⁶⁰ Okvirna konvencija Ujedinjenih naroda o promjeni klime. Službeni list europskih zajednica L 33/13, Službeni list Europske unije 11/Sv. 16. Dostupno

na mrežnim stranicama: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:21994A0207\(02\)&from=SK](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:21994A0207(02)&from=SK)

⁶¹ Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (2017). Prijedlog zakona o potvrđivanju Pariškog sporazuma, s konačnim prijedlogom zakona.

Dostupno na mrežnim stranicama:

<https://vlada.gov.hr/UserDocsImages/2016/Sjednice/2017/03%20o%C5%BEujak/25%20sjednica%20Vlade%20Republike%20Hrvatske/25%20-%202.pdf>

ali imaju i najveći utjecaj na održivi razvoj. Stoga je važan čimbenik održivog razvoja unapređenje održivosti urbaniziranih područja, poboljšanje okoliša i povećanje kvalitete života u naseljima.

U kontekstu međunarodnog okvira usmjerenog na razvoj urbanih područja ističe se **Nova urbana agenda Ujedinjenih naroda** usvojena 20. listopada 2016. godine koja utvrđuje standarde i načela za planiranje, izgradnju, razvoj, upravljanje i poboljšanje urbanih područja te postavlja strateška usmjerenja, globalne ciljeve i prioritete održivog urbanog razvoja, pri čemu navodi značaj primjene održivih rješenja u planiranju i razvoju urbanih područja, kružnog gospodarenja, jačanja otpornosti od rizika i klimatskih promjena te stvaranja, održavanja i promicanja javnih zelenih površina⁶².

Nova urbana agenda UN-a zalaže se i za usvajanje konteksta „pametnog/e grada/općine“ koji koristi mogućnosti digitalizacije, čiste energije i tehnologija, kao i inovativne prometne tehnologije čime se stanovnicima pružaju mogućnosti za stvaranje više ekološki prihvatljivih izbora te potiče održivi gospodarski rast.

Održivi razvoj već dugo vremena čini temeljnu odrednicu razvoja Europske unije. U skladu s time Europska se unija obvezala na provedbu UN-ove Agende 2030. Kao sastavni dio strategije za provedbu Agende 2030 i ciljeva održivog razvoja te drugih prioriteta vezanih za cilj postizanja klimatski neutralne Europe do 2050. godine donijela je strateški dokument Europski zeleni plan koji određuje odrednice za implementaciju Agende na razini Europske unije⁶³.

Europski zeleni plan nova je strategija rasta Europske unije kojom se EU nastoji preobraziti u pravedno i prosperitetno društvo s modernim, resursno učinkovitim i konkurentnim gospodarstvom u kojem 2050. godine neće biti neto emisija stakleničkih plinova i u kojem gospodarski rast nije povezan s upotrebom resursa. Kroz Europski zeleni plan postavlja se strateški pristup u rješavanju problema utjecaja klimatskih promjena jačanjem međunarodnog djelovanja te preoblikovanjem prilagodbe kako bi postala pametnija, sustavnija i brža. U tome smislu donesena je i nova strategija EU-a za prilagodbu klimatskim promjenama – Stvaranje Europe otporne na klimatske promjene⁶⁴.

Kako bi se osigurao bolji ekosustav i životno okruženje te klimatski neutralni grad, uz Europski zeleni plan bitno je istaknuti i strateški dokument Europske Komisije „Zelena infrastruktura – Unapređenje Europskog prirodnog kapitala“, koji zagovara da zelena infrastruktura postane standardni element teritorijalnoga razvoja širom EU-a na način da se u potpunosti integrira u europske propise. Sukladno tome, 2019. godine podneseno je Izvješće komisije pod nazivom „*Preispitivanje napretka u provedbi strategije EU-a za zelenu infrastrukturu*“ u kojem je naglašena potreba da se istaknu „višestruke koristi koje zelena infrastruktura, može pružiti u ublažavanju

⁶² Ujedinjeni narodi: Opća skupština. (2016) Nova urbana agenda. Dostupno na mrežnim stranicama:

https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_71_256.pdf

⁶³ Europska komisija (2019). Komunikacija Komisije Europskom parlamentu, Europskom vijeću, Vijeću, Europskom gospodarskom i socijalnom odboru i Odboru regija: Europski zeleni plan (COM(2019) 640 final) od 11.12.2019. godine. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX:52019DC0640>

⁶⁴ Vijeće Europske unije (2021). Komunikacija Komisije Europskom parlamentu, Vijeću, Europskom gospodarskom i socijalnom odboru i Odboru regija: Stvaranje Europe otporne na klimatske promjene – nova strategija EU-a za prilagodbu klimatskim promjenama (COM(2021) 82 final). Dostupno na mrežnim stranicama: <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-6521-2021-INIT/hr/pdf>

klimatskih promjena i prilagodbi njima, na primjer izravno sekvestracijom ugljika i neizravno smanjenjem energetske potražnje i onečišćenja aktivnim prijevozom koji je povezan sa zelenom infrastrukturom (kao što su vožnja biciklom i hodanje), ublažavanjem učinaka toplinskih otoka i smanjenjem potreba za hlađenjem i grijanjem zgrada s pomoću zelenih krovova i zelenih zidova”^{65 66}.

Na inicijativu nizozemskog predsjedništva 2016. godine u Amsterdamu se održao neformalni sastanak ministara EU-a s ciljem da se uspješnije riješe urbana pitanja. Navedeni sastanak rezultirao je Amsterdamskim paktom te inicijativom pod nazivom Urbana agenda za EU, inicijativom usmjerenom na daljnji razvoj europskih gradova koja predstavlja krovni program za sve inicijative urbane politike^{67 68}. Ona podrazumijeva integrirani i koordinirani pristup koji se bavi urbanom dimenzijom EU-a, kreiranom kroz prioritete teme za koje se izrađuju akcijski planovi kroz osnovanih 16 tematskih partnerstava: (1) Održivo korištenje zemljišta i rješenja prihvatljiva za prirodu, (2) Kvaliteta zraka, (3) Kružno gospodarstvo, (4) Prilagodba klimatskim promjenama, (5) Energetska tranzicija, (6) Inovativna i odgovorna javna nabava, (7) Urbana mobilnost, (8) Urbano siromaštvo, (9) Sigurnost javnih prostora, (10) Ozelenjivanje gradova, (11) Održivi turizam, (12) Digitalna tranzicija, (13) Poslovi i vještine u funkciji lokalnog gospodarstva, (14) Kultura i kulturna baština, (15) Uključivanje migranata i izbjeglica te (16) Stanovanje⁶⁹.

Urbana agenda za EU potvrđena je ponovno u studenom 2021. godine Ljubljanskim sporazumom⁷⁰. Na razini Europske unije uspostavljen je poseban instrument s pratećim financijskim sredstvima koji državama članicama treba osigurati ubrzan gospodarski oporavak te digitalnu i zelenu transformaciju radi održivijeg razvoja te veće otpornosti društva i gospodarstva na buduće krize. U svibnju 2020. godine Europska komisija predložila je plan oporavka za Europu, a čelnici država članica EU-a postigli su dogovor o planu oporavka, odnosno instrumentu pod nazivom EU sljedeće generacije, kao i o Višegodišnjem financijskom okviru za razdoblje 2021. – 2027^{71 72}.

U okviru instrumenta EU sljedeće generacije uveden je **Mehanizam za oporavak i otpornost (eng. Recovery and Resilience Facility – RRF)** iz kojeg će se državama članicama kroz vlastite nacionalne planove za oporavak i otpornost omogućiti korištenje bespovratnih sredstava i

⁶⁵ Rezolucija Europskog parlamenta od 12. prosinca 2013. o zelenoj infrastrukturi – unapređenje europskog prirodnog kapitala (2013). Službeni list Europske unije C 468/190. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:52013IP0600&from=NL>

⁶⁶ Europska Komisija (2019). Izvješće Komisije Europskom parlamentu, Vijeću, Europskom gospodarskom i socijalnom odboru i Odboru regija: Preispitivanje napretka u provedbi strategije EU-a za zelenu infrastrukturu (COM(2019) 236 final). Dostupno na mrežnim stranicama: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:52019DC0236&qid=1562053537296>

⁶⁷ Europska komisija (2016). Urban Agenda for the EU: Pact of Amsterdam. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://futurium.ec.europa.eu/en/urban-agenda/library/pact-amsterdam>

⁶⁸ Urbana agenda za EU (2024). Urban-agenda-EU. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://www.urbanagenda.urban-initiative.eu/urban-agenda-eu>

⁶⁹ Ibid

⁷⁰ Ljubljana agreement (2021). Informal Meeting of Ministers responsible for Urban Matters. Dostupno na mrežnim stranicama: http://urban-intergroup.eu/wp-content/files_mf/ljubljanaagreementen.pdf

⁷¹ Europska Unija (2020). NextGenerationEU. Dostupno na mrežnim stranicama: https://next-generation-eu.europa.eu/index_hr

⁷² Vijeće EU (2020). Uredba Vijeća (EU Euratom) 2020/2093 od 17. prosinca 2020. kojom se utvrđuje Višegodišnji financijski okvir za razdoblje 2021.– 2027. Službeni list Europske unije L 433/11. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32020R2093&from=HR>

zajmova za financiranje reformi i povezanih investicija kojima se povećava otpornost gospodarstva i društva te ubrzava oporavak⁷³. Preduvjet za korištenje sredstava iz RRF-a je izrada Nacionalnog plana oporavka i otpornosti 2021.–2026. (NPOO) koji, u skladu s ciljevima RRF-a, obuhvaća reforme i investicije koje će se provesti najkasnije do 31. kolovoza 2026⁷⁴.

Sukladno međunarodnom kontekstu, Republika Hrvatska je u srpnju 2019. godine u New Yorku predstavila svoj prvi Dobrovoljni nacionalni pregled o provedbi Programa Ujedinjenih naroda za održivi razvoj 2030⁷⁵ (Pregled 2030) te je usporedno s njime provedena izrada strateškog dokumenta Nacionalna razvojna strategija Republike Hrvatske do 2030 (NRS 2030) kao temelj za provedbu UN-ove Agende 2030 u Republici Hrvatskoj⁷⁶.

U nacionalnom kontekstu, izradom **Strategije prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu** po prvi je puta u nekom strateškom dokumentu za područje Republike Hrvatske implementirana procjena promjene klime za razdoblje 2040. i 2070. godine, kao i mogući utjecaji i procjena ranjivosti na klimatske promjene. Procjena promjene klime, utjecaji i procjena ranjivosti predstavljaju poticaj da se definirani rizici dodatno integriraju u sektorske strateške i planske dokumente na nacionalnoj i lokalnoj razini. Opći ciljevi Strategije prilagodbe RH su: (a) smanjiti ranjivost prirodnih sustava i društva na negativne utjecaje klimatskih promjena i (b) jačanje otpornosti i sposobnosti oporavka od tih utjecaja. Uz Strategiju prilagodbe kao tzv. horizontalnu strategiju koja se izrađuje u sinergiji s Nacionalnom razvojnom strategijom do 2030. godine postoje i druge relevantne sektorske strategije koje se u manjoj ili većoj mjeri dotiču pitanja klimatskih promjena⁷⁷.

Program razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima za razdoblje 2021. do 2030. godine (Program razvoja ZI) i **Program razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama za razdoblje 2021. do 2030. godine** (Program razvoja GK) jedni su od strateških dokumenata koji, uz samu Strategiju prilagodbe, doprinose održivom razvoju prostora, ublažavanju klimatskih promjena te povećanju otpornosti na njih. Oba programa imaju cjelovit pristup temama razvoja zelene infrastrukture, kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, energetske učinkovitosti i

⁷³ Europski parlament i Vijeće EU (2021). Uredba (EU) 2021/241 Europskog parlamenta i Vijeća od 12. veljače 2021. o uspostavi Mehanizma za oporavak i otpornost. Službeni list Europske unije L57/17. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX%3A32021R0241>

⁷⁴ Vlada RH (2021). Nacionalni plan oporavka i otpornosti 2021.–2026. Dostupno na mrežnim stranicama:

<https://planoporavka.gov.hr/UserDocImages/dokumenti/Plan%20oporavka%20i%20otpornosti%2C%20srpanj%202021..pdf?vel=134354>

⁷⁵ Vlada RH (2019). Dobrovoljni nacionalni pregled o provedbi Programa Ujedinjenih naroda za održivi razvoj 2030. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://www.hgk.hr/documents/dobrovoljni-nacionalni-pregled-ciljevi-odrzivog-razvoja-hrvatska5d2daef212fdc.pdf>

⁷⁶ Nacionalna razvojna strategija Republike Hrvatske do 2030. Narodne novine broj 13/2021.

⁷⁷ Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (2020). Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu. Dostupno na mrežnim stranicama: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2020_04_46_921.html

otpornosti od rizika i klimatskih promjena te prepoznaju njihov međusobni sinergijski učinak⁷⁸.

Program razvoja zelene infrastrukture za razdoblje 2021. do 2030. godine je izrađen s ciljem uspostave održivih, otpornih, sigurnih i za život ugodnih i uređenih gradova i općina u Republici Hrvatskoj. Program ima namjeru svim dionicima pružiti okvir za provedbu razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima RH uz identificiranje mjera i aktivnosti, nužnih okvira i preduvjeta za provedbu, očekivanih učinaka tih mjera i predviđenih izvora financiranja, a sve u skladu s obvezama proizašlim iz međunarodnog i europskog okvira te nacionalnog strateškog i zakonskog okvira RH. Njime će se stvoriti preduvjeti za bolju kvalitetu života i zdravlja ljudi i dati doprinos održivom društvenom, gospodarskom i prostornom razvoju. U svrhu razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima RH Program razvoja ZI predlaže tri posebna cilja:

- (1) Kvalitetno planiranje i upravljanje razvojem zelene infrastrukture,
- (2) Unaprjeđena, raširena, povezana i lako dostupna zelena infrastruktura u urbanim područjima,
- (3) Visoka razina znanja i društvene svijesti o održivom razvoju urbanih područja kroz razvoj zelene infrastrukture s pripadajućim mjerama i aktivnostima.

Održivi razvoj urbanih područja podrazumijeva racionalno korištenje prostora i raspoloživih resursa što usmjerava aktivnosti prema napuštenim i zapuštenim zgradama te prostoru njihovog neposrednog okoliša. Stoga je usporedno s Programom razvoja zelene infrastrukture izrađen i **Program razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama za razdoblje 2021. do 2030. godine**, u kojem su postavljeni prioriteti kao što su revitalizacija nekorisćenih prostora i zgrada i smjernice za planiranje novih zgrada po načelu modela kružnog gospodarstva, dok su mjere usmjerene na povećanje trajnosti i cjeloživotnog vijeka zgrada u prostoru, povećanje energetske učinkovitosti zgrada te smanjenje nastanka građevinskog otpada.

Na regionalnoj razini temeljni dokument strateškog planiranja jest **Plan razvoja Zadarske županije 2021.-2027.**, Zajedništvom u sigurniju budućnost⁸⁰. Plan razvoja Zadarske županije temeljni je dokument razvoja za Zadarsku županiju kojim je definirana vizija, prioriteti te posebni ciljevi za provedbu strateških ciljeva kako bi Zadarska županija postigla željeno stanje u gospodarskom i društvenom razvoju te zaštititi i očuvanju okoliša. Vizija Plana razvoja u gospodarskom smislu definira područje županije kao razvijeno i inovativno gospodarstvo s

⁷⁸ Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine (2021). Program razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima za razdoblje 2021 do 2030. godine. Dostupno na mrežnim stranicama: https://mpgi.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/EnergetskaUcinkovitost/Program_razvoja_zelene_infrastrukture_do_2030.pdf

⁷⁹ Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine (2021). Program razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama za razdoblje 2021. do 2030. godine. Dostupno na mrežnim stranicama: https://mpgi.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/EnergetskaUcinkovitost/Program_razvoja_KG_prostorom_i_zgradama_2021-2030.pdf

⁸⁰ Agencija za razvoj Zadarske županije ZADRA NOVA (2021). Plan razvoja Zadarske županije 2021.-2027. Zajedništvom u sigurniju budućnost. Dostupno na mrežnim stranicama: https://www.zadarska-zupanija.hr/images/dokumenti/452/Plan_razvoja_Zadarske_%C5%BEupanije_2021.pdf

povoljnom poslovnom klimom za poduzetništvo, privlačenje investitora i sredstava iz EU fondova. Vizijom se ističe da će Zadarska županija do 2027. godine zahvaljujući novim tehnologijama te investicijama u infrastrukturi na najbolji mogući način iskoristiti svoje prirodno bogatstvo i strateški geografski položaj za razvoj plavog i zelenog gospodarstva, odnosno razvoj ribarstva i marikulture te poljoprivrede, i to posebno ekološke. Nadalje, samom vizijom je Zadarska županija definirana kao „čista i ekološki osviještena regija očuvane prirodne i kulturne baštine te regija sigurnog i zdravog okruženja za ostanak, ali i povratak mladih ljudi“⁸¹.

Iz analize potreba Općine Škabrnja, a u skladu s njegovom vizijom i misijom iskazanom u **Provedbenom programu Općine Škabrnja za razdoblje od 2021. – 2025. godine**, definiralo se nekoliko glavnih prioriteta koji su međusobno uvjetovani, a koji se oslanjaju na razvoj infrastrukture i unaprjeđenje kvalitete života; ulaganje u socijalnu politiku, brigu o starijima te ulaganje u društveni život; rast i razvoj turizma, kulture i sporta te ulaganje u obnovljive izvore energije. Ti ciljevi obuhvaćaju stvaranje okruženja za dostizanje višeg životnog standarda koji se temelji na razvijenoj komunalnoj, prometnoj, energetske, kulturnoj i sportsko-rekreacijskoj infrastrukturi, jačanju poljoprivrednog sektora, razvoju ruralnog i kulturnog turizma, stvaranju radnih mjesta i provođenju pronatalitetne politike te razvoju poduzetništva i gospodarstva u cjelini⁸².

Tablica 10. Strateški ciljevi, mjere, aktivnosti i reforme važećih dokumenata i programa koji pridonose Programima razvoja ZI i KG te kojima se pridonosi Strategijom ZUO Općine Škabrnja, izvor: Agenda 2030, NRS 2030, NPOO, Provedbeni program Općine Škabrnja 2021.-2025.

AGENDA 2030	STRATEŠKI CILJEVI (SC) - SC 9. Izgradnja prilagodljive infrastrukture, promoviranje uključive i održive industrijalizacije i poticanje inovativnosti - SC 11. Učiniti gradove i naselja uključivim, sigurnim, prilagodljivim i održivim - SC 12. Osigurati održive oblike potrošnje i proizvodnje - SC 13. Poduzeti hitne akcije u borbi protiv klimatskih promjena i njihovih posljedica
NACIONALNA RAZVOJNA STRATEGIJA RH DO 2030.	RAZVOJNI SMJER 3 - Zelena i digitalna tranzicija STRATEŠKI CILJ 8 - Ekološka i energetska tranzicija za klimatsku neutralnost PRIORITETNO PODRUČJE 1 - Zaštita prirodnih resursa i borba protiv klimatskih promjena
NACIONALNI PLAN OPORAVKA I OTPORNOSTI RH 2021.-2027.	INICIJATIVA C 6.1. - Obnova zgrada REFORMA R5 - Uvođenje novog modela strategija zelene urbane obnove i provedba pilot projekata razvoja zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama
PROVEDBENI PROGRAM OPĆINE ŠKABRNJA 2021.-2025.	MJERE I AKTIVNOSTI Mjera 1.1. Izgradnja komunalne infrastrukture - Aktivnost Poticanje kvalitetnijih životnih uvjeta - Aktivnost Razvoj stambenih zona

⁸¹ Ibid

⁸² Općina – Škabrnja.hr (2024). Provedbeni program Općine Škabrnja 2021.-2025. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://www.opcina-skabrnja.hr/provedbeni-program-op%C4%87ine-%C5%A1kabrnja.html>

	• Aktivnost Unaprjeđenje i održivo korištenje prostora
	Mjera 1.2. Ulaganja u programe ranog i predškolskog odgoja i sve razine obrazovanja
	• Aktivnost Unaprjeđenje uvjeta za predškolski odgoj • Aktivnost Unaprjeđenje uvjeta za obrazovanje
	Mjera 1.3. Izgradnja komunalne infrastrukture
	• Aktivnost Unaprjeđenje opremljenosti i unaprjeđenje za uvjete održavanja mjesnih pogreba • Aktivnost Poboljšanje komunalne opremljenosti
	Mjera 2.1. Ulaganja u sadržaj i usluge za stanovništvo na području JLS
	• Aktivnost Poboljšanje sustava pružanja sadržajnih aktivnosti • Aktivnost Unaprjeđenje društvene infrastrukture za pružanje socijalnih aktivnosti
	Mjera 3.2. Poboljšanje sportskog života stanovništva
	• Promicanje sporta i sportskih sadržaja
	Mjera 3.3. Poticanje korištenja obnovljivih izvora energije
	• Poticanje korištenja obnovljivih izvora energije • Izgradnja sunčanih elektrana

6.1.2. Analiza prostorno – planske dokumentacije

U ovom poglavlju analizirana je relevantna prostorno-planska dokumentacija Općine Škabrnja kako bi se istražile zadane smjernice prostornog razvoja te njihov utjecaj na elemente razvoja zelene infrastrukture te kružnog gospodarenja prostorom i zgradama.

Sustav prostornog planiranja u Republici Hrvatskoj reguliran je Zakonom o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19 i 67/23). Prostorno planiranje je institucionalni i tehnički oblik za upravljanje prostornom dimenzijom održivosti, kojom se na temelju procjene razvojnih mogućnosti u okviru zadržavanja osobnosti prostora, zahtjeva zaštite prostora te očuvanja kakvoće okoliša i prirode određuje namjena prostora/površina, uvjeti za razvoj djelatnosti i infrastrukture te njihov razmještaj u prostoru, uvjeti za urbanu preobrazbu i urbanu sanaciju izgrađenih područja te uvjeti za ostvarivanje planiranih zahvata u prostoru⁸³.

Svojstvenost svih prostornih planova je njihova subordinacija, pri čemu svaki plan obuhvaća određeni teritorij i pripadajuću razinu planiranja, uz nužnu usklađenost s planovima višeg reda⁸⁴.

Slijedom navedenog, Prostorni plan uređenja Općine Škabrnja (Službeni glasnik Općine Škabrnja broj 1/12, 5/15, 7/15-pročišćeni tekst, 1/18 i 2/21) izrađen je sukladno Prostornom planu

⁸³ Zakon o prostornom uređenju. Narodne Novine br. 153/2013, 65/2017, 114/2018, 39/2019, 98/2019 i 67/2023.

⁸⁴ Ibid

Zadarske županije (Službeni glasnik Zadarske županije broj 2/01., 6/04., 2/05., 17/06., 3/10., 15/14., 14/15., 5/23., 6/23.- ispravak greške, 13/23.-pročišćeni tekst)^{85 86}.

U *Strategiji prostornog razvoja Republike Hrvatske* (SPRRH) koju je 2017. godine donio Hrvatski sabor, razvoj zelene infrastrukture u urbanim područjima i razvoj kružnog gospodarenja prostorom i zgradama su prepoznati kao važan aspekt razvoja. SPRRH istaknula je potrebu za jačanjem otpornosti na klimatske promjene kao jedan od prioriteta prostornog razvoja, koji se, između ostalog, ostvaruje jačanjem prirodnog kapitala i planiranjem razvoja zelene infrastrukture. Strategija prostornog razvoja tako navodi da je „potrebno promišljati i postupcima planiranja uspostavljati nove te čuvati postojeće sustave urbane zelene infrastrukture – mreže zelenih površina u kojima i pomoću kojih se doprinosi očuvanju, poboljšanju i obnavljanju prirode, prirodnih funkcija i procesa u gradovima“. Strategija navodi i važnost različitih aspekata kružnosti u održivom prostornom razvoju poput: ponovnog korištenja postojećih napuštenih prostora, revitalizacije *brownfield* područja, poticanja smanjenja stvaranja građevinskog otpada i povećanja energetske učinkovitosti u zgradarstvu⁸⁷.

Prostorni plan Zadarske županije donesen je 2001. godine⁸⁸. Do danas je doneseno sedam izmjena i dopuna Prostornog plana Zadarske županije te je zadnja izmjena objavljena 2023. godine. Prostorni plan Zadarske županije (PPŽŽ) je krovni županijski dokument prostornog uređenja koji razrađuje načela prostornog uređenja i utvrđuje ciljeve prostornog razvoja, organizaciju, zaštitu, korištenje i namjenu prostora uvažavanjem društveno-gospodarskih, kulturno-povijesnih i prirodnih vrijednosti. Prostorni plan također daje smjernice za provođenje ciljeva prostornog uređenja s kojim se usklađuju svi ostali planovi uređenja općina i gradova. Prostornim planom Zadarske županije je područje Županije podijeljeno na područja naselja, područja izvan naselja podijeljena prema namjeni i korištenju, područja primjene posebnih uvjeta uređenja i korištenja prostora te na prostor lociranja funkcija i sustava infrastrukture od važnosti za Državu i Županiju. Po specifičnostima prostora Županija se dijeli na sedam prostorno-razvojnih cjelina: 1. Zadarska urbana regija, 2. Zadarsko-biogradski otoci, 3. Otok Pag (dio koji je pripao Županiji), 4. Ravnokotarski zaobalni prostor (Ravni Kotari), 5. Prostor Podvelebitskog kanala, 6. Bukovica te 7. Ličko-pounski prostor. Prema ovoj podjeli Općina Škabrnja pripada razvojnoj cjelini – Ravnokotarski zaobalni prostor. Prostornim planom, naselje Škabrnja je valorizirano unutar županijskog prostora kao „općinsko središte“, odnosno lokalno razvojno žarište koje svojim centralnim funkcijama pruža sadržaje i razvojni poticaj Prkosu, dok u širem prostornom obuhvatu gravitira prema Zadru, Benkovcu i Biogradu⁸⁹.

⁸⁵ Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine (2024). eKatalog. Prostorni plan Zadarske županije. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://katalog.mgipu.hr/details/a1e2de01-98e2-4883-8610-9c723314854b>

⁸⁶ Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine (2024). eKatalog. Prostorni plan Općine Škabrnja. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://katalog.mgipu.hr/details/0006afc5-afd1-42cb-8524-b5327060b2cf>

⁸⁷ Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine (2017). Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske. Dostupno na mrežnim stranicama: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2017_10_106_2423.html

⁸⁸ Prostorni plan Zadarske županije (2023). Službeni glasnik Zadarske županije. Dostupno na mrežnim stranicama: https://www.zpu-zaduzup.hr/download/Procisceni_tekst2023.pdf

⁸⁹ Općina-Škabrnja.hr (2013). Prostorni plan uređenja Općine Škabrnja. Obrazloženje. Dostupno na mrežnim stranicama: <http://www.opcina-skabrnja.hr/wp-content/uploads/2013/11/prilog3.pdf>

Glavni prostorno-planski dokument kojim se usmjerava prostorni razvoj i uređenje Općine je *Prostorni plan uređenja Općine Škabrnja* (Službeni glasnik Općine Škabrnja broj 1/12, 5/15, 7/15-pročišćeni tekst, 1/18 i 2/21). Donesen je 2012. godine i do 2024. godine na njemu su napravljene tri izmjene i dopune, posljednji put 2021. godine. *Prostornim planom uređenja Općine Škabrnja* određeno je korištenje i namjena površina, infrastrukturni sustavi, uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora i građevinska područja naselja (Škabrnja i Prkos)⁹⁰.

⁹⁰ Ibid

ZADARSKA ŽUPANIJA

PROSTORNI PLAN UREĐENJA

OPĆINE ŠKABRNJA

IZMJENE I DOPUNE

1. KORIŠTENJE I NAMJENA POVRŠINA

KAZALO:

0. GRANICE

- općinska granica
- granica naselja
- ostale granice:
 - građevinsko područje
 - uređeni dio
 - neregulirani dio
 - obuhvaćen prostornim planom

2. POVRŠINE ZA RAZVOJ I UREĐENJE

2.1. RAZVOJ I UREĐENJE POVRŠINA NASELJA

- građevinsko područje
- uređeni dio
- neregulirani dio naselja
- neregulirani dio naselja - neuređeni

2.2. RAZVOJ I UREĐENJE POVRŠINA IZVAN NASELJA

proizvodna i posrednička namjena

- proizvodna površina (oznaka - P)
- posrednička namjena
- grižnje
- površine za iskorištavanje mineralnih sirovina (oznaka - G)
- vodne površine (oznaka - V)
- rekreacijska namjena
- poljoprivredna ili šumarska namjena
- šuma uključujući ostavne namjene
- šuma posebne namjene
- ostale poljoprivredne ili šumske i šumarske zemljište

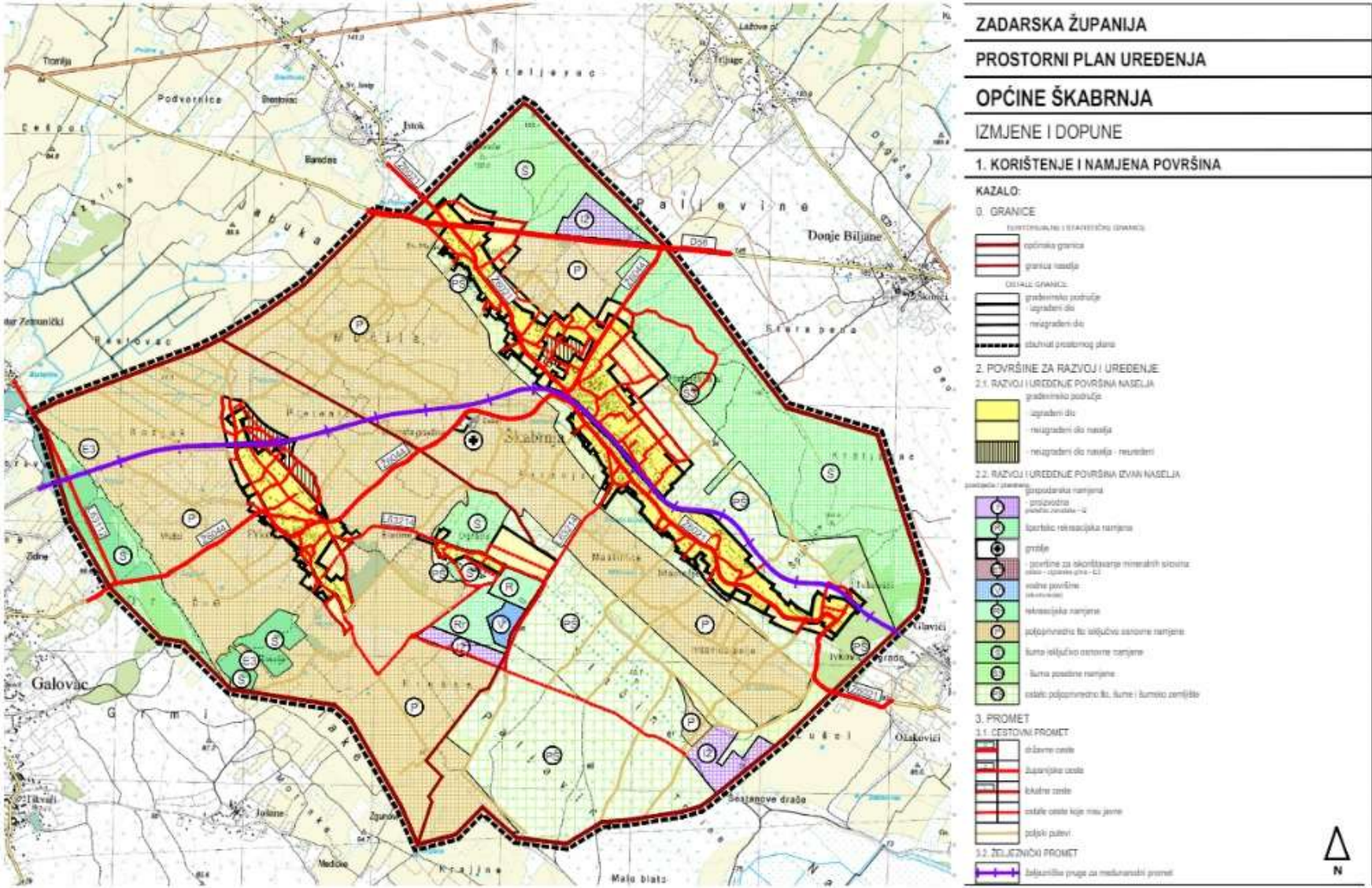
3. PROMET

3.1. CESTOVNI PROMET

- državna cesta
- županijska cesta
- kokturne ceste
- ostale ceste koje nisu javne
- poljski putevi

3.2. ŽELJEzniČKI PROMET

- željeznička pruga za međunarodni promet



Temeljem Uredbe o određivanju građevina, drugih zahvata u prostoru i površina državnog i regionalnog (područnog značaja) utvrđeni su zahvati u prostoru od važnosti za Državu i Županiju na području Općine Škabrnja:

Građevine od važnosti za Republiku Hrvatsku:

1. Prometne i komunikacijske građevine
 - a) Cestovne građevine:
 - državna cesta (postojeća) D56: čvorište Tromilja (D424)-Benkovac-Skradin-Drniš (D33)-Muć-čvorište Klis-Grlo(D1)
 - b) Željezničke građevine:
 - postojeća željeznička pruga za međunarodni promet M 606: Knin-Zadar
 - c) Telekomunikacijske građevine:
 - magistralni vod telekomunikacija
 - d) Građevine za korištenje voda:
 - Postojeći "Istočni pravac" regionalnog vodovoda
 - Planirana akumulacija za navodnjavanje Vranskog polja

Građevine od važnosti za Zadarsku županiju:

1. Prometne, komunikacijske, energetske, vodne i sportsko-rekreacijske građevine
 - a) Cestovne građevine
 - županijske ceste (postojeće):
 - Ž 6021: Ž 6014- Zemunik Gornji – Škabrnja – Zapužane – Miranje (Ž 6064), duljine 5,6* km
 - Ž 6044: Galovac (Ž 6042) – Prkos – Škabrnja (Ž 6021) – D 56, duljine 4,3* km
 - lokalne ceste (postojeće):
 - L 63112: Zemunik Donji – Ž 6044, duljine 1,5* km
 - L 63214: Škabrnja (Ž 6021)- Prkos (Ž 6044)

* Duljina označava dionicu ceste koja se nalazi unutar područja Općin

b) Energetske građevine:

- Elektroenergetske građevine
 - Planirane građevine za korištenje obnovljivih izvora energije
- Građevine za distribuciju plina
 - Osnovni elementi distribucijskog plinskog sustava čije su trase i lokacije određene „Studijom opskrbe plinom Zadarske Županije“ i „Idejnim projektom opskrbe prirodnim plinom Zadarske županije“ i njihovim nadopunama.

c) Vodne građevine

- Zaštitne, regulacijske i melioracijske građevine
 - Postojeći i planirani melioracijski sustavi
- Sustav navodnjavanja Vlačine s pripadajućom akumulacijom
- Građevine za zaštitu voda
 - Planirani sustav i uređaji za pročišćavanje otpadnih vode

d) Sportsko – rekreacijske građevine

- Sportsko-rekreacijska namjena (R) na području Vlačine (površina 6,1 ha)^{91 92}.

Urbanistički planovi uređenja planovi su najniže razine koji se donose za neuređene dijelove građevinskog područja i za izgrađene dijelove tih područja koja su planirana za urbanu preobrazbu. Na području Općine Škabrnja prostorni razvoj u neposrednoj provedbi usmjerava se kroz dva važeća urbanistička plana uređenja.

Tablica 11. Urbanistički planovi uređenja Općine Škabrnja, Izvor: ISPU

Naziv prostornog plana	Namjena	Odluka o izradi/ Odluka o donošenju izmjena i dopuna
UPU gospodarske zone I2 – Marinovac (UPU 1)	I2 - Proizvodna namjena IS - Infrastrukturni sustavi (prometne površine) IS - Infrastrukturni sustavi (sunčane elektrane) Z1- Zaštitne zelene površine	• Službeni glasnik Općine Škabrnja broj 9/06 i 6/16
UPU gospodarske zone I2 Vlačine na području Općine Škabrnja (UPU3)	I2 - Proizvodna namjena Z - zaštitne zelene površine IS - infrastrukturni sustavi	• Službeni glasnik Općine Škabrnja broj 6/16

UPU gospodarske zone I2 Marinovac (UPU 1) provedbeni je plan najniže razine kojim su utvrđeni osnovni uvjeti korištenja i namjene javnih i drugih površina, ulična i komunalna infrastrukturna

⁹¹ Općina-Škabrnja.hr (2015). Odluka o donošenju prostornog plana uređenja Općine Škabrnja-pročišćeni tekst. Dostupno na mrežnim stranicama: <http://www.opcina-skabrnja.hr/wp-content/uploads/SLUJBENI-GLASNIK-7-15.pdf>

⁹² Općina-Škabrnja.hr (2021). Odluka o donošenju izmjena i dopuna prostornog plana uređenja Općine Škabrnja-pročišćeni tekst. Dostupno na mrežnim stranicama: <http://www.opcina-skabrnja.hr/wp-content/uploads/SLUJBENI-GLASNIK-2-21.pdf>

mreža te smjernice za oblikovanje, korištenje prostora Marinovca koji se nalazi u sjeveroistočnom dijelu Općine. UPU-om je predviđeno izgradnja i uređenje prostora nedaleko od autoceste A1 na površini obuhvata od 12 ha. Najveći udio površina UPU-a (63,8 %) namijenjen je realizaciji sunčanih elektrana u sklopu namjene infrastrukturnih sustava (planska oznaka IS- sunčane elektrane) ukupne snage 1,1 MW, dok je ostatak namijenjen gospodarskoj namjeni – pretežito zanatskoj (31,1 %), infrastrukturnim sustavima (4,0 %) (planska oznaka IS- prometne površine) te zaštitnim zelenim površinama (1,1 %) (planska oznaka Z)⁹³.

UPU gospodarske zone I2 Vlačine na području Općine Škabrnja (UPU3) provedbeni je plan kojim su definirani: osnovni uvjeti korištenja i namjene javnih i drugih površina; prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža te smjernice za oblikovanje, korištenje i uređenje prostora na području Vlačina. UPU je definirao korištenje i namjenu površina gospodarske namjene proizvodne – pretežito zanatske (planska namjena I2), zaštitne zelene površine (planska oznaka Z) i infrastrukturnih sustava (planska oznaka IS). Unutar zone gospodarske namjene proizvodne – pretežito zanatske (planska namjena I2) predviđena je izgradnja pretežito zanatskih građevina gospodarskih djelatnosti proizvodne namjene- I2 (proizvodno-obrtničke, trgovačke, skladišne, uslužne, servisne, komunalne, prometne i slične djelatnosti).

U pogledu realizacije zahvata u prostoru Prostorni plan Općine Škabrnja je svojim planskim odrednicama dijelom podržao principe kružnog gospodarenja prostorom i zgradama te razvoj zelene infrastrukture kroz ove načelne odredbe:

- svrhovito i racionalno korištenje prostora kao ograničenog resursa
- građevinske aktivnosti se pretežno ograničavaju na već korištene prostore u cilju zaštite okoliša
- korištenje izgrađenih, postojećih struktura i njihovo logično povezivanje u urbane cjeline
- osiguravanje odgovarajućih pješačkih staza i proširenje rekreativnog sadržaja
- zgrade u cjelini i njihovi pojedini elementi moraju sadržavati osobitosti autohtone i tradicionalne arhitekture
- očuvanje postojeće krajobrazne vrijednosti pri uređenju građevinskih područja, korištenjem materijala i boja prilagođenih prirodnim obilježjima okolnog prostora i tradicionalnoj arhitekturi
- izvođenje terena oko građevina, potpornih zidova, terasa i sl. mora se izvesti tako da ne narušava izgled naselja
- poštivanje visokog zelenila i čuvanje drveća na građevnoj čestici
- postojeće parkove nije dozvoljeno prenamijeniti, a nove parkovne površine potrebno je planirati kao jedinstvene cjeline, oblikovati prema prirodnim osobitostima prostora te opremiti urbanom opremom sukladno potrebama građana unutar područja u kojem se parkovna površina gradi i uređuje
- izgrađene i uređene površine treba urediti u zaštitnom i ukrasnom zelenilu koristeći autohtone biljne vrste

⁹³ Općina-Škabrnja.hr (2016). Izmjene i dopune urbanističkog plana uređenja Gospodarske zone-I2 – Marinovac – UPU 1. Knjiga II. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://drive.google.com/file/d/0By6KZV8KI6KWdKo3clNJcWJrSjA/view?resourcekey=0-o0zLWjoTEehW7oh8sajZOQ>

- određene veće zahvate u prostoru, a pogotovo one gospodarske i infrastrukturne (prometni, energetske i vodno gospodarski sustav), potrebno je sagledati kroz planirani razvoj zelene infrastrukture te ih, ako je moguće, usmjeriti na zelena i održiva rješenja.
- uređenje građevne čestice sa zelenilom u kontaktu s javnim prostorima i uz parkirališne površine
- ozelenjivanje zone groblja kroz sadnju stabala, biljaka i ukrasnih vrtova
- uređenje dijelova čestice kao parkovne površine i prirodnog zelenila tijekom smještaja ugostiteljsko turističke djelatnosti na površinama unutar građevinskog područja naselja
- na građevnoj čestici smještaja javnih i društvenih namjena, urediti vanjske sportske terene ili površine za šport i rekreaciju ili zelene površine ili parkiralište i sl.
- realizacija građevina i površina sportsko-rekreacijske zone u funkciji sportskih igrališta, sportske dvorane, jahačkog centra/hipodroma, zabavnog parka i javnih zelenih površina (javni park, igralište, pješačka staza, biciklistička ili trim staza)⁹⁴

Odredbama za provođenje Prostornog plana Općine i urbanističkih planova uređenja usmjeravanje uređenja, razvoja i gradnje u prostoru potrebno je provoditi kontinuirano postupcima koji se temelje na znanstvenim i stručnim spoznajama o prostoru i procesima koji se u njemu odvijaju. Svi zahvati u prostoru, bez obzira na kategoriju njegovog korištenja moraju se podrediti uvjetima zaštite i osiguranja osnovne namjene tog prostora, pri čemu je na prvom mjestu briga o očuvanju prirodnih komponenti prostora⁹⁵.

Slijedom navedenog, elementi zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja, kao jedni od preduvjeta za doprinos održivom društvenom, gospodarskom i prostornom razvoju, trebaju biti bitan razvojni faktor uređenja i korištenja prostora⁹⁶. U pogledu budućeg razvoja zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom potrebno je osvijestiti važnost poznavanja prirodnih i antropogenih dijelova krajobraza i njihovu međusobnu interakciju te osigurati neizmjerno važnih tokova biljnog i životinjskoj svijeta. Razvoj zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom temelji se na kvalitetnom vrednovanju prostora, definiranju njegove posebnosti i usklađivanju planiranih preobrazbi u svrhu ostvarivanja zdravijeg života za lokalno stanovništvo, odnosno stvaranja prostorne ravnoteže i uštede energije.

Postojeća gradnja koja je nastala na prirodnoj podlozi ruralnog prostora kojim dominiraju šume i poljoprivredne površine, treba postati prostor u kojem se nastoje smanjiti mogućnost prekidanja prirodnih tokova i narušavanja prirodnih procesa u okolišu. Stoga se u pogledu prostornog planiranja treba ostvariti kvalitetan odnos izgrađenih i neizgrađenih površina te omogućiti postojanje mikro povezane mreže prirodnih i neizgrađenih zelenih površina visoke kvalitete koji se međusobno prožimaju prostorom Općine. Uspješno i kvalitetno funkcioniranje koncepta zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom traži postojanje

⁹⁴ Općina-Škabrnja.hr (2015). Odluka o donošenju prostornog plana uređenja Općine Škabrnja-pročišćeni tekst. Dostupno na mrežnim stranicama: <http://www.opcina-skabrnja.hr/wp-content/uploads/SLUZHBI-GLASNIK-7-15.pdf>

⁹⁵ Općina-Škabrnja.hr (2013). Prostorni plan uređenja Općine Škabrnja. Obrazloženje. Dostupno na mrežnim stranicama: <http://www.opcina-skabrnja.hr/wp-content/uploads/2013/11/prilog3.pdf>

⁹⁶ Općina-Škabrnja.hr (2015). Odluka o donošenju prostornog plana uređenja Općine Škabrnja-pročišćeni tekst. Dostupno na mrežnim stranicama: <http://www.opcina-skabrnja.hr/wp-content/uploads/SLUZHBI-GLASNIK-7-15.pdf>

zadovoljavajućeg udjela prirodnih i kultiviranih javnih površina i zadovoljavanja uštede energije u gradnji čime prostor Općine postaje još ugodnije mjesto za život⁹⁷. Cilj ovakvog pristupa je unaprijeđenje kompozicije urbane matrice, povećanje učinkovitosti u gospodarenju prostorom, jačanje prepoznatljivosti i privlačnosti izgrađenih struktura, osvještavanje društvene uloge otvorenih prostora i povećanje bioraznolikosti⁹⁸.

6.1.3. Analiza ulaganja u pojedinačne elemente ZI i KG kroz gradski proračun

Proračun Općine Škabrnja glavni je dokument kojim se na razini jedinice lokalne samouprave utvrđuje plan financiranja svih aktivnosti i projekata za tekuću proračunsku, odnosno kalendarsku godinu. Njime se, također, utvrđuju prihodi i primici te rashodi i izdaci te sadrži i njihovu projekciju trošenja u naredne dvije godine. Sukladno tome, planirana sredstva temelj su za provedbu različitih aktivnosti i projekata, odnosno služe kao pokazatelj koji upućuje na važnost određene proračunske stavke. U ovom slučaju radi se o provedbi projekata/aktivnosti realizacije pojedinih elemenata kružnog gospodarenja prostorom i zgradama te elemenata zelene infrastrukture u kontekstu zelene urbane obnove.

Proračun Općine Škabrnja je u 2023. godini iznosio 1.463.000,00 €, dok je proračun Općine za 2024. godinu iznosio 2.064.700,00 €. Iznosi planiranih ulaganja koji su povezani s ulaganjima u zelenu infrastrukturu i kružno gospodarenje prostorom i njihov udio u ukupnom iznosu proračuna za 2021. i 2022. godinu prikazan je u tablici.

⁹⁷ Ibid

⁹⁸ Urbanex d.o.o. (2023). Priručnik za implementaciju strategija zelene urbane obnove. Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine. Dostupno na mrežnim stranicama: https://mpgi.gov.hr/UserDocImages/dokumenti/NPOO/zelena_buducnost/2023_12_12_Prirucnik_za_implementaciju_strategija_zelene_urbane_obnove.pdf

Tablica 12. Ulaganja u aktivnosti povezane s zelenom infrastrukturom i kružnim gospodarenjem zgradama na području Općine Škabrnja u 2021. i 2022. godini. Izvor: Godišnji izvještaj o izvršenju proračuna Općine Škabrnja 2021.godine, Godišnji izvještaj o izvršenju proračuna Općine Škabrnja 2022. godine ^{99 100}

Aktivnost	Plan 2021.	Ostvarenje 2021.	Udio od ukupnog ulaganja 2021. godine (%)
Javna rasvjeta	11.414,16 €	11.714,91 €	2.05
Održavanje javnih površina	49.970,14 €	52.744,04 €	9.24
Održavanje poljskih putova i nerazvrstanih cesta	10.651,01 €	10.651,01 €	1.87
Izgradnja mjesnog groblja sv.Luke	1.858,12 €	1.824,94 €	0.32
Sanacija nerazvrstanih cesta i pješačkih staza	7.963,37 €	7.515,69 €	1.32
Izgradnja centra sela	9.131,33 €	8.446,35 €	1.48
Održavanje sportskih terena	13.736,81 €	13.409,38 €	2.35
Izgradnja sportskih i rekreacijskih terena	331,81 €	305,26 €	0.05
Izgradnja upravne zgrade	21.235,65 €	20.773,91 €	3.64
Košarkaško i tenisko igralište	42.139,49 €	42.023,09 €	7.37
UKUPNO	168.431,88 €	169.408,59 €	29,69
Aktivnost	Plan 2022.	Ostvarenje 2022.	Udio od ukupnog ulaganja 2022. godine (%)
Javna rasvjeta	29.079,57 €	25.636,89 €	3.34
Održavanje javnih površina	2.256,29 €	2.238,04 €	0.29
Održavanje poljskih putova i nerazvrstanih cesta	3.915,32 €	3.862,23 €	0.50
Izgradnja mjesnog groblja sv.Luke	6.768,86 €	17.964,08 €	2.34
Sanacija nerazvrstanih cesta i pješačkih staza	37.826,00 €	37.324,08 €	4.86
Izgradnja centra sela	3.583,52 €	3.440,33 €	0.45
Održavanje sportskih terena	19.178,45 €	17.382,13 €	2.26
Izgradnja sportskih i rekreacijskih terena	2.654,46 €	2.627,91 €	0.34
UKUPNO	105.262,46 €	110.475,69 €	14,39 %

⁹⁹ Općina-Škabrnja.hr (2021). Godišnji izvještaj o izvršenju proračuna za 2021. godinu. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://www.opcina-skabrnja.hr/download/financije/2021/Godi%C5%A1nji%20izvje%C5%A1taj%20o%20izvr%C5%A1enju%20Prora%C4%8Duna%20za%202021.pdf>

¹⁰⁰ Općina-Škabrnja.hr (2022). Godišnji izvještaj o izvršenju proračuna za 2022. godinu. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://www.opcina-skabrnja.hr/download/financije/2023/Godi%C5%A1nji%20izvje%C5%A1taj%20o%20izvr%C5%A1enju%20Prora%C4%8Duna%20za%202022.god..pdf>

6.2. Povijesna analiza prostora

Urbanizirana morfološka analiza je interdisciplinarni pristup koji proučava i analizira fizički oblik i prostorne strukture urbanog područja. Morfologija područja uključuje njegov unutarnji i vanjski tlocrtni plan, odnosno izgradnju područja, čime ujedno dolazi do isticanja raznovrsnih funkcija koje postoje na tom području. Naročito je usmjerena na proučavanje procesa nastanka i transformacije prostorne forme na temelju njezina povijesnog razvoja¹⁰¹. Glavna svrha ove analize je istražiti postojeću literaturu o ovom pristupu te dati sažetak kako su se upotrebljavale, doživljavale i mijenjale strukture prostornog oblika tijekom vremena.

6.2.1. Povijesni razvoj

Prostor Općine Škabrnja smješten je u središnjem području regije Ravnih Kotara. Ovo područje, smješteno na bogatoj lokaciji resursima, između rijeka Zrmanje i Krke, od najranijih vremena bilo je pogodno za razvoj života. Upravo zbog toga navedeno je područje danas jedno od arheološki najbogatijih područja Istočnog Jadrana - malo sam izmijenila rečenicu jer je nejasna¹⁰².

Prirodna obilježja blage klime, blizine mora, plodna zemlja, pitka voda, šume i pašnjaci, imali su presudan utjecaj na rano naseljavanje ovog područja te povijesni i kulturni kontinuitet. Osim toga, geomorfološka obilježja prostora koja obuhvaćaju niz brežuljaka (bila) i flišnih udolina dalmatinskog smjera pružanja reljefa sjeverozapad-jugoistok također su imala utjecaj na oblikovanje prostora, naseljavanje, razvoj prometne mreže, povezanost i međudnose pojedinih povijesnih organizacija. Kulturni kontinuitet ovog područja očituje se kroz četiri razdoblja: prapovijest (s Nadinom i Aserijom kao važnim središtima liburnskog naseljavanja), rimsko doba, hrvatsko naseljavanje od 7. stoljeća do provala Turaka u 15. i 16. stoljeću te razdoblje nakon povlačenja Turaka od 17. stoljeća do danas¹⁰³.

Prapovijest i Liburni

Dosadašnjim arheološkim istraživanjima na području Škabrnje i Prkosa nisu pronađeni ostaci naselja koji bi upućivali da je ovo područje bilo naseljeno tijekom mlađeg kamenog doba tj. neolitika. Međutim, ljudskim utjecajem na okoliš šireg prostora, u smislu oblikovanja kulturnog i prirodnog krajolika, svjedoče ostaci neolitičkih naselja na području Smilčića, Kule Atlagić, Zemunika Donjeg i Graduše¹⁰⁴. Ova naselja su bila smještena na otvorenim, ravničarskim područjima s bogatim obradivim zemljištem i blizinom vodenih izvora. U morfološkom smislu,

¹⁰¹ Al-Saaidy, H. J. E. (2020). Urban Morphological Studies (Concepts, Techniques, and Methods). University of Baghdad Engineering Journal 26(8), 100-111. Dostupno na mrežnim stranicama:

https://www.researchgate.net/publication/343375551_Urban_Morphological_Studies_Concepts_Techniques_and_Methods

¹⁰² Jurić, A. (2018). Ravnj Kotari i Bukovica. Naselja – sakralni objekti, utvrde i arheološka nalazišta/Kulturno povijesni pregled. Skradin: Matica Hrvatska.

¹⁰³ Ražov, S., Milković A., (2023). Škabrnja – gaj- selo-župa-općina. Svezak I. Škabrnja: Općina Škabrnja.

¹⁰⁴ Blaće, A. (2015). Razvoj i suvremena preobrazba krajolika Ravnih kotara. Doktorska disertacija. Zadar: Sveučilište u Zadru.

kuće su bile prepoznatljive po podovima od utabane gline, što je karakteristično za većinu neolitičkih nalazišta. Postojao je jasan diferencirani sustav korištenja zemljišta, s oranicama unutar naselja, pašnjacima na periferiji te šumama izvan naselja¹⁰⁵.

Krajem kasnog brončanog i početkom starijeg željeznog doba tj. eneolitika, područje Ravnih Kotara zauzimaju Liburni, čija se kultura može pratiti neprekinuto od 9. stoljeća pr. Kr., a ponegdje čak i od 11. stoljeća pr. Kr. Liburni su naseljavali široko područje od istarskog poluotoka preko kvarnerske obale, Velebitske primorske padine, do Ravnih kotara, Bukovice i Promine¹⁰⁶. Krajolik Ravnih kotara u eneolitiku oblikovan je njihovim dugotrajnim procesom vrednovanja prostornih resursa, pri čemu je vrhunac gospodarskog i kulturnog razvoja rezultirao sustavom naselja na uzdignutim terenima, poljoprivrednih površina u udolinama i na padinama grebena, te zajedničkim pašnjacima i šumskim područjima s lovištima¹⁰⁷. Povijesni nalazi ukazuju da je najstariji kulturni spomenik na području Škabrnje vjerojatno vezan uz nalaz monumentalnog hrama liburnske božice Latre, nekropole i drugih arheoloških ostataka u okolici crkve sv. Luke¹⁰⁸.

Širi škabrnsko-nadinski prostor je tijekom brončanog i željeznog doba bio intenzivno vrednovan što je vidljivo po tipičnom organizacijskom obliku razvoja gradina na reljefno istaknutim glavicama škabrnsko-nadinskog grebena. Namjena gradina bila je pretežito vezana uz stanovanje, dok su neke služile kao skloništa od opasnosti ili kao izvidnice te su uglavnom bile smještene na višim položajima od onih stambenih. Na području Ravnih kotara je identificirano oko 120 liburnskih gradina, uglavnom iz brončanog i željeznog doba¹⁰⁹. Morfološki sklop gradina bio je prilagođen terenu kroz različite oblike (kružni, polukružni, elipsasti, nepravilni i dr.) sa suhozidnim bedemima. Unatoč promjenama u društvu i gospodarstvu, gradine su ostale važan dio krajolika, što ih čini ključnim elementom prapovijesnog naslijeđa Ravnih kotara¹¹⁰.

Osim gradina, drugi antropogeni element krajolika željeznog doba bili su grobni humci. Na prostoru Ravnih kotara bilo je mnogo humaka, što se može vidjeti i iz arheoloških istraživanja. Pretpostavlja se da ih je bilo još više diljem ravnokotarskog područja, vjerojatno i tisuće. Humci su obično bili građeni od kamena, ponekad kombinirani s zemljom, i obično su bili smješteni na nižim položajima od gradina¹¹¹. Na području naselja Prkos evidentiran je veći broj humaka koji se pružaju iznad samog naselja¹¹².

¹⁰⁵ Defilippis, J. (2002). Razvitak hrvatskog agrarnog krajolika. Zagreb: Institut društvenih znanosti Ivo Pilar

¹⁰⁶ Starac, A. (2000). Rimsko vladanje u Istri i Liburniji. Društveno i pravno uređenje prema literarnoj, natpisnoj i arheološkoj građi. Fažana: Liburnija, II, Arheološki muzej Istre.

¹⁰⁷ Blaće, A. (2015). Razvoj i suvremena preobrazba krajolika Ravnih kotara. Doktorska disertacija. Zadar: Sveučilište u Zadru.

¹⁰⁸ Jakšić, N., (2000). Hrvatski srednjovjekovni krajobrazi. Split: Muzej hrvatskih arheoloških spomenika.

¹⁰⁹ Ibid

¹¹⁰ Ibid

¹¹¹ Batović, Š. (1987). Prahistorija jugoslavenskih zemalja V. Sarajevo : Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine, Centar za balkanološka istraživanja.

¹¹² Općina-Škabrnja.hr (2013). Prostorni plan uređenja Općine Škabrnja. Obrazloženje. Dostupno na mrežnim stranicama: <http://www.opcina-skabrnja.hr/wp-content/uploads/2013/11/prilog3.pdf>

Rimsko razdoblje

Dolazak rimske vlasti na područje Ravnih kotara donio je brojne promjene u organizaciji prostora, posebno u razvoju naselja i naprednijem korištenju zemljišta¹¹³. Grad liburnski Jader (Zadar) postao je kolonija s planiranom podjelom zemljišta (centuriranim *agerom*), dok su *Nedinij* (Nadin), *Enona* (Nin), *Aseria* (Podgrađe), *Korinij* (Karin), *Varvaria* (Bribir kod Skradina) i *Skardona* (Skardin) dobili status municipija. Rimske vlasti su lokalnom liburnskom stanovništvu dopustile da nastavi koristiti većinu zemljišta organiziranog kao privatni posjed tzv. *ager privatus* ili zajedničke pašnjake (*ager compascuus*), čime su osigurale kontinuitet gospodarenja širim prostorom izvan centuriranog jaderskog *agera*¹¹⁴. Nekoliko stoljeća rimske vladavine nad Ravnim kotarima protekao je relativno mirno, bez većih sukoba, što je omogućilo najveći razvoj kulturnog krajolika do tog vremena. Povijesni ostaci iz rimskog razdoblja koji su evidentirani na škabrnjskom području vezani su uz evidentirane tragove rimske ceste na području Sv. Luke, Mastelja i Ivkovića, odnosno prema Ožakovićima u Nadinu, kao i pronađeno nalazište antičke građevine ispod današnje crkve sv. Marije u Ambaru te ostatke svetišta i nekropole kod crkve sv. Luke^{115 116}.

Prostor antičke Liburnije je tijekom prve polovine 1. stoljeća pr. Kr. bio dio provincije Cisalpinske Galije, a potom provincije Ilirik. Oko 10. godine Ilirik su činili *Illyricum Inferior* i *Illyricum Superior*, nazvan Dalmacija. Prostor Ravnih kotara, zajedno s drugim područjima gdje su živjeli Liburni te japodski teritorij, ustrojen je u kasnom 2. stoljeću unutar provincije Dalmacije kao prokuratorska provincija Liburnija. Škabrnjski prostor bio je dio ovog teritorija te je u 2.st. pripadao *Nedijskom ager privatusu*. U to vrijeme oblikovao se suvremeni krajolik koji odražava karakteristike naprednijih mediteranskih područja, što je rezultat visokorazvijenih gospodarskih, kulturnih i civilizacijskih interakcija¹¹⁷.

¹¹³ Blaće, A. (2015). Razvoj i suvremena preobrazba krajolika Ravnih kotara. Doktorska disertacija. Zadar: Sveučilište u Zadru.

¹¹⁴ Ibid

¹¹⁵ Jurjević, M. (2020). Topografija rimske ruralne arhitekture na području južne Liburnije. Zadar: Sveučilište u Zadru.

¹¹⁶ Škabrnja.com. (2024). Crkva sv. Marije. Dostupno na mrežnoj stranici: http://www.skabrnja.com/skabrnja/povijest/sveta_marija.htm

¹¹⁷ Blaće, A. (2015). Razvoj i suvremena preobrazba krajolika Ravnih kotara. Doktorska disertacija. Zadar: Sveučilište u Zadru.

Slika 21. Prostorna organizacija Ravnih kotara za vrijeme rimske uprave (otprilike tijekom 2. st.). Izvor : Blaće 2015, prema Škegro, 1999; Starac, 2000; Suić, 2003; Čače, 2006; Čače, 2007.



U to vrijeme, također se pojavljuje termin *villa (rustica)* koji se odnosi na ruralna imanja s pratećim poljoprivrednim zemljištem, što sugerira da je razvoj ruralnih naselja u Ravnim kotarima dobio složenije oblike, uz naprednije metode obrade zemljišta¹¹⁸. Pojam *villa* kao jedan od najstarijih toponima Sjeverne Dalmacije naći će se i u srednjovjekovnom nazivu naselja Kamenjane (*villa Camegnani*), preteče današnjeg naselja Škabrnja¹¹⁹.

¹¹⁸ Ibid

¹¹⁹ Jakšić, N. (1988). Srednjovjekovne Kamenjane s crkvama sv. Jurja i sv. Luke. Starohrvatska prosvjeta 17(3), 111-130.

Srednjovjekovno razdoblje

Srednjovjekovno razdoblje započinje nakon razdoblja obilježenog seobama naroda i ratnim pustošenjima (barbarska plemena) koji su uzrokovali propast antičkog sustava prostorne organizacije temeljen na gradskoj mreži i planskom korištenju zemljišta¹²⁰. Nestanak većine gradova koji su bili središta društvenih aktivnosti i podijele rada, rezultirao je povratkom na ruralne obrasce života s jednostavnijom poljoprivredom, stočarstvom i lovom. Djelomično je došlo do obnove vegetacije, uključujući šume¹²¹. To znači da se novi krajolik formirao na području gdje je već postojao prirodni krajolik, ali je u međuvremenu nestao¹²². Tijekom sljedećih nekoliko stoljeća ranog srednjeg vijeka, područje Ravnih kotara suočilo se s političkom, društvenom i gospodarskom dezintegracijom. To je vrijeme pojave feudalizma, odnosno složenih društveno-gospodarskih i političkih odnosa koji su ipak odigrali ključnu ulogu u stvaranju urbane jezgre prvih starohrvatskih sela u škabrnjskom prostoru¹²³.

Prema arheološkim nalazima, doseljavanje starohrvatskog stanovništva završeno je krajem prvih nekoliko desetljeća 7. stoljeća. Tijekom tog razdoblja, starohrvatsko stanovništvo postupno je asimiliralo preostale romanizirane liburnske starosjedioce, kao i ostatke Ostrogota i Avara kroz naseljavanje Ravnih Kotara i Bukovice. Kroz prožimanje Hrvata te romaniziranog i slavenskog stanovništva od 7. do 9. stoljeća, formirao se etno-politički identitet Hrvata. Područje Ravnih kotara pripada u najstarije tekovine hrvatske državnosti na Jadranu. Prostor se tada nazivao Hrvati (danas Kotari), a to je ime bilo zadržano sve do supstitucije stanovništva nakon mletačko - turskih ratova¹²⁴. Na ovom su području obitavali i imali svoje posjede dvanaest hrvatskih rodova (Šubići, Kačići, Kukare, Gusići ili Gušići, Karinjani, Jamometi, Mogorovići, Poletčići, Svačići, Tugomirići, Lasničići i Čudomirići) koji su kroz potpisivanje povijesne isprave Pacte Convente 1102. godine u Biogradu kao hrvatskog kralja priznali ugarskog kralja Kolomana¹²⁵. Dakle, Sjeverna Dalmacija tj. Ravni Kotari bili su područje gdje su svoje posjede imali nositelji tadašnjeg hrvatskog državnog prava.

U ruralnim područjima Ravnih kotara tijekom razvijenog i kasnog srednjeg vijeka, sustav naselja formirao se pod utjecajem prirodnih obilježja terena i feudalnog gospodarstva. Ova naselja karakterizirala su se gustoćom stambenih i gospodarskih objekata, smještenih u blizini poljoprivrednih parcela koje su sadržavale vrtove, vinograde i maslinike, dok su polja i pašnjaci bili udaljeniji. Materijal koji se koristio u izgradnji obuhvaćao je: drvo, kamen, slamu i ševar¹²⁶.

¹²⁰ Ibid

¹²¹ Blaće, A. (2015). Razvoj i suvremena preobrazba krajolika Ravnih kotara. Doktorska disertacija. Zadar: Sveučilište u Zadru.

¹²² Ibid

¹²³ Ražov, S., Milković A., (2023). Škabrnja-gaj- selo-župa-općina. Svezak I. Škabrnja: Općina Škabrnja.

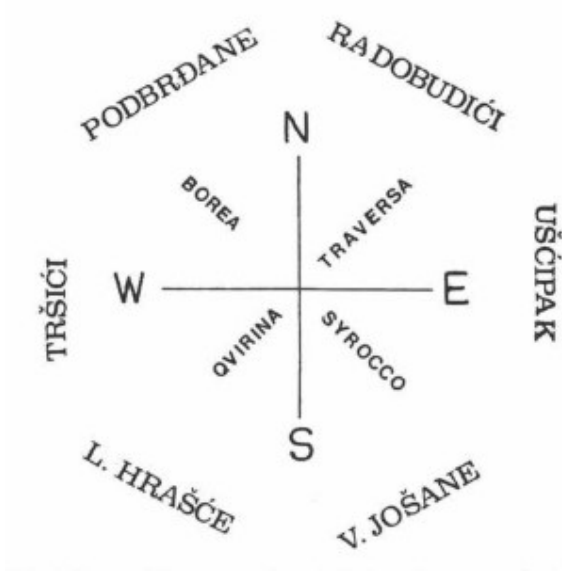
¹²⁴ Suić, M. (1995). Pristupna razmatranja uz problem etnogeneze Hrvata. Zagreb: Zavod Matice Hrvatske, Zavod za hrvatsku povijest Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

¹²⁵ Jurić, A. (2018). Ravni Kotari i Bukovica. Naselja – sakralni objekti, utvrde i arheološka nalazišta/Kulturno povijesni pregled. Skradin: Matica Hrvatska.

¹²⁶ Blaće, A. (2015). Razvoj i suvremena preobrazba krajolika Ravnih kotara. Doktorska disertacija. Zadar: Sveučilište u Zadru.

Srednjovjekovno selo Kamenjane, koje se nalazilo na mjestu današnjeg naselja Škabrnja, prvi se put u povijesnim izvorima pojavljuje 1070. godine¹²⁷. Ime je dobilo po starohrvatskom plemenu Kamenjani¹²⁸. Ovo naselje bilo je u vlasništvu rodova hrvatskih plemića Gusića i Šubića koji su imali posjede na širem području Ravnih Kotara. Prvi spomen Kamenjana veže se uz pribavljanje posjeda za pripadnike crkvene vlasti, odnosno situaciju kada Pribina Gušić prilikom pristupanja benediktinskom redu daruje samostanu sv. Ivana u Biogradu zemljište u Kamenjanima. Navedeno je potvrđeno i kroz darovnicu kralja Krešimira koje je uključivala potvrdu pripadnosti zemljišta s popisom svih stanovnika Kamenjana te susjednih sela Tršci i Ušćipak¹²⁹.

Slika 22. Smještaj susjednih sela Kamenjanima prema srednjovjekovnim dokumentima. Izvor: Jakšić, 1988¹³⁰.



Godine 1166., lučki župan Kuzma predao je zemljišta u Kamenjanima benediktinskom samostanu sv. Krševana u Zadru, koji je u to vrijeme bio najveći zadarski zemljoposjednik¹³¹ ¹³². Ti posjedi u Kamenjanima obuhvaćali su velike površine, uključujući oranice, vinograde, šume, pašnjake, vode i druge terene. Također, samostanu je bio predan i udjel u crkvi sv. Jurja koja je bila pripadala tim posjedima. Sve navedene zemlje, zajedno s crkvom, bile su u vlasništvu obiteljskih rodova. Dokumenti spominju crkvu sv. Jurja u Kamenjanima do sredine 13. stoljeća, nakon čega se crkva više ne spominje u Kamenjanima, ali se pojavljuje pod istim imenom u starohrvatskim selima Podberjane (Podbrižane, Podbrđane) i Starovšane. Podbrđane su starohrvatsko selo koje se nalazi na području današnjeg zaselka Ambara jugoistočno od crkve, dok je prostor Starovšana obuhvaćao područje sjeverozapadno od crkve što bi odgovaralo

¹²⁷ Škabrnja.com. (2024). Starohrvatska glinena posuda iz Škabrnje (VIII. st.). Dostupno na mrežnoj stranici: <https://www.skabrnja.com/skabrnja/povijest/posuda.htm>

¹²⁸ Ražov, S., Milković A., (2023). Škabrnja-gaj- selo-župa-općina. Svezak I. Škabrnja: Općina Škabrnja.

¹²⁹ Ibid

¹³⁰ Jakšić, N. (1988). Srednjovjekovne Kamenjane s crkvama sv. Jurja i sv. Luke. Starohrvatska prosvjeta 17(3), 111-130.

¹³¹ Škabrnja.com. (2024). Crkva sv. Marije. Dostupno na mrežnoj stranici: http://www.skabrnja.com/skabrnja/povijest/sveta_marija.htm

¹³² Blaće, A. (2015). Razvoj i suvremena preobrazba krajolika Ravnih kotara. Doktorska disertacija. Zadar: Sveučilište u Zadru.

današnjem južnom dijelu sela Gornji Zemunik¹³³. Ova dva sela su se ranije nalazila unutar šireg područja Kamenjana te su se osamostalila u 13. stoljeću pod istom nazivom¹³⁴. Važnost crkve potvrđuje i podatak da je oko nje tijekom 14. i 15. stoljeća više puta zasjedao Hrvatski Sabor, dok dokaze ljudskog djelovanja na ovom prostoru potvrđuju nalazi oko srednjovjekovnog groblja na kojem je pronađen nakit¹³⁵. Crkva je razrušena tijekom Kandijskog rata u 17. stoljeću i od tada se više ne spominje u pisanim zapisima. Nakon oštećenja u ratu, pojedini su dijelovi promijenjeni te dolazi do promjene titulara, od kada se crkva posvećuje Marijinom uznesenju. Tijekom Domovinskog rata pretrpjela oštećenja te je zatim obnovljena i konzervirana¹³⁶.

Na lokalitetu Glavčurak, tijekom izgradnje željezničke pruge Knin-Zadar u drugoj polovici 20. stoljeća, otkriveni su ostaci starohrvatske nekropole i grobova koji datiraju iz 13. stoljeća što također potvrđuje bogatu starohrvatsku povijest na ovom prostoru¹³⁷.

U srednjovjekovnim Kamenjanima, od 14. stoljeća, nalazila se i crkvica posvećena sv. Luki na groblju u Škabrnji. Izgrađena je krajem 13. stoljeća te je služila kao župna crkva za starohrvatska sela škabrnjskog područja Cabrana (Prkos) i Lemeševo Hrašće. Sredinom 15. stoljeća dobila je novi šiljati gotički svod i trijem na jugozapadnoj strani, a kasnije je, u drugoj polovici 17. stoljeća, obnovljena. Nakon ratnih oštećenja u Domovinskom ratu, crkva je obnovljena i vraćena gotovo istom izgledu kao sredinom 15. stoljeća¹³⁸.

Najveći zadarski zemljoposjednici, koji su poticali poljoprivrednu proizvodnju, bila su crkvena udruženja poput biskupija i samostana (sv. Marije, sv. Krševana i drugi), dok je manji udio pripadao bogatim građanima, plemstvu te tadašnjoj zadarskoj komuni, a najmanje posjede su imali slobodni pučani. Međutim, bitno je spomenuti kako posjedi u vlasništvu plemstva nisu bili isključivo vezani uz granice tadašnje zadarske komune nego su se prostirali i na području šireg ravnokotarskog prostora¹³⁹. Specifičnost tadašnje prostorne organizacije vezano je uz postojanje župa koje su iz rodovsko-plemenskih kategorija postale osnovne teritorijalne jedinice starohrvatskog razdoblja. Na području Ravnih kotara u ranom srednjem vijeku postojale su četiri starohrvatske župe: Ninska, Sidraška, Bribirska i starija Lučka¹⁴⁰.

U kasnom srednjem vijeku, krajolik Ravnih kotara postigao je značajnu razinu razvijenosti koja ga je gotovo izjednačila s drugim ruralnim sredozemnim područjima u današnjoj Italiji, Francuskoj ili Španjolskoj. Ovaj napredni krajolik obuhvaćao je gradsko komunalno središte, poput Zadra i Nina, te neizravno Šibenika, zajedno s mnogobrojnim selima, naseljima, utverdama, poljoprivrednim zemljištima i šumama. Specifičnost društveno-gospodarske organizacije

¹³³ Rimac, M., Mladineo G. (2011). Zadarsko okružje na mletačkom katastru iz 1709. godine. Dio II: Srednji kotar. Zadar: Državni arhiv u Zadru.

¹³⁴ Jurić, A. (2018). Ravni Kotari i Bukovica. Naselja – sakralni objekti, utvrde i arheološka nalazišta/Kulturno povijesni pregled. Skradin: Matica Hrvatska.

¹³⁵ Općina-Škabrnja.hr (2024). Škabrnja-povijest. Dostupno na mrežnoj stranici: <https://www.opcina-skabrnja.hr/skabrnja/povijest.html>

¹³⁶ Jurić, A. (2018). Ravni Kotari i Bukovica. Naselja – sakralni objekti, utvrde i arheološka nalazišta/Kulturno povijesni pregled. Skradin: Matica Hrvatska.

¹³⁷ Ražov, S., Milković A., (2023). Škabrnja-gaj- selo-župa-općina. Svezak I. Škabrnja: Općina Škabrnja.

¹³⁸ Općina-Škabrnja.hr (2024). Škabrnja-povijest. Dostupno na mrežnoj stranici: <https://www.opcina-skabrnja.hr/skabrnja/povijest.html>

¹³⁹ Raukar, T. (1977). Zadar u XV stoljeću: Ekonomski razvoj i društveni odnosi. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Centar za povijesne znanost.

¹⁴⁰ Blaće, A. (2015). Razvoj i suvremena preobrazba krajolika Ravnih kotara. Doktorska disertacija. Zadar: Sveučilište u Zadru.

srednjovjekovnog ravnokotarskog prostora je pojava četiri poljoprivredna pojasa, gdje su dominirale određene kulture, pri čemu granice između tih pojaseva vjerojatno nisu bile jasno definirane, dok su određene poljoprivredne kulture prevladavale određenim pojasevima, prilagođavajući se lokalnim uvjetima. Prvi pojas, najbliži gradskim zajednicama duž obale, bio je posvećen vrtovima, a slijedio ga je pojas vinograda i maslina. Nakon toga, dolazio je najveći pojas oranica te na kraju, najudaljeniji od obale, nalazio se pojas pašnjaka i šuma. Površinski najveći, treći pojas, činile su oranice zasađene žitaricama – pšenicom, ječmom prosom, a prostirao se na većem dijelu Kotara u čijem se prostoru nalazio i današnji prostor Općine Škabrnja¹⁴¹.

Početkom 15. stoljeća hrvatsko-ugarski kralj Ladislav Napuljski prodaje Zadar i Dalmaciju Mletačkoj Republici. Granična linija između Hrvatsko-ugarskog Kraljevstva i Mletačke Republike išla je linijom Novigrad- Nadin – Vrana, ostavljajući Nadin i Vranu na mletačkoj strani¹⁴².

Mletačko-osmansko razdoblje

Od 15. stoljeća Ravni kotari postaju izloženi čestim turskim upadima i provalama, a od 16. do kraja 17.stoljeća sukobljavanjima i ratovima između Mletačke Republike i Osmanskog Carstva, što je rezultiralo brojnim razaranjima te velikim promjenama granica i preseljavanjima stanovništva. Zbog tih ratova, vrlo malo je ostalo očuvanih dijelova krajolika iz tog vremena, obzirom da je za vrijeme dvjestogodišnje turske okupacije okupirano oko osamdesetak te uništeno gotovo tridesetak sela od čega i srednjovjekovna sela koja su postojala na današnjem škabrnskom prostoru¹⁴³.

Slika 23. Ravni Kotari na karti zadarskog okruga Matea Pagana tijekom prve polovice 16. stoljeća. Izvor: Tuto el Cotado di Zara e Sebenicho / Mateo Pagano al. Digitalni arhiv Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://digitalna.nsk.hr/kartografska/?pr=i&id=10182>



¹⁴¹ Raukar, T. (1997). Hrvatsko srednjovjekovlje, Zagreb: Školska knjiga.

¹⁴² Ražov, S., Milković A., (2023). Škabrnja-gaj- selo-župa-općina. Svezak I. Škabrnja: Općina Škabrnja.

¹⁴³ Ibid

Od kraja 15. i početka 16. stoljeća, šire područje srednjovjekovnih Kamenjana, obuhvaćajući više sela (Podberjane, Starovšane Gornje, Starovšane Donje, Prkos Veliki) postalo je meta čestih napada i provala turskih četa, kao i drugih naselja u zadarskom zaleđu, kada je raseljen veći dio starosjedilačkog stanovništva te kada je cijeli prostor doživio značajno nazadovanje¹⁴⁴. Osmanske invazije tijekom 15. stoljeća ostavile su dubok trag na nadinsko-škabrnsko područje, gospodarski i demografski. U 1538. godini, za vrijeme trećeg mletačko-osmanskog rata, Nadin i šire područje pali su pod osmansku vlast¹⁴⁵. Starosjedilačko hrvatsko stanovništvo šireg prostora napustilo je svoje domove, mnogi su se povukli prema obali ili na otoke, dok su neki pripadnici obitelji ovog prostora pronašli utočište u Istri. Jedan dio stanovništva odveden je u tursko ropstvo i islamiziran, dok se jedan dio zadržao u svojim selima pod Turcima kao kršćanska raja. Na osvojenim područjima, nedostatak stanovništva nadoknađivao se naseljavanjem novog stanovništva iz Bosne i Hercegovine, pretežito muslimanskog u obliku vojnih posada, koje je često činilo i domaće islamizirano stanovništvo. Pored navedenih, dovodili su i naseljavali stanovništvo koje su Turci zvali Vlasima, a Mlečani Morlacima¹⁴⁶. U tom pogledu, današnje stanovništvo Ravnih Kotara i Škabrnje čini tadašnje novo morlačko stanovništvo izmiješano s ostacima starosjedilačkog stanovništva¹⁴⁷.

Osmanska vlast dodatno je utvrđivala vlast unutar Kliškog, a kasnije i Krčko-ličkog sandžaka¹⁴⁸. Tijekom 16. i 17. stoljeća, Škabrnja je kao i ostali dijelovi Ravnih kotara doživjela niz gospodarskih i demografskih promjena, ovisno o ratnim zbivanjima. Tijekom mirnijih razdoblja, lokalno stanovništvo se uglavnom bavilo poljoprivredom, uzgajajući različite kulture poput žitarica, povrća, vinove loze te se bavilo stočarstvom. Međutim, puna agrarna valorizacija Ravnih kotara plodnih aluvijalnih i flišnih zona u to vrijeme nije ostvarena¹⁴⁹. Osmanska vlast je uvođenjem rentabilnijih kultura, posebice kukuruza, pokušala doprinijeti agrarnom razvoju, međutim bezuspješno. Pod turskom vlašću ovo se područje nalazilo od završetka Ciparskog rata 1573. godine, sve do sredine 17. stoljeća, kada je mletački zapovjednik Leonardo Foscolo oslobodio ovaj kraj¹⁵⁰.

Iz pisma ninskog biskupa Blaža, datiranog 21. veljače 1638. godine koje detaljno navodi niz sela i crkvi, zaključuje se da su crkve sv. Luke u Kamenjanima i sv. Jurja u Podberjanima, unatoč oštećenjima tijekom Kandijskog rata (1645.-1669.), opstale tijekom razdoblja turske vladavine¹⁵¹. Nakon Kandijskog rata koji je na ovom području u potpunosti onemogućio stabilno naseljavanje i vrednovanje agrarnog prostora, došlo je do promjenjivih i teških vremena za stanovništvo ovog prostora, posebice nakon pojave kuge i malarije zbog neodržavanja izvora

¹⁴⁴ Hrvatska enciklopedija (2024). Škabrnja. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://www.enciklopedija.hr/clanak/skabrnja>

¹⁴⁵ Rimac, M., Mladineo G. (2011). Zadarsko okružje na mletačkom katastru iz 1709. godine. Dio II: Srednji kotar. Zadar: Državni arhiv u Zadru.

¹⁴⁶ Ražov, S., Milković A., (2023). Škabrnja-gaj- selo-župa-općina. Svezak I. Škabrnja: Općina Škabrnja.

¹⁴⁷ Ibid

¹⁴⁸ Jurin Starčević, K. (2003). Sjevernodalmatinsko zaleđe za vrijeme osmanske vladavine u 16. i 17. stoljeću. Magistarski rad. Zagreb. Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet Zagreb.

¹⁴⁹ Jurić, A. (2018). Ravni Kotari i Bukovica. Naselja – sakralni objekti, utvrde i arheološka nalazišta/Kulturno povijesni pregled. Skradin: Matica Hrvatska.

¹⁵⁰ Ibid

¹⁵¹ Ibid

pitke vode¹⁵². Nakon Morejskog rata (1683.-1699.) na škabrnskom prostoru događala se najveća supstitucija stanovništva. Na to ukazuje pojava imena Škabrnja i Prkos, dok su nekadašnji srednjovjekovni nazivi nestalih sela ostali sačuvani kao toponimi (naziv zemljišnog posjeda, seoskog bunara i sl.). Na prostoru nestalih srednjovjekovnih naselja koja su bila porušena i opustjela tijekom tursko-mletačkih ratova, nakon povlačenja Turaka krajem 17. stoljeća obnavljaju se samo današnja Škabrnja, odnosno zaselci Ambar, Plavanika (današnji Ivkovići) i Prkos.

Mletačka vojna kampanja za povratak područja iz osmanske vlasti koja je kulminirala u drugoj polovici i krajem 17. stoljeća, ostavila je teške posljedice na stanovništvo i poljoprivredu Ravnih kotara¹⁵³. Čak i iz analize povijesnih izvora proizlazi da su ratovi za oslobođenje od osmanske dominacije bili razorniji za lokalno stanovništvo i agrarnu proizvodnju od samih osmanskih osvajanja¹⁵⁴. Razlog tome leži u činjenici da se dio stanovništva dobrovoljno podvrgnuo osmanskoj vlasti, privučen manjim poreznim opterećenjima i feudalnim davanjima. Ovo razdoblje predstavlja drugi prekid u kontinuitetu razvoja kulturnog krajolika Ravnih kotara, s izraženijim promjenama na području unutrašnjosti Ravnih kotara u usporedbi s priobalnim dijelom. Sukladno tome, ovo razdoblje obilježava nestalnost, što znači da se krajolik razvijao obradom zemljišta i gradnjom naselja u razdobljima mira te stagnacije tijekom vojnih zahvata¹⁵⁵.

Nakon oslobođenja od osmanske vlasti početkom 18. stoljeća prostor je naseljen hrvatskim stanovništvom kada naselje Kamenjane mijenja ime u Škabrnju¹⁵⁶. Prema novijim istraživanjima, ime naselja Škabrnja nije izvedeno iz pridjeva koji opisuje škakljevitu brujicu ili uspon, već potječe od sačuvanog mikrotoponima *Scabarglie* ili *Scabargne*. Prvo spominjanje naziva Škabrnja u službenim dokumentima veže se uz 1448. godinu prilikom sklapanja ugovora o prodaji zemlje koja se nalazi „u selu Kamenjane uz crkvu Sv. Luke kod gaja Škabrnje“. Dakle, toponim Škabrnja, koji se tijekom srednjeg vijeka javlja kao predio, a zatim i kao zaselak sela Kamenjane, zamijenio je taj stariji naziv tek početkom 18. stoljeća. Tijekom velikih doseljavanja i promjena stanovništva na tom području, u tom razdoblju ili malo ranije, mnogi raniji toponimi nestaju, uključujući i toponim Kamenjane, dok se uspostavljaju novi, poput Škabrnje i Prkosa¹⁵⁷. Sukladno tome, današnje selo Škabrnja, koje je obuhvatilo sve tadašnje toponime (Kamenjane, Podbrđane, Prkos, Sveti Luka) nastalo je kao rezultat političkih odluka mletačke vlasti, koje su poticale okrupnjivanje naselja kroz grupiranje morlačkih kuća umjesto dotad uobičajenog načina vođenja toponima u obliku malih i raštrkanih sela. Dakle, razvoju naselja Škabrnja na današnjoj lokaciji, prethodilo je preseljavanje stanovnika Kamenjana i drugih manjih naselja oko crkve sv. Luke.

¹⁵² Blaće, A. (2015). Razvoj i suvremena preobrazba krajolika Ravnih kotara. Doktorska disertacija. Zadar: Sveučilište u Zadru.

¹⁵³ Ibid

¹⁵⁴ Ibid

¹⁵⁵ Ibid

¹⁵⁶ Jurić, A. (2018). Ravni Kotari i Bukovica. Naselja – sakralni objekti, utvrde i arheološka nalazišta/Kulturno povijesni pregled. Skradin: Matica Hrvatska.

¹⁵⁷ Ibid

Što se tiče sela Prkos, izvor imena nije u potpunosti jasan. Prvi se put taj naziv spominje 1576. godine nakon Ciparskog rata (1570.-1573.g.). Postoje dvije legende koje pokušavaju objasniti porijeklo naziva. Prema prvoj legendi, naziv Prkos proizlazi iz spoja riječi "pri" i "kosi", sugerirajući da se selo nalazilo na kosini, odnosno manjoj uzvisini u središtu Ravnih Kotara. Prema drugoj legendi, naziv Prkos potječe od riječi "prkositi". Prema toj priči, za vrijeme turske okupacije, stanovnici sela Prkosa navodno su se hrabro suprotstavljali Osmanlijama, zbog čega su Turci nazivali mještane "Prkošanima", a selo Prkos¹⁵⁸. Toponim Prkos odnosio se vjerojatno na nekadašnje naselje Tršci, odnosno dio tog naselja koji je postao selo¹⁵⁹.

U to vrijeme započinje jače naseljavanje, uglavnom stočarima i krajišnicima što omogućuje gradnju prometnica, brži razvoj agrarnog gospodarenja i oživljavanje tradicionalnih stočarskih aktivnosti. Naseljavanje, evidentiranje i raspodjela zemljišta te izrada katastra predstavljali su ključne mjere koje su mletačke vlasti poduzele nakon oslobođenja teritorija¹⁶⁰. Godine 1686. uspostavljena je Župa Škabrnja koja je od tada do 1828. godine pripadala Ninskoj biskupiji.

Slika 24. Naselja Škabrnja i Prkos na Melchiorijevoj karti Dalmacije 1729. godine, Izvor: Ražov, S. i Milković, A., 2023



Osim prevladavajućih poljoprivrednih površina, važan element ravnokotarskog krajolika bila su naselja. Izgled Škabrnje i Prkosa te pripadajućih zaselaka bio je u obliku manjih sela. Nakon proširenja mletačke vlasti na nova područja i povratka dijela stanovništva iz priobalja i otoka, te naseljavanja osmanskih prebjega, došlo je do ponovne uspostave naselja i djelomične obnove starih struktura. U tom pogledu, većina današnjih naselja, pa i onih na području Općine Škabrnja

¹⁵⁸ Škabrnja.com (2024). Nastanak Škabrnje. Dostupno na mrežnoj stranici: http://www.skabrnja.com/novosti/nastanak_skabrnje.html

¹⁵⁹ Rimac, M., Mladineo G. (2011). Zadarsko okružje na mletačkom katastru iz 1709. godine. Dio II: Srednji kotar. Zadar: Državni arhiv u Zadru.

¹⁶⁰ Blaće, A. (2015). Razvoj i suvremena preobrazba krajolika Ravni kotara. Doktorska disertacija. Zadar: Sveučilište u Zadru.

počela su se u pravom smislu oblikovati krajem 17. i u prvoj polovici u 18. stoljeća¹⁶¹. Često su se sastojala od raspršenih patronimičkih zaselaka i nepravilno raspoređenih kućanstava. Kamen je bio čest materijal za izgradnju kuća, dok su krovovi često bili pokriveni slamom.

Parcelacija zemljišta je rezultirala većim brojem manjih posjeda, a naselja su bila organizirana u zaselke često prema prezimenima obitelji. Ova struktura naselja odražavala je način života i privređivanja stanovništva, koje se bavilo poljoprivredom i stočarstvom. Ovakav sustav tvorio je kombinirani krajolik s većinom zatvorenih polja, ali i mjestimično otvorenih površina¹⁶². Prema podacima mletačkog katastra iz 1709. godine na području naselja Škabrnje i Prkosa prevladavajući oblik korištenja zemljišta bio je u kategoriji pašnjaka i oranica koje su zajedno činile preko 95 % ukupnog zemljišta, dok ostatak čine vinogradi, livade i neobrađeno tlo¹⁶³. Prema Popisu domaćinstava sela Škabrnje 1717. godine izbrojano je oko 40-tak obitelji koje su živjele na tom području¹⁶⁴.

Stvaranje današnjih ruralnih i mješovitih naselja u Ravnim kotarima, uz korištenje zemljišta i parcelaciju te izgradnju suhozida, započelo je prije otprilike 300 godina, nakon što su se političke prilike stabilizirale po završetku mletačko-osmanskih ratova. Stoga su elementi prapovijesnog, antičkog i srednjovjekovnog kulturnog krajolika manje uočljivi u krajoliku, budući da su manje očuvani zbog kasnijih ratnih sukoba nego novovjekovni¹⁶⁵.

Razdoblje francuske i austrijske uprave

Tijekom 18., 19. i prvog dijela 20. stoljeća, rast broja stanovnika i poljoprivredne proizvodnje u Ravnim kotarima nastavljao se postupno, unutar, još uvijek, polufeudalnih uvjeta. Politički prevrati koji su se dogodili u Dalmaciji krajem 18. i početkom 19. stoljeća, uključujući ukidanje Mletačke Republike i uspostavu kratkotrajnih austrijskih i francuskih uprava, nisu značajno utjecali na gospodarske promjene na području Općine¹⁶⁶. Unatoč tome, nije jasno koliko su dodatne mjere, poput uvođenja novih kultura i isušivanja močvarnih područja, poboljšale poljoprivrednu proizvodnju, budući da nema izravnih podataka o tome. Za vrijeme francuske uprave sve više Škabrnjana se počinje baviti poljodjelstvom, za razliku od mletačkog razdoblja kada su se bavili stočarstvom. Iz razdoblja druge austrijske uprave, koja je počela 1815. godine, najvažniji izvori informacija o stanju agrarnog sektora u škabrnjskom kraju, kao i općim geografskim obilježjima naselja, proizlaze iz francuskog katastra, odnosno ekonomskih opisa koji su sastavljeni za svaku katastarsku općinu. Škabrnjsko područje je bilo izmjereno tijekom 1820-

¹⁶¹ Ibid

¹⁶² Blaće, A. (2015). Razvoj i suvremena preobrazba krajolika Ravnih kotara. Doktorska disertacija. Zadar: Sveučilište u Zadru.

¹⁶³ Ibid

¹⁶⁴ Škabrnja.com (2024). Popis domaćinstava sela Škabrnje 1717. Dostupno na mrežnoj stranici: https://www.skabrnja.com/skabrnja/povijest/popis_domacinstava_skabrnje.htm

¹⁶⁵ Ibid

¹⁶⁶ Blaće, A. (2015). Razvoj i suvremena preobrazba krajolika Ravnih kotara. Doktorska disertacija. Zadar: Sveučilište u Zadru.

ih, prvi planovi su napravljeni 1826. godine, a ekonomski opis datira iz 1844. godine¹⁶⁷. Prema Popisu obitelji sela Škabrnje 1826. godine evidentirano je ukupno 77 obitelji¹⁶⁸.

Slika 25. Katastarska Općina Škabrnja u habsburškom katastru iz 1826. godine, Izvor:MapsArcanum.com



Iz tog opisa može se zaključiti da su područja Prkosa i Škabrnje bila mala ruralna naselja s jednostavnim prizemnim kamenim kućama koje su bile pokrivene kamenim pločama, slamom ili šindrom¹⁶⁹. Prema tadašnjem popisu, aktivni stanovnici Škabrnje bavili su se poljoprivredom, pri čemu su u kategorizaciji zemljišta prevladavale oranice i pašnjaci. Ova poljoprivredna djelatnost omogućavala je stanovništvu osnovne uvjete za opstanak. Najplodnije zemlje nalazile su se u flišnoj zoni gdje je bilo više izvora vode i zdenaca. Osim te flišne doline, obradivi predjeli su se protezali i duž svih zaselaka na jugozapadnoj strani škabrnjansko-nadinskog pobrđa, dok su ostale krške visoravni uglavnom korištene kao pašnjaci. Period od 1860-ih do 1890-ih bio je ključan za vinogradarstvo, značajno utječući na razvoj krajolika. U tom razdoblju, vinova loza se proširila na gotovo sve katastarske općine u Ravnim kotarima¹⁷⁰.

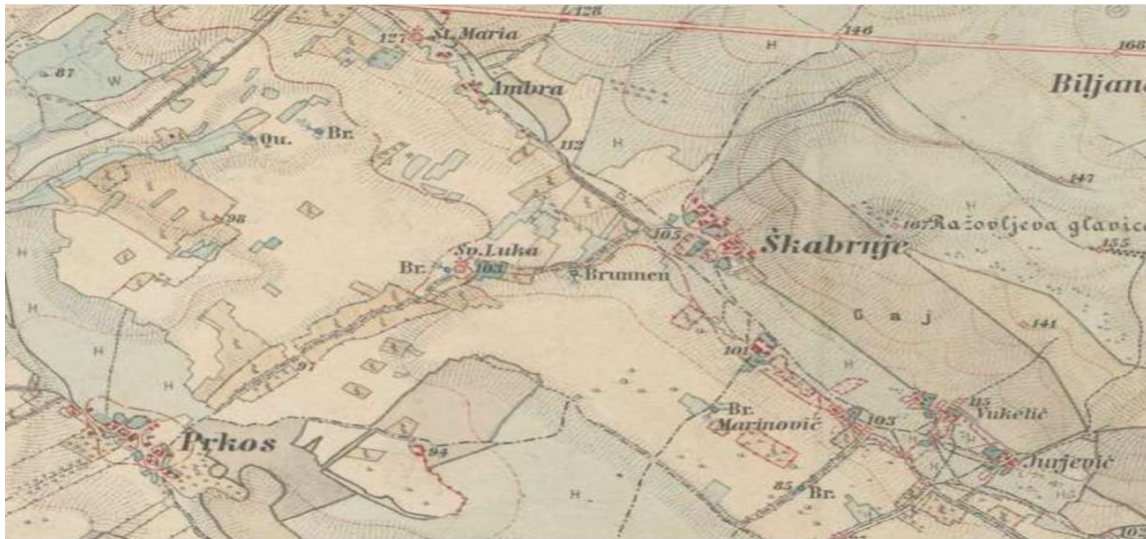
¹⁶⁷ MapsArcanum.com (2024). Habsburg Empire – Cadastral maps (XIX.century). Dostupno na mrežnim stranicama: <https://maps.arcenum.com/en/map/cadastral/?layers=3%2C4&bbox=1718610.4992588067%2C5478747.038396637%2C1721627.373218937%2C5479814.768135496>

¹⁶⁸ Škabrnja.com (2024). Popis obitelji sela Škabrnje 1826. Dostupno na mrežnoj stranici: https://www.skabrnja.com/skabrnja/povijest/popis_domacinstava_skabrnje.htm

¹⁶⁹ Ibid

¹⁷⁰ Blaće, A. (2015). Razvoj i suvremena preobrazba krajolika Ravnih kotara. Doktorska disertacija. Zadar: Sveučilište u Zadru.

Slika 26. Naselja Škabrnja i Prkos na topografskoj karti III. francjozefinske izmjere 1869.-1887. godine, Izvor:MapsArcanum.com



Do I. svjetskog rata prostor Škabrnje i ravnokotarski prostor uklopljen je u područje zadarske regije koja je bila u funkciji središnje razvojne cjeline austrijske dalmatinske pokrajine. Prepuštanjem Zadra Italiji, cijeli prostor Ravnih kotara razvijao se bez svog glavnog središta, stoga je ovaj prostor postao jedan od najzaostatijih prostora u zemlji¹⁷¹. Tek nakon II. svjetskog rata započinju jači razvojni procesi te razvoj većih agrarnih kompleksa čime je prostor Ravnih kotara postao jače agrarno valoriziran¹⁷². Prema Popisu stanovništva 1857. godine naselje Škabrnja je imala 358 stanovnika, dok je Prkos imao 120 stanovnika. Od tada, oba su naselja bilježila porast broja stanovnika pa je tako prije samog početka Domovinskog rata prema Popisu 1991. godine u naselju Škabrnja živjelo 2350 stanovnika, dok ih je Prkosu bilo ukupno 397¹⁷³. Krajem 19. stoljeća Župa Škabrnja sastojala se od šest zaselaka: Ambara, Škabrnje, Škara, Kutrovog, Plavanke (Ivkovići) i Prkosa.

Razdoblje nakon I. svjetskog rata

Nakon završetka Prvog svjetskog rata i raspadom Austro-Ugarske Monarhije 1918. godine, područje bivše Kraljevine Dalmacije je postalo dio Države SHS, a potom Kraljevine SHS koja se od 1929. nazivala Kraljevinom Jugoslavijom¹⁷⁴. Talijanska okupacija Dalmacije započela je tijekom studenog 1918., a do početka 1919. kontrolirali su teritorij od Raba na sjeverozapadu do Sinja na jugoistoku, uključujući i većinu otoka. Ugovorom iz Rapalla iz 1920. godine Zadar je

¹⁷¹ Blaće, A. (2015). Razvoj i suvremena preobrazba krajolika Ravnih kotara. Doktorska disertacija. Zadar: Sveučilište u Zadru.

¹⁷² Ibid

¹⁷³ Državni zavod za statistiku (2024). Naselja i stanovništvo Republike Hrvatske. Zadarska županija – broj stanovnika po naseljima. Dostupno na mrežnim stranicama: https://web.dzs.hr/PXWeb/Selection.aspx?px_path=Naselja%20i%20stanovni%20a1tvo%20Republike%20Hrvatske__Stanovni%20a1tvo__Naselja&px_tableid=Tabela4_13.px&px_language=hr&px_db=Naselja%20i%20stanovni%20a1tvo%20Republike%20Hrvatske&rxid=8fdb2ca7-b458-48d7-90d5-29fd20e8f44a

¹⁷⁴ Blaće, A. (2015). Razvoj i suvremena preobrazba krajolika Ravnih kotara. Doktorska disertacija. Zadar: Sveučilište u Zadru.

zajedno s Istrom, Kvarnerskim otocima i Lastovom pripojen Kraljevini Italiji. Škabrnja je pripala u tzv. treću zonu u kojoj je ostala do 1923. godine kada na temelju tog istog ugovora u tu zonu dolazi vojna i civilna vlast Kraljevine SHS. Međutim, Zadar je tim razgraničenjem ostao bez svog ravnokotarskog zaleđa što je predstavljalo problem za stanovništvo Škabrnje koje je svoje poljoprivredne proizvode i stočne viškove plasiralo prema njemu. Ipak, u pogledu životnih prilika u novoj jugoslavenskoj državi, između dva svjetska rata, Ravni Kotari bili su jedan od najzaostalijih krajeva u Dalmaciji na što je posebice utjecala pojava bolesti španjolske gripe (krajem 1910-tih) i malarije (1920-tih) te generalno otežanih uvjeta života u društveno-gospodarskom okruženju koje je utjecalo na pojavu neimaštine i siromaštva¹⁷⁵. Poljoprivredna proizvodnja bila je niskoproduktivna, tek da se zadovolje osnovne potrebe stanovništva. Što se tiče poljoprivredne proizvodnje, u prvoj polovici 20. stoljeća nije bilo značajnih promjena u usporedbi s prethodnim razdobljima. Najveći dio obradivih površina u Ravnim kotarima bio je zasijan žitaricama, dok su manji dijelovi bili posvećeni vinovoj lozi, maslinama i drugim kulturama. Gnojivo, uglavnom stajsko jer je umjetno bilo nedostupno i skupo, koristilo se pretežno za vinograde. Na bogatijim gospodarstvima počeo se koristiti željezni plug. Međutim, urod je u početku bio manji u usporedbi s razdobljima prije Prvog svjetskog rata jer je državna vlast manje brinula o poljoprivredi nego za vrijeme Austro-Ugarske¹⁷⁶. Odluka o ukidanju svih feudalnih odnosa na prostoru Habsburške Monarhije iz 1848. nije se odnosila na Kraljevinu Dalmaciju pa su se težaštvo i kolonat u raznim oblicima na prostoru Ravnih Kotara zadržali do 1945. godine¹⁷⁷.

Škabrnjani su tijekom 18., 19. i sve do polovice 20. stoljeća živjeli u obiteljskim ili kućnim zadrugama, koje su bile povezane zajedničkom imovinom i životom, odnosno stanovanjem na jednom dvoru¹⁷⁸. U Škabrnji se ovakav oblik stanovanja počeo raspadati na pojedinačne obitelji tek poslije Drugog svjetskog rata. U to vrijeme lokalni stanovnici često su bili vlasnici zemljišta koje su obrađivali, ali su se i pojedine parcele nalazile u vlasništvu imućnijih zemljoposjednika koji su nastavili koristiti radnu snagu na svojim posjedima. Zbog toga je postojalo nekoliko različitih gospodarskih i pravnih aranžmana u vezi s korištenjem zemljišta na škabrnjskom području. Osim toga, stanovništvo je bilo podložno obvezama poput tlake ili sudjelovanja u javnim radovima, što je bila uobičajena praksa i u drugim dijelovima Dalmacije. Nadalje, zbog nedostatka znanja o suvremenim metodama poljoprivredne obrade, proizvodnja hrane u tom području nije bila visoko produktivna, već je uglavnom bila usmjerena na osiguravanje osnovnih potreba lokalnog stanovništva¹⁷⁹. Ratna događanja tijekom Drugog svjetskog rata rezultirala su slomom monarhističke Jugoslavije i njezinom teritorijalnom podjelom te nastankom Nezavisne države Hrvatske (NDH). Mjesto Škabrnja se, uz ostale anektirane dijelove Dalmacije našla najprije pod talijanskom (1941.g.), a zatim pod vlasti NDH (1943. g.). Tijekom prvih dana nakon oslobođenja od fašističkih vlasti započelo je djelovanje Jugoslavenske narodne armije (JNA) koja

¹⁷⁵ Ražov, S., Milković A., (2023). Škabrnja-gaj- selo-župa-općina. Svezak I. Škabrnja: Općina Škabrnja.

¹⁷⁶ Peričić, Š. (1999). Razvitak gospodarstva Zadra i okolice u prošlosti. Zadar: Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Zavod za povijesne znanosti HAZU u Zadru.

¹⁷⁷ Blaće, A. (2015). Razvoj i suvremena preobrazba krajolika Ravnih kotara. Doktorska disertacija. Zadar: Sveučilište u Zadru.

¹⁷⁸ Ražov, S., Milković A., (2023). Škabrnja-gaj- selo-župa-općina. Svezak I. Škabrnja: Općina Škabrnja.

¹⁷⁹ Ibid

je novim načinom gospodarskog privređivanja kroz nacionalizaciju i zahtijevanja pokretne imovine znatno osiromašila stanovništvo te utjecala na bježanje i odlazak Škabrnjana u zemlje Zapadne Europe. Zbog zaostalosti, primitivnih sredstava za rad te nedovoljnih financijskih i drugih pomoći državnih vlasti, život u škabrnskom prostoru do druge polovice 20. stoljeća, odvija se u krajnjem siromaštvu i zapuštenosti. Poljoprivredna proizvodnja bila je niskoproduktivna, samo da se zadovolje osnovne potrebe stanovništva.

Razdoblje nakon II. svjetskog rata

U drugom dijelu 20. stoljeća, kulturni pejzaž Ravnih kotara doživio je značajne promjene i veliku raznolikost u relativno kratkom vremenskom razdoblju. To je razdoblje poboljšanja prometnih i infrastrukturnih uvjeta, posebice izgradnjom željezničke pruge Knin-Zadar (1967.g), izgradnjom ceste Zadar-Benkovac-Knin (1980. g.) i lokalnim komunalnim aktivnostima poput elektrifikacije (1969.g u Prkosu, 1977.g. u Škabrnji) ili asfaltiranja glavne ceste (1977.g.)¹⁸⁰. Kvalitetnije povezivanje i infrastrukturna opremljenost Škabrnje sa širim ravnokotarskim prostorom, donosi značajne gospodarske i životne promjene, odnosno preobrazbu škabrnskog prostora. Poljoprivredna aktivnost utjecala je na razvoj i oblikovanje pretežito ruralnog prostora koji okružuje izgrađene strukture naselja. Drugi važan faktor oblikovanja kulturnog pejzaža u drugoj polovici 20. stoljeća bila je industrijska transformacija¹⁸¹. Iako su industrijski pogoni bili uglavnom smješteni u Zadru, imali su značajan utjecaj na društvo jer je mnogim Škabrnjanima omogućeno zapošljavanje. To se poklopilo s razdobljem naglog demografskog rasta Ravnih kotara, kada su porasle potrebe za poljoprivrednim proizvodima. Prema tome, može se zaključiti da je sredinom 20. stoljeća bilo razdoblje najintenzivnije obrade zemljišta, kad je poljoprivredni pejzaž dosegao svoj vrhunac razvoja, s obzirom na površinu koja je bila korištena u poljoprivrednoj proizvodnji¹⁸².

¹⁸⁰ Ibid

¹⁸¹ Ibid

¹⁸² Ibid

Slika 27. Naselje Škabrnja na ortofoto karti 1968. godine. Izvor: ISPU¹⁸³



Slika 28. Naselje Škabrnja na ortofoto karti 2021. godine. Izvor: ISPU¹⁸⁴



Područje Općine, kao i mnoga druga ruralna područja u bivšoj Jugoslaviji, prolazilo je kroz različite faze razvoja tijekom tog razdoblja. Tijekom jugoslavenskog razdoblja, škabrnjski prostor

¹⁸³ Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine (2024). Informacijski sustav prostornog uređenja. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://ispu.mgipu.hr/#/>

¹⁸⁴ Ibid

bio je tada, već tradicionalno usmjerena na poljoprivredu kao glavnu gospodarsku djelatnost¹⁸⁵. Površine su poljoprivredno diversificirane te se stanovništvo bavilo ratarstvom (žitarice, povrće, industrijsko bilje, krmne kulture), voćarstvom (bademi, maraske, smokve), maslinarstvom, vinogradarstvom i stočarstvom. Iako su polja bila oskudna u vodi i nisu bila sustavno navodnjavana, zahvaljujući povoljnim klimatskim uvjetima urodi su bili dobri, a prostor oblikovan. Velika predanost radu bila je temeljna vrijednost lokalnog stanovništva, koji su marljivo radili kako bi ostvarili svoje ciljeve i prosperitet svojih domova čime su utjecali na oblikovanje škabrnjskog krajolika¹⁸⁶. Međutim, za lokalno stanovništvo koje nije moglo pronaći posao u Zadru, poljoprivredna djelatnost bila je jedina opcija ili su se odlučili emigrirati diljem svijeta (Australija, SAD, Njemačka, Austrija, Švicarska, Švedska).

Razdoblje Domovinskog rata

Krajem 20. stoljeća dogodio se treći prekid u razvoju pejzaža Ravnih Kotara, uzrokovan velikosrpskom agresijom na Hrvatsku. Za razliku od prethodna dva prekida, ovaj je bio vremenski najkraći, ali je bio izrazito intenzivan. Krajem 1991. godine, Škabrnja je pala pod okupaciju pripadnika JNA i srpskih paravojnih snaga. U studenom 1991. godine na prostoru Općine dogodila se jedna od najvećih tragedija Domovinskog rata, kada je u masakru, koji su izvršili pobunjenici srpskog stanovništva uz pomoć snaga JNA život izgubilo 63 Hrvata, dok se taj broj u narednim godinama popeo na 80 usred stradanja od mina. Ta okupacija, kao i većine centralnih dijelova Ravnih Kotara, trajala je sve do kolovoza 1995., kada je došlo do oslobodilačke vojno-redarstvene akcije Oluja. Rat je, uz nepovoljna demografska kretanja, imao dugotrajne posljedice na društveno-gospodarski razvoj Općine Škabrnje¹⁸⁷.

Tijekom upada agresora u naselja došlo je do potpunog uništavanja kuća, crkvenih građevina i gospodarskih objekata, a zatim je Škabrnja u potpunosti spaljena i uništena. Razaranje stambenih, gospodarskih i prometnih infrastruktura, te masovno protjerivanje stanovništva s okupiranih područja, spriječilo je lokalno stanovništvo da se bavi poljoprivredom. To je dodatno pridonijelo smanjenju poljoprivredne aktivnosti i povećanju površina koje su ostale neobrađene¹⁸⁸. Ratno razdoblje i poslijeratna tranzicija gospodarskog sustava, često provedena pod sumnjivim okolnostima, negativno su utjecali na tradicionalno jak primarni sektor djelatnosti Općine. Prema Popisu stanovništva 2001. godine naselje Škabrnja u odnosu na prethodni Popis 1991. godine imalo je 27,0 % manje stanovnika, dok je u istom razdoblju naselje Prkos također zabilježilo pad za 12,3 %¹⁸⁹. Tijekom posljednjih dvadesetak godina, stanovništvo Općine se tradicionalno bavi ratarstvom, dok mnoge poljoprivredne površine još nisu privedene

¹⁸⁵ Blaće, A. (2015). Razvoj i suvremena preobrazba krajolika Ravnih kotara. Doktorska disertacija. Zadar: Sveučilište u Zadru.

¹⁸⁶ Škabrnja.com. (2024). Škabrnja. Dostupno na mrežnoj stranici: <https://www.skabrnja.com/skabrnja/skabrnja.htm>

¹⁸⁷ Općina-Škabrnja.hr (2013). Škabrnja-povijest. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://www.opcina-skabrnja.hr/skabrnja/povijest.html>

¹⁸⁸ Blaće, A. (2015). Razvoj i suvremena preobrazba krajolika Ravnih kotara. Doktorska disertacija. Zadar: Sveučilište u Zadru.

¹⁸⁹ Državni zavod za statistiku (2024). Naselja i stanovništvo Republike Hrvatske. Zadarska županija – broj stanovnika po naseljima. Dostupno na mrežnim stranicama: https://web.dzs.hr/PXWeb/Selection.aspx?px_path=Naselja%20i%20stanovni%20a1tvo%20Republike%20Hrvatske__Stanovni%20a1tvo__Naselja&px_tableid=Tabela4_13.px&px_language=hr&px_db=Naselja%20i%20stanovni%20a1tvo%20Republike%20Hrvatske&rxid=8fdb2ca7-b458-48d7-90d5-29fd20e8f44a

namjeni. Ipak, primjećuje se sve veći razvoj voćarstva, maslinarstva i vinogradarstva, uz podizanje novih nasada.

U slobodnoj i samostalnoj Hrvatskoj općina je uz pomoć vlastitih i državnih sredstava obnovila niz kapitalnih komunalnih i infrastrukturnih objekata. Poslijeratna obnova obuhvatila je 1997. i 1998. godine oko 500 objekata, od čega 60 u cijelosti novo izgrađenih. Objekti datiraju iz različitih razdoblja: zidane zgrade izgrađene do 1940. godine, zidane zgrade s armiranobetonskim sekrlažima (1945-1960. godine), armiranobetonske skeletne zgrade (od 1960-tih do danas), zgrade sa sustavom armiranobetonskih nosivih zidova (od 1960-tih do danas) te skeletne zgrade s armiranobetonskim nosivim zidovima (od 1960-tih do danas). Iako različite kategorizacije u smislu vlasništva, čine resurs za primjenu održivih koncepta kružnog gospodarenja prostorom u skladu sa suvremenim tehnološko-ekološkim dostignućima¹⁹⁰. Prostor Općine je u suvremenom razdoblju obnovljen, infrastrukturno i prometno povezan sa prostorom kojemu gravitira te u pogledu morfologije naselja ima urbano-ruralna obilježja, što znači da iako prevladava ruralni prostor, u škabrnski prostor dolaze urbane suvremene urbane forme, kako u oblikovanju naselja tako i u načinu života njezinih stanovnika. U tom smislu, daljnji razvoj će se usmjeravati u zelene politike, održivo gospodarenje prostorom i zgradama s ciljem stvaranja održivog i kvalitetnog okoliša te prostora ugodnog življenja¹⁹¹.

6.2.2. Povijesna baština – zaštićena kulturna dobra

Sukladno Zakonu o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 100/04, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20, 117/21, 114/22) kulturna dobra predstavljaju nacionalno blago te obuhvaćaju pokretne i nepokretne stvari od umjetničkog, povijesnog, paleontološkog, arheološkog, antropološkog i znanstvenog značenja, arheološka nalazišta i arheološke zone, krajolike i njihove dijelove koji svjedoče o čovjekovoj prisutnosti u prostoru, a imaju umjetničku, povijesnu i antropološku vrijednost, nematerijalni oblici i pojave čovjekova duhovnog stvaralaštva u prošlosti kao i dokumentaciju i bibliografsku baštinu i zgrade, odnosno prostore u kojima se trajno čuvaju ili izlažu kulturna dobra i dokumentacija o njima¹⁹².

Područje Općine Škabrnja ima dva zaštićena kulturna dobra upisana u Registar kulturnih dobara, a to su - crkva sv.Marije (Ambar) i crkva sv.Luke na groblju ¹⁹³ ¹⁹⁴.

¹⁹⁰ DLS d.o.o. (2020). Procjena rizika od velikih nesreća-Općina Škabrnja. Dostupno na mrežnim stranicama: <http://www.opcina-skabrnja.hr/wp-content/uploads/PROCIJENA-RIZIKA-OD-VELIKIH-NESRECA-KONACAN.pdf>

¹⁹¹ Ražov, S., Milković A., (2023). Škabrnja-gaj- selo-župa-općina. Svezak I. Škabrnja: Općina Škabrnja.

¹⁹² Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara. Narodne novine br. 69/99, 151/03, 157/03, 100/04, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20, 117/21, 114/22.

¹⁹³ Ministarstvo kulture i medija (2024). Registar kulturnih dobara. Crkva sv. Luke na groblju. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://registar.kulturnadobra.hr/#/details/Z-1207>

¹⁹⁴ Ministarstvo kulture i medija (2024). Registar kulturnih dobara. Crkva sv. Marije na Ambaru. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://registar.kulturnadobra.hr/#/details/Z-1332>

Slika 29. Zaštićena kulturna dobra na području Općine Škabrnja prema Registru kulturnih dobara Republike Hrvatske.
Izvor: Registar kulturnih dobara.

Crkva Sv. Luke na groblju



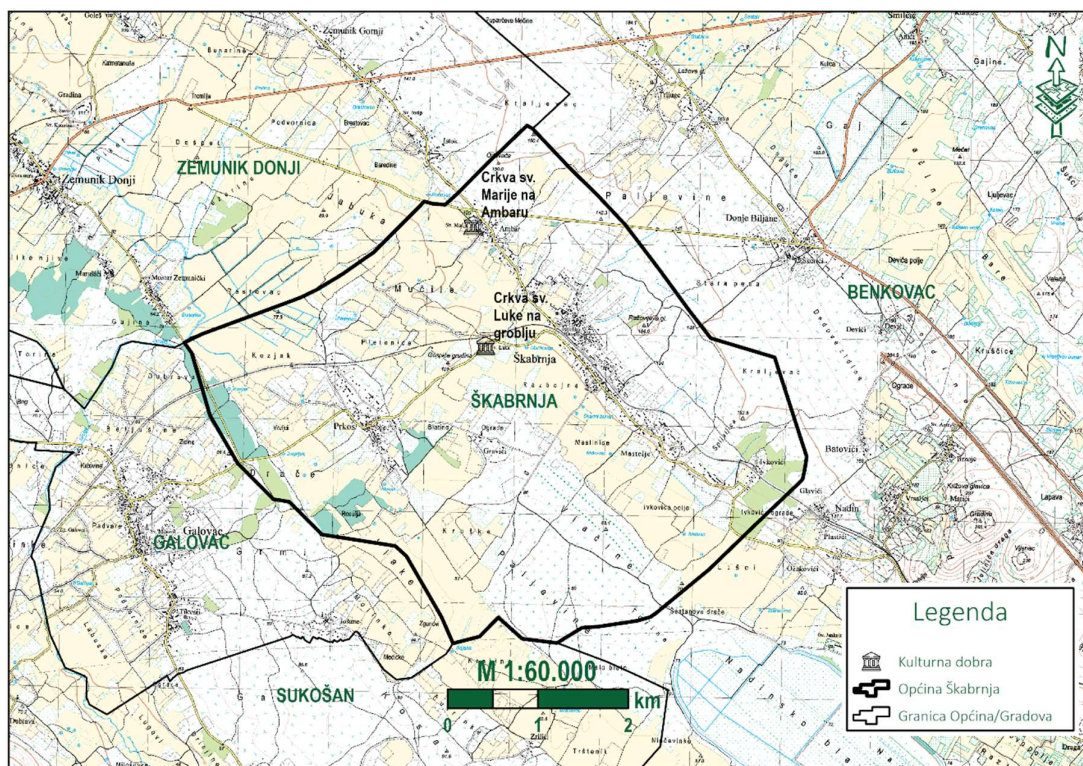
Crkva Sv. Luke na groblju zaštićeno je kulturno dobro s liste zaštićenih kulturnih dobara (Z-1207). Nalazi se u Škabrnji te je evidentirana kao sakralna građevina. Crkva je primjer kasne romanike, izgrađena tijekom 13. i 14. stoljeća te je izgrađena na mjestu nekadašnjeg antičkog građevnog kompleksa. To je jednobrodna crkva koja završava širokom poluoblom apsidom. Nadsvođena je šiljastim gotičkim svodom s ojačanim poprečnim pojasnicama izgrađenim u 15. stoljeću. Naos ima trotravejnu podjelu te se na zapadnom pročelju u središnjoj osi nalazi portal i iznad njega monofora ranogotičkih obilježja, dok je na vrhu zabata preslica sa dva zvona. Tijekom turskih prodora krajem 17. stoljeća, crkva je oštećena, kao i u vrijeme Domovinskog rata. Tijekom posljednje obnove 1995. godine napravljena je rekonstrukcija polukružne apside i pripadajućeg luka.

Crkva Sv. Marije



Crkva Sv. Marije (nekoć Sv. Jurja) na Ambaru (Škabrnja) zaštićeno je kulturno dobro s liste zaštićenih kulturnih dobara (Z-1332). Na mjestu ispod crkve pronađeni su ostaci antičke građevine, dok je na području okolnog groblja pronađen nakit što potvrđuje dugu povijest naseljavanja ovog prostora. Izgrađena je u 11. stoljeću kao centralna šesterolisna građevina tj. reprezentativni primjerak gradnje crkvice starohrvatske sakralne arhitekture Sjeverne Dalmacije. Tijekom 13. stoljeća crkva je dobila novo pročelje te je presvođena i produljena. Tijekom 15. stoljeća napravljena je prigradnja pravokutnog broda na zapadnoj strani te je polikonhalan postao svetište. Nakon Kandijskog rata kada je razrušena, izgrađeno je novo svetište kojom je promijenjena dotadašnja tlocrtna dispozicija. Tijekom Domovinskog rata crkva je oštećena, a početkom 21. stoljeća obnovljena i konzervirana. Danas su posebno vidljivi dijelovi starije građevine – predromaničkog šesterolista te je danas vidljivo pet konhi. Crkva ima jedan brod, nadsvođena je lagano stolmljenim svodom, dok je na vrhu pročelja zvonik preslica.

Slika 30. Karta zaštićene kulturne baštine na području Općine Škabrnja upisane u registar Kulturnih dobara Republike Hrvatske. Izvor: Registar kulturnih dobara Republike hrvatske, 2024.



Na području Općine prema Prostornom planu uređenja Općine Škabrnja nalazi se 61,0 ha zaštićenih arheoloških područja koji čine 2,7 % ukupne površine Općine¹⁹⁵. Na području Općine uz navedena dva kulturna dobra uvrštena u registar kulturnih dobara, nalazi se još devet područja (lokaliteta) nepokretnih kulturnih dobara koja su evidentirana i zaštićena Prostornim planom uređenja Općine Škabrnja¹⁹⁶.

Tablica 13. Nepokretna kulturna dobra i kulturno povijesne vrijednosti na području Općine Škabrnja, izvor: Prostorni plan Općine Škabrnja

Povijesna naselja i dijelovi naselja		
Vrsta zaštite	Status zaštite	Naselje
Etnološka baština		
Ostaci tradicijske gradnje: Gospići, Ivkovići	ZPP (zaštićeno Prostornim planom)	Škabrnja
Bunari na cesti u Prkosu	ZPP (zaštićeno Prostornim planom)	Škabrnja
Ostaci tradicijske gradnje	ZPP (zaštićeno Prostornim planom)	Prkos
Bunari: Zagrljak i Kozjak	ZPP (zaštićeno Prostornim planom)	Prkos
Povijesne građevine i sklopovi		
Sakralne građevine		

¹⁹⁵ Općina-Škabrnja.hr (2013). Prostorni plan uređenja Općine Škabrnja. Obrazloženje. Dostupno na mrežnim stranicama: <http://www.opcina-skabrnja.hr/wp-content/uploads/2013/11/prilog3.pdf>

¹⁹⁶ Općina-Škabrnja.hr (2013). Prostorni plan uređenja Općine Škabrnja. Odredbe. Dostupno na mrežnim stranicama: <http://www.opcina-skabrnja.hr/wp-content/uploads/2013/11/prilog1.pdf>

Crkva Sv. Marije (ranije Sv. Jurja, 9.-17. st.)- na lokaciji Ambar, k.č. 68 k.o. Škabrnja	Z-1332 (Registar kulturnih dobara)	Škabrnja
Crkva sv. Luke – na groblju- gotička crkvice s kraja 13. ili početka 14. st., preuređena sredinom 15. st. – k.č. 107 i k.č. 889 k.o. Škabrnja	Z-1207 (Registar kulturnih dobara)	Škabrnja
Civilne građevine		
Bakmazovi dvori	ZPP (zaštićeno Prostornim planom)	Prkos
Arheološka baština		
Kopneni arheološki lokaliteti		
Ražovljeva glavica, prapovijesno nalazište	E (Evidentirano Prostornim planom)	Škabrnja
Glavčurak- starohrvatskog groblja s ostacima sakralne arhitekture	E (Evidentirano Prostornim planom)	Škabrnja
Ostaci rimske ceste koja vodi pravcem Sv. Luka-Mastelje-Ivkovića ograde i dalje prema Ožakovićima u Nadinu	E (Evidentirano Prostornim planom)	Škabrnja
Više prapovijesnih grobnih humaka po kosi i na padinama iznad naselja	E (Evidentirano Prostornim planom)	Prkos

Na području Općine nalaze se i druga kulturno-povijesna dobra. Ističe se Središnji križ i Spomen obilježje poginulih i ubijenih civila na groblju crkve sv. Luke, župna crkva Uznesenja Blažene Djevice Marije, spomenik prvom hrvatskom predsjedniku Dr. Franji Tuđmanu u središtu naselja te masovna grobnica u blizini osnovne škole Vladimira Nazora¹⁹⁷.

6.3. Analiza zelene infrastrukture

Zelena infrastruktura predstavlja mrežu prirodnih i polu prirodnih područja, značajki i zelenih površina koje je moguće definirati na prostoru seoskih, urbanih, kopnenih, slatkovodnih, obalnih i morskih područja. Funkcija zelene infrastrukture usmjerena je na unaprjeđenje zdravlja i otpornosti ekosustava i bioraznolikosti čime se održavaju i poboljšavaju usluge ekosustava¹⁹⁸.

Na europskoj razini postoji tipologija zelene infrastrukture definirana od strane Europske komisije koja je obuhvaća šest kategorija:

- prirodne ekosustave
- obalnu infrastrukturu
- vodenu infrastrukturu
- urbanu infrastrukturu
- poljoprivrednu infrastrukturu

¹⁹⁷ Općina-Škabrnja.hr (2024). Središnji Križ i Spomen Obilježje

Hrvatski vojnici i civili ubijeni i poginuli u Škabrnji. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://www.opcina-skabrnja.hr/kriz.html>

¹⁹⁸ Naumann S. et al. (2011). Design, implementation and cost elements of Green Infrastructure projects. Ecologic institute and GHK Consulting. Dostupno na mrežnim stranicama: https://wayback.archive-it.org/12090/20230312201216/https://ec.europa.eu/environment/enveco/biodiversity/pdf/GI_DICE_FinalReport.pdf

- šumsku infrastrukturu¹⁹⁹.

Nacionalna tipologija koju je razvilo Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine u vlastitom *Priručniku o primjeni zelene infrastrukture* definira zelenu infrastrukturu kao planski osmišljene otvorene prostore, zelene i vodene površine te druga prostorna rješenja temeljena na prirodi, a koja se primjenjuju unutar izgrađenih površina gradovima i općina koja doprinose očuvanju, obnavljanju i poboljšanju prirode, prirodnih funkcija i procesa u svrhu postizanja ekoloških, gospodarskih i društvenih koristi održivog razvoja²⁰⁰. Zelena infrastruktura se planira u građevinskim područjima te postoji naglašena potreba za primjenom integralnog pristupa koji treba omogućiti koordinaciju urbanog zelenila s ostalom urbanom infrastrukturom. To uključuje planiranje, projektiranje, izgradnju i uređenje naselja u estetskom, tehničkom, ekonomskom, društvenom i pravnom smislu, a sve u svrhu povećanja otpornosti na klimatske promjene, unaprjeđenje zdravlja i ugodnijeg života te očuvanje prirodnih resursa. Klasifikacija zelene infrastrukture prema namjeni površine, dostupnosti, karakteru, fizičkom obliku pojavnosti i funkciji prikazana je u tablici.

Tablica 14. Klasifikacija i tipologija planski osmišljenih otvorenih prostora, zelenih i plavih površina

Klasifikacija	Tipologija	Naziv tipologije i naziv lokacije površine zelene infrastrukture
	Namjena površine	Opis namjene površine, osnovnih odrednica oblikovanja i ostvarenih koristi za okoliš, društvo i prostor
	Dostupnost	Javna namjena / Ograničen pristup / Privatna površina
	Karakter	Biološki / Nebiološki / Mehanički
	Fizički oblik	Urbana točka / Manja urbana točka / Velika urbana točka i koridor / Urbani koridor
	Funkcije	Ekološka / Društvena / Gospodarska / Regulacijsko-zaštitna / Urbano-morfološka

Tipologija prema fizičkim oblicima

- Urbane točke najčešći su oblik nepovezanog zelenila koji obuhvaća velike i male površine zelene infrastrukture poput šuma i šumaraka u urbanim područjima, parkove, perivoje, sportske terene u zelenilu, urbane vrtove, kišne vrtove, povrtnjake, zelena groblja, vrtove vila i ljetnikovaca, zelene okućnice kuća i zgrada, jezera, močvare, retencije i bare, male zelene površine s niskim zelenilom, pojedinačna stabla i drvorede u urbanom prostoru. Njihovim povezivanjem i umrežavanjem dolazi do uspostavljanja koridora zelene infrastrukture.
- Urbani koridori su šire i užje trake zelenila i vodenih površina, koje najčešće prate tokove oblikovane ljudskim djelovanjem poput rijeka i potoka s okolnim zelenilom, ceste,

¹⁹⁹ Europska komisija. European Green Infrastructure Typology. Dostupno na mrežnim stranicama: https://ec.europa.eu/environment/nature/ecosystems/green_infrastructure_en.htm

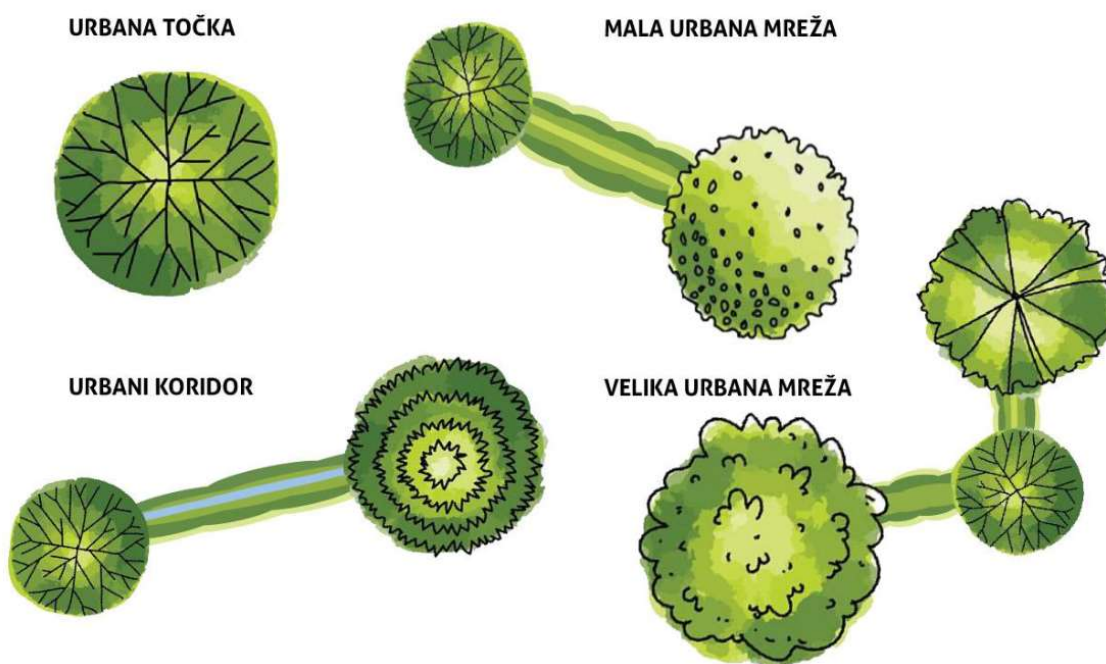
²⁰⁰ Ministarstvo prostornog uređenja, gradnje i državne imovine. (2023). Priručnik o primjeni zelene infrastrukture.

Dostupno na mrežnim stranicama: https://mpgi.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/NPOO/zelena_buducnost/2023_12_12_Prirucnik_o_primjeni_zelene_infrastrukture.pdf

željezničke koridore, kanale, energetske vodove, te prirodne tokove voda. Linearni elementi zelenog sustava imaju za cilj integriranje, očuvanje i povezivanje elemenata zelene infrastrukture, uz naglasak na uspostavljanje funkcionalne, ekosustavne i morfološke veze

- Površine zelenog sustava obuhvaćaju veće, koncentrirane površine namijenjene zelenoj infrastrukturi. Primjeri takvih površina uključuju "zelene klinove" koji se protežu od rubnih dijelova naselja prema njegovom središtu, kao i gusto zbijene zelene površine unutar samih naselja. Također, termin "zaleđe mreže zelene infrastrukture" odnosi se na krajobraznu formaciju koja se prostire iza ili oko većih elemenata zelene infrastrukture²⁰¹.

Slika 31. Tipologija zelene infrastrukture prema fizičkom obliku. Izvor: Priručnik za implementaciju strategija zelene urbane obnove. Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine.



Prema priručniku opisano je ukupno 22 vrste planski osmišljenih otvorenih prostora zelenih i plavih površina u Republici Hrvatskoj koji su prikazani u tablici. Za potrebe daljnje analize korišten je modificirani oblik tipologije koji je prilagođen za potrebe analize područja Općine Škabrnja, odnosno prostora kojeg karakterizira većinska ruralnost, samo dva naselja te nedovoljna razina usvojenosti načela održivog razvoja, posebice zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama. Korištena tipologija kategorizira zelenu infrastrukturu kao:

- zelenu infrastrukturu u urbaniziranoj sredini: sva zelena infrastruktura koja je vezana za sivu infrastrukturu, odnosno izgrađene i naseljene dijelove područja
- infrastrukturu vezanu za prirodne ekosustave koji su odvojeni od urbanizirane sredine:

²⁰¹ Urbanex d.o.o. (2023). Priručnik za implementaciju strategija zelene urbane obnove. Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine. Dostupno na mrežnim stranicama: https://mpgi.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/NPOO/zelena_buducnost/2023_12_12_Prirucnik_za_implementation_strategija_zelene_urbane_obnove.pdf

šumska i vodena infrastruktura i zaštićeni dijelovi prirode

- poljoprivrednu infrastrukturu

Tablica 15. Tipologija zelene infrastrukture prema Priručniku o primjeni zelene infrastrukture Ministarstva prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine i Europskoj komisiji te tipologija korištena za daljnje potrebe izrade Strategije.
Izvor: Ministarstvo prostornog uređenja, gradnje i državne imovine. Priručnik o primjeni zelene infrastrukture.

Tipologija zelene infrastrukture prema Priručniku o primjeni zelene infrastrukture	Elementi urbane zelene infrastrukture prema Priručniku o primjeni zelene infrastrukture	Tipologija zelene infrastrukture prema Priručniku o primjeni zelene infrastrukture	Elementi urbane zelene infrastrukture prema Priručniku o primjeni zelene infrastrukture	Tipologija korištena za potrebe daljnje analize	Elementi zelene infrastrukture korišteni za daljnju analizu
Park	- cjelovito uređene, otvorene i jasno prepoznatljive zelene površine koje su rezervirane za javne potrebe građana i namijenjene su primarno za rekreaciju	Brownfield površina	- napuštene površine nekadašnjih industrijskih i vojnih kompleksa ili drugih namjena - potreba za definiranjem načina korištenja i analize stanja u kontekstu obnove, kružnog gospodarenja prostorom i razvoja zelene infrastrukture	Zelena infrastruktura u urbaniziranoj sredini	Zelena infrastruktura uz sivu infrastrukturu (izgrađene dijelove područja), a koja može obuhvaćati balkonsko zelenilo, zeleni zid u prizemlju, zeleni zid povezan s fasadom, ekstenzivan intenzivni zeleni krov, atrij, zeleni pločnici i zeleni pločnici za parkiranje, zelene ograde i bukobran, drvodred i ulično drvo/živica, ulično zelenilo i zeleni rub, kućni vrt, željeznička obala, zeleno igralište/školsko igralište, zelena parkirališta, urbani park, povijesni park/vrt, mali park/parket, botanički vrt/arboreta, zooški vrt, zelena površina u susjedstvu, institucionalna zelena površina, groblje i crkveno dvorište, zeleni sportski objekt, šuma, grmlje, Parcela, društveni vrt, hortikultura, Kišni vrtovi ili održivi sustavi urbane odvodnje
Gradska/urbana šuma	- prirodna ili zasađena šuma koja se nalazi u urbanome području; odnosno uklopljena je ili smještena uz izgrađeni prostor te je većinom okružena stambenim zonama	Vodotoci, poplavna područja i površinske kopnene vode	- obuhvaćaju vodna i sva javno dostupna obalna područja u kojem dominiraju prirodni elementi - najčešće su linijskog oblika i u pravilu imaju protupoplavne i druge vodoprivredne elemente - vrste: rijeke, potoci, odteretni kanali, bujični vodotoci, kanali za navodnjavanje, jezera i ribnjaci i sl. - inudacijski prostori predstavljaju veliki potencijal za oblikovanje prostora za boravak u prirodi i rekreaciju	Zelena infrastruktura vezana za prirodne ekosustave	- šumska infrastruktura – infrastruktura vezana za šume - vodena infrastruktura -infrastruktura uz i na jezeru, rijeci, potoku, suhom koritu rijeke, kanalu, estuariju, delti, močvari - zaštićeni dijelovi prirode i prostora koji su odvojeni od urbanog središta - Obalna infrastruktura – infrastruktura vezana za more i morsku obalu
Površine za sport i rekreaciju	- samostalne površine koje su namjenski uređene i opremljene za sport i rekreaciju - sadržavaju elemente krajobrazne vrijednosti te uključuju sportska igrališta i prateće sportske građevine	Trg	- otvoreni gradski prostor omeđen uličnom mrežom i zgradama - različite mogućnosti uređenja kroz izmjenu prirodnih i antropogenih elemenata (zelene i vodene površine, različita rješenja u smislu urbane plastike) - različiti redovi veličine - uloga povećanja kvalitete okoliša i održivosti - uloga povećanja osjećaja ugođe boravka u otvorenom prostoru, povećanja kvalitete zraka, smanjivanje stresa i sl. - specifični uvjeti održavanja vegetacije u smislu količine padalina, zbijenosti tla i zahtjevnosti održavanja.	Zelena infrastruktura vezana za poljoprivrednu infrastrukturu	-Oranice, travnjaci, livade/voćnjaci, proizvodnja biogoriva/ agrošumarstvo, hortikultura

Travnjaci	- zelene površine u kojem prevladavaju trave - sadrže malo drveća i grmova - nastali djelovanjem čovjeka - najčešća forma otvorenih prostora - pretežito oblikovanje kao ukrasni travnjaci uz građevine stambene i javne namjene, kao dio parkova ili kao upotrebnici ili ukrasni travnjaci na javnim površinama	Morska obala	- antropogeni prostori u obalnom području koji su u funkciji zaštite okoliša i očuvanju identiteta prostora - luke, marine, obalne ceste, gradske plaže, turistički kompleksi, rive, šetnice i plaže - način oblikovanja uvjetovan primarnom funkcijom prostora, postojećim urbanističkim parametrima u smislu izgrađenosti te definiranim mjerama upravljanja okolišem i prostorom
Botanički vrt/Arboretum/zoološki vrt	- samostalne zelene površine kompleksnije strukture s kombinacijom različitih oblikovnih elemenata, slobodnog krajobraznog uređenja i geometrijskog pristupa - povijesna važnost u funkciji muzeja na otvorenom - lokacije za kulturna događanja te prostor za umjetničke događaje	Zone za turizam	- prostori namijenjeni isključivo turističkoj namjeni poput hotelskih kompleksa, kampova te drugih s njime povezanim prostorima - funkcija ublažavanja toplinskih otoka, poboljšanje mikroklimatskih uvjeta, poticanja bioraznolikosti te zdravlja korisnika
Perivoj	- visoko kultivirani samostalni vanjski prostor ili smješten uz povijesne građevine, crkve, ljetnikovce ili dvorce - prostor u kojem postoji umjetničko, krajobrazno arhitekturno oblikovanje ovisno o povijesnom razdoblju - izmjena drveća i grmlja s travnatim površinama - sadrži brojne funkcionalne i estetske elemente poput mostića, paviljona, vodenih elemenata, staza i sl. - javna funkcija u smislu slobodnog rekreativnog okupljanja ili održavanja kulturnih i drugih događaja	Zelene površine uz stambene zgrade	- privatni vrtovi uz obiteljske kuće i javne površine otvorenog prostora - prostori u kojima lokalno stanovništvo najveći dio svakodnevnog života te kao takvi imaju veliku važnost u postizanju veće kvalitete života - potreba za povećanjem površina i povećanjem standarda njihovog uređenja - u svrhu njihove realizacije prilikom izgradnje ili rekonstrukcije potrebne su kvalitetnije prostorno-planske smjernice za uređenje slobodnog dijela građevne čestice u svrhu oblikovanja i stvaranja kontinuiranih zelenih površina - važna uloga u podizanju ambijentalnih i vizualnih vrijednosti prostora, poboljšanju mikroklimatskih uvjeta i mogućnosti odvijanja aktivnosti vezanih uz pretežitu namjenu na otvorenom prostoru
Zeleni konstruktivni elementi na zgradama	- zeleni krovovi ravnih ploha, rjeđe kosih s većim nagibom - sastoji se od slojeva, drenaža, filtera, supstrata i završnog sloja vegetacije - ekstenzivni zeleni krovovi koji se mogu sastojati od otpornih trajnica i trava otpornih na sušu - intenzivni zeleni krovovi kao složenija kombinacija različitih biljaka (trajnice, grmlje, trave i sl.)	Zelene površine uz zgrade javne, društvene i gospodarske namjene	- važan element u postizanju održivog urbanog razvoja i formiranju zelene infrastrukture - otvorene površine uz objekte javnih objekata poput škola, vrtića, domova za kulturu, zdravstvenih ustanova, domova za starije, trgovačko-poslovnih centara i zgrada u gospodarskim zonama - u svrhu njihove realizacije prilikom izgradnje ili

	- zeleni zidovi kao okomite izgrađene samostalne strukture prekrivene vegetacijom sastavljene od modularnih ploča ili drugih konstruktivnih okvira		rekonstrukcije površina stambene, javne i gospodarske namjene potrebno su kvalitetnije prostorno-planske smjernice za uređenje slobodnog dijela građevne čestice u svrhu oblikovanja i stvaranja kontinuiranih zelenih površina - važna uloga ovih površina u podizanju ambijentalnih i vizualnih vrijednosti prostora, poboljšanju mikroklimatskih uvjeta i mogućnosti odvijanja aktivnosti vezanih uz pretežitu namjenu na otvorenom prostoru
Produktivna zelena infrastruktura – urbani vrtovi, urbane farme, rasadnici i javni voćnjaci	- vrsta zelene infrastrukture koja je zastupljena u pretežito jače izgrađenim urbanim strukturama - neplanske forme koje su nastale na slobodnom javnom zemljištu na temelju neformalnih inicijativa lokalnih stanovnika ili udruga civilnog društva - planske forme koje se formaliziraju kroz pokretanje javnog poziva za dodjelu od strane Općine/Grada kroz besplatno korištenje ili kroz minimalnu naknadu - uzgoj voća/povrća, začinskog bilja ili cvijeća - urbane farme, rasadnici i javni voćnjaci u gospodarskoj funkciji	Tematski park	- jednofunkcionalni prostor koji ima jednu prepoznatljivu temu ili koncept - krajobrazna oblikovanost strukture i izgleda parka prilagođeni lokalnim klimatskim karakteristikama te prevladavajućoj flori i fauni, odnosno okolišu (mediteranski, morski, planinski, kontinentalni i sl.) - znanstvena, obrazovna, rekreativna, kulturna, zabavna i estetska funkcija
Integrirani sustavi urbane odvodnje	- biljem zasađene depresije koja omogućuje prikupljanje oborinskih voda s izgrađenih nepropusnih površina poput krovova, pješačkih i kolnih površina čija je svrha njezino upijanje u podzemlje - najčešći tipovi: klasični kišni vrt, kišni vrt na nepropusnoj podlozi ili kišni vrt u posudama - sastav: nepropusna podloga u donjem sloju, drenažni sloj s perforiranom cijevi, granulacijski materijal i biljke u površinskom sloju	Arheološki park	- ureden prostor s specifičnim krajobrazom koji svjedoči nazočnosti čovjekovog postojanja - umjetnička, povijesna i antropološka vrijednost koja se štiti kao kulturno dobro zakonskim i podzakonskim aktima - pojavnost u ruralnom prostoru kao travnjak ili livada sa specifičnim arheološkim elementima koji mogu obuhvatiti graditeljske sklopove, arheološke ostatke, zone linijskih obrisu građevina ili točkasto raspršenih elemenata u prostoru - pojavnost u urbanom prostoru kao sklop urbanih matrica - sukladno postojećim uvjetima i mjerama zaštite ovi se prostori mogu kvalitetno valorizirati uz kvalitetno uređenje, prezentaciju i promociju čime se stvara kvalitetan kulturno-turistički proizvod temeljen na kulturno-turističkim i edukativnim sadržajima koji prezentiraju odnos okoliša, čovjeka i tradicije

Urbana močvara	- oblikovana plitka depresija gusto zasadena biljnim materijalom, a smještena je unutar ili oko urbanog područja - prirodno ili antropogeno oblikovanje - uloga smanjivanja urbanih poplava i suša, pročišćavanja oborinskih voda, prilagodbe klimatskim promjenama, smanjivanju toplinskih otoka i smanjivanja erozije tla - može biti u funkciji mjesta za odmor i rekreaciju te druge svrhe povezane s boravkom u prirodi	Zelene površine uz prometnice	- prometni sustav planira se prostornim planovima te propisuje način izgradnje prometnih koridora i uređenja parkirališta - strukturni sadržaji profila cesta i površina uz parkirališta su zelene površine - zelene površine unutar prometnih koridora i uz parkirališne površine obuhvaćaju zelene površine, uske travnjake, drvorede, živice te druge oblike niske i visoke vegetacije - uloga zaštitnog zelenila je smanjivanje temperature izgrađene sive infrastrukture koju čine popločane i asfaltirane površine, usmjeravanje vizure, zaštita od buke, vizualna zaklonjenost kolnika i izgrađenog prostora, zaštita od prašine, naleta vjetra te bliještanje - gusto ozelenjeni prometni koridori mogu imati utjecaj na smanjivanje brzine vožnje te povećanje sigurnosti u prometu, kao i smanjenu izloženost nastanku urbanih poplava i zadržavanju oborinskih voda
Krajobrazno uređena groblja	- komunalne građevine u vlasništvu Grada/Općine - organizirani kompleks zemljišta na kojem se nalaze grobna mjesta, komunalna infrastruktura i prateće građevine - mogućnost uređenja u prostore parkovnih groblja i hibridnih parkovno-arhitektonskih groblja veće ambijentalne vrijednosti s pravilnim nizovima stabala, ortogonalno pravilnim raspoređenim grobnim mjestima, trjemovima te sakralnim elementima	Sadnja stabala	- sadnja stabala na usmjerava se kroz njihovo evidentiranje prema vrsti površine (privatne i javne) te načinu sadnje (točkasto i linearno) kroz inicijative lokalne samouprave, civilnih udruga i drugih ustanova i organizacija koje u svojim strateškim ciljevima i djelovanju imaju smanjenje emisija CO₂

6.3.1. Analiza infrastrukture vezane za prirodne ekosustave

Prirodni ekosustav je zajednica živih organizama i njihova fizička okolina koja funkcionira bez značajnog utjecaja ili intervencije ljudi. Uključuje biljke, životinje, mikroorganizme i njihove međusobne interakcije s prirodnim elementima poput vode, tla, zraka, sunčeve svjetlosti i klime. U prirodnim ekosustavima, prirodni procesi kao što su prehrana, reprodukcija, razgradnja tvari i ciklusi hranjivih tvari odvijaju se samoodrživo, održavajući ravnotežu i omogućujući opstanak različitih vrsta²⁰². Infrastruktura vezana za prirodne ekosustave definirana je kao sve fizičke

²⁰² Bezak, N. (2014). Ecosystems. U: Fath, B. D. (ur.), Encyclopedia of Ecology (2. izd., str. 1-6). Amsterdam: Elsevier.

strukture i mjere koje su dizajnirane i implementirane kako bi se podržao i očuvao prirodni okoliš. Ova infrastruktura može imati različite svrhe, uključujući zaštitu, obnovu i održavanje prirodnih ekosustava te može uključivati zaštićena područja, ekološke koridore, vodne elemente, ekološke mostove i druge elemente koji promiču očuvanje prirodnih staništa, bioraznolikost i ekološke funkcije.

Unutar poglavlja analizirani su zaštićeni dijelovi prirode i prostora, uključujući analizu očuvanosti i potencijala staništa te analizu pritiska na bioraznolikost, vodenu infrastrukturu, uključujući analizu stanja površinskih vodnih tijela i analizu opasnosti od poplava te šumsku infrastrukturu.

6.3.1.1. *Zaštićeni dijelovi prirode i prostora*

Sustav zaštite i cjelovitog očuvanja prirode i njezinih dijelova definiran je Zakonom o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19 i 155/23)²⁰³. U skladu s navedenim zakonom, priroda je definirana kao sveukupna bioraznolikost, krajobrazna raznolikost i georaznolikost koja je od interesa za Republiku Hrvatsku i uživa njezinu osobitu zaštitu. Zaštićeni dijelovi prirode su dijelovi prirode proglašeni Zakonom o zaštiti prirode, dok su zaštićena područja geografski jasno određen prostor koji je namijenjen zaštiti prirode i kojima se upravlja radi dugoročnog očuvanja prirode i pratećih usluga ekološkog sustava. Sukladno navedenom, zaštićenu prirodu možemo podijeliti na zaštićen dio prirode sukladno Zakonu o zaštiti prirode te zaštićeno područje sukladno ekološkoj mreži Natura.

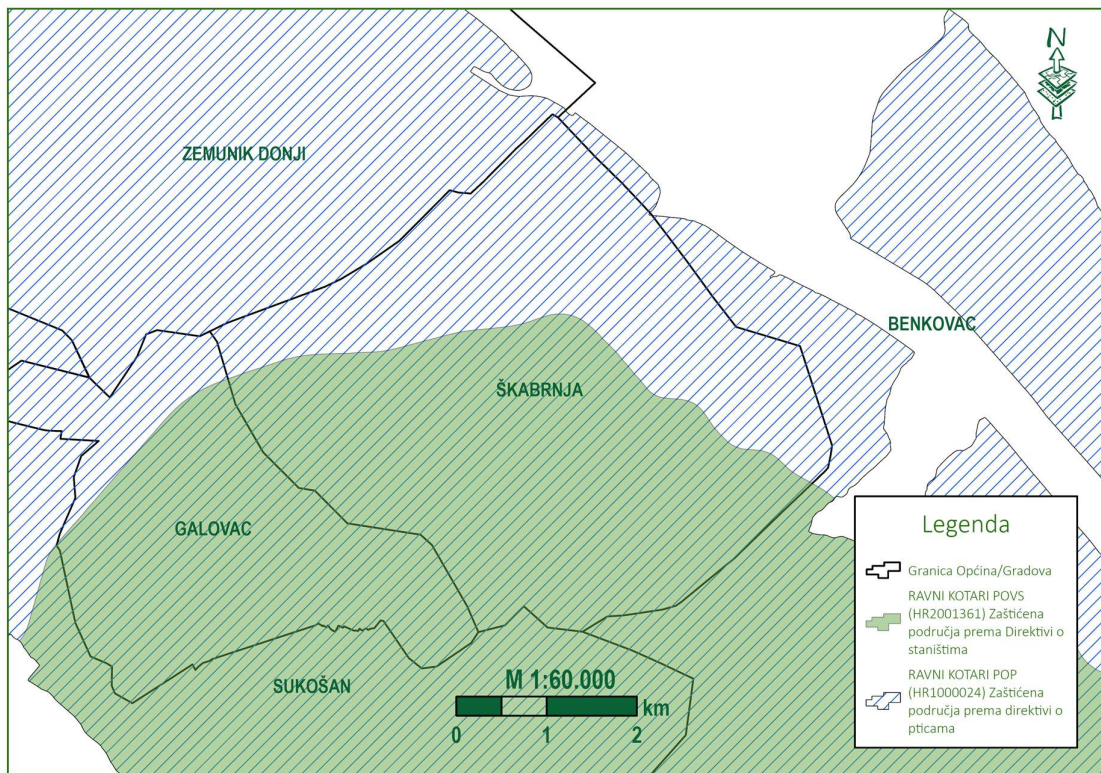
Ekološka mreža Natura 2000 glavna je europska ekološka mreža čiji je cilj očuvanje ili povrat u povoljno stanje prirodnih stanišnih tipova i staništa vrsta u njihovom prirodnom području rasprostranjenosti. Sastoji se od područja očuvanja značajnih za ptice (POP) te područja očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove (POVS). Prema Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19 i 119/2023) na području Općine nalaze se dva područja uvrštena u ekološku mrežu Natura 2000. To je područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR 2001361 Ravni Kotari te područje očuvanja značajno za ptice (POP) HR1000024 Ravni kotari^{204 205}.

²⁰³ Zakon o zaštiti prirode. Narodne novine br. 80/2013, 15/2018, 14/2019, 127/2019 i 155/2023.

²⁰⁴ Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže. Narodne novine br. 80/2019 i 119/2023.

²⁰⁵ Bioportal.hr. (2024). Ekološka mreža Natura 2000. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://bioportal.hr/gis/>

Slika 32. Zaštićeni prostori Općine Škabrnja Uredbom o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanovama za upravljanje kao područje ekološke mreže: Područje prema Direktivi o pticama i staništima. Izvor: Bioportal



Prostornim planom uređenja Općine Škabrnja postavljene su odredbe koje se tiču zaštićenih područja u Općine. Tako je za radnje i zahvate koji mogu imati bitan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, potrebno provesti postupak ocjene prihvatljivosti na ekološku mrežu propisane važećim Zakonom o zaštiti prirode i Pravilnikom o ocjeni prihvatljivosti plana, programa i zahvata za ekološku mrežu. Za bilo kakvo građenje i izvođenje radova, zahvata i radnji nužno je zatražiti uvjete zaštite prirode i/ili dopuštenje nadležnog tijela državne uprave sukladno važećem Zakonu o zaštiti prirode, a pri oblikovanju građevina (posebno građevina izvan građevinskih područja naselja) treba koristiti materijale i boje prilagođene prirodnim obilježjima okolnog prostora i tradicionalnoj arhitekturi.

Također, u svrhu očuvanja ekološke stabilnosti i vrijednih dijelova okoliša prostornim planom predviđeni su sljedeći ciljevi zaštite²⁰⁶:

- održavanje ravnoteže biljnog i životinjskog svijeta, te hidrografskih i pejzažnih vrijednosti,
- racionalno gospodarenje prostorom kao neobnovljivim prirodnim dobrom,

²⁰⁶ Općina-Škabrnja.hr (2013). Prostorni plan uređenja Općine Škabrnja. Obrazloženje. Dostupno na mrežnim stranicama: <http://www.opcina-skabrnja.hr/wp-content/uploads/2013/11/prilog3.pdf>

- očuvanje prostornih cjelina koje već imaju status zaštićenog područja, kao i onih koje se ovim planom predlažu za zaštitu.

Za ispunjenje tih ciljeva predviđene su sljedeće mjere:

- osiguravanje uvjeta za provođenje programa zaštite okoliša,
- priprema i provođenje sanacije,
- osiguravanje praćenja stanja okoliša (monitoring) i mjerenje emisija,
- osiguravanje uvjeta za vođenje katastra onečišćavanja okoliša, očevidnika o stanju okoliša i o mjerama zaštite okoliša i načinu obavješćivanja javnosti,
- provođenje drugih mjera u skladu sa Zakonom o zaštiti okoliša i posebnim propisima.

Na prostoru Općine Škabrnja prepoznate su brojne ugrožene i rijetke, biljne i životinjske ciljne vrste čija je potreba za zaštitom i očuvanjem prepoznata i na nadnacionalnoj razini te su navedene u sljedećoj tablici.

Tablica 16. Ciljne vrste zaštićene ekološkom mrežom Natura 2000 na području Općine Škabrnja, izvor: Bioportal

Ciljevi očuvanja- Ciljne vrste		
Prema Direktivi o staništima ^{207 208}		
Znanstveni naziv	Hrvatski naziv	Skupina
Austropotamobius pallipes	Bjelonogi rak	Rak
Testudo hermanni	Obična čančara	Gmaz (kornjača)
Elaphe quatuorlineata	Drvolaz	Zmija
Rhinolophus hipposideros	Mali potkovnjak	Sisavci (šišmiš)
Rhinolophus ferrumequinum	Veliki potkovnjak	Sisavci (šišmiš)
Rhinolophus euryale	Južni potkovnjak	Sisavci (šišmiš)
Myotis blythii	Oštrouhi šišmiš	Sisavci (šišmiš)
Miniopterus schreibersii	Dugokrili pršnjak	Sisavci (šišmiš)
Myotis capaccinii	Dugonogi šišmiš	Sisavci (šišmiš)
Myotis myotis	Pravi šišmiš	Sisavci (šišmiš)
Zamenis situla	Pjegava crvenkapica	Zmija
Proterebia afra dalmata	Dalmatinski okaš	Leptir
Prema Direktivi o pticama ^{209 210}		
Znanstveni naziv	Hrvatski naziv	Skupina
Circaetus gallicus	Orao zmijar	Ptice
Circus cyaneus	Eja strnjarica	Ptice
Circus pygargus	Eja livadarka	Ptice
Falco naumanni	Bjekonokta vjetruša	Ptice
Falco columbarius	Mali sokol (Merlin)	Ptice
Falco peregrinus	Sivi sokol	Ptice

²⁰⁷ Bioportal. Web portal Informacijskog sustava zaštite prirode. Ravni Kotari (HR2001361). Dostupno na mrežnim stranicama: <https://interni.bioportal.hr/ekomreza/natura/report/site?site-code=HR2001361>

²⁰⁸ Direktiva Vijeća 92/43/EEZ od 21. svibnja 1992. o očuvanju prirodnih staništa i divlje faune i flore. Službeni list Europske unije L 206/7. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:31992L0043&qid=1689763886586>

²⁰⁹ Bioportal. Web portal Informacijskog sustava zaštite prirode. Ravni Kotari (HR1000024). Dostupno na mrežnim stranicama: <https://interni.bioportal.hr/ekomreza/natura/report/site?site-code=HR1000024>

²¹⁰ Direktiva 2009/147/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 30. studenoga 2009. o očuvanju divljih ptica. Službeni list Europske unije L 020/7. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32009L0147>

Alectoris graeca	Jarebica kamenjarka	Ptice
Grus grus	Ždral	Ptice
Bubo bubo	Ušara	Ptice
Caprimulgus europaeus	Leganj	Ptice
Coracias garrulus	Zlatovrana	Ptice
Melanocorypha calandra	Velika ševa	Ptice
Calandrella brachydactyla	Kratkoprsta ševa	Ptice
Lullula arborea	Ševa krunica	Ptice
Anthus campestris	Trepteljka žvrljinka	Ptice
Lanius collurio	Rusi svračak	Ptice
Lanius minor	Sivi svračak	Ptice
Hippolais olivetorum	Voljić maslinar	Ptice
Leopiscus medius	Crvenoglavi djetlić	Ptice

6.3.1.1.1. Analiza očuvanosti i potencijala staništa

Prema Strategiji i akcijskom planu zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine (NN 72/2017) fragmentacija i degradacija prirodnih područja smanjuje površine i kvalitetu staništa te izolira životinjske populacije u manje i ranjivije dijelove²¹¹. Uključivanje zelene infrastrukture u prostorno planiranje može znatno doprinijeti smanjenju fragmentacije staništa. Očuvanje velikih neprekinutih prostora i smanjivanje prostorne fragmentacije ključni je kriterij održivog razvoja.

Na području Općine Škabrnja postoji velik broj različitih vrsta i tipova staništa kategoriziranih Pravilnikom o popisu stanišnih tipova i karti staništa²¹². Nacionalna klasifikacija staništa poznaje 11 glavnih kategorija staništa: Površinske kopnene vode i močvarna staništa (A.), Neobrasle i slabo obrasle kopnene površine (B.), Travnjaci, cretovi i visoke zeleni (C.), Šikare (D.), Šume (E.), Morska obala (F.), More (G.), Podzemlje (H.), Kultivirane nešumske površine i staništa s korovnom i ruderalnom vegetacijom (I.), Izgrađena i industrijska staništa (J.) i Kompleksi staništa (K.). Staništa možemo još podijeliti na stanišne tipove Republike Hrvatske prema Nacionalnoj klasifikaciji staništa na: ugrožene ili rijetke stanišne tipove od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području RH te na stanišne tipove od interesa za Europsku uniju zastupljenih na području RH. Na području Općine Škabrnja mogu se identificirati stanišni tipovi navedeni u sljedećoj tablici.

Tablica 17. Tipovi staništa prepoznati na području Općine Škabrnja. Izvor: Bioportal

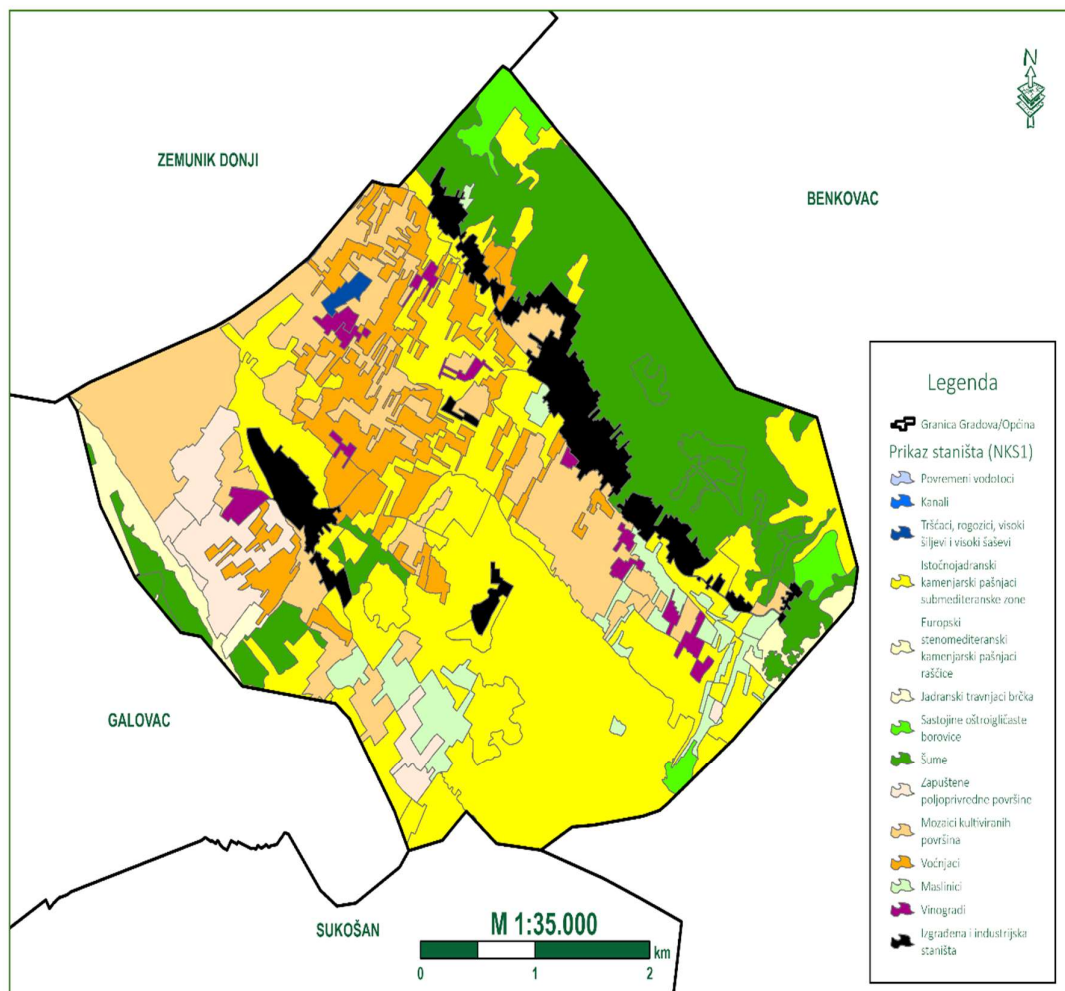
NKS1	NKS1 naziv
A.2.2.	Povremeni vodotoci
A.2.4.	Kanali
C.2.5.1.	Ilirsko-submediteranske livade riječnih dolina
C.3.5.1.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone
C.3.6.1.	Europski stenomediteranski kamenjarski pašnjaci raščice
D.3.1.1.	Dračici
E	Šume
I.1.8.	Zapuštene poljoprivredne površine
I.2.1.	Mozaici kultiviranih površina
I.5.1.	Voćnjaci

²¹¹ Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine. Narodne novine br. 72/2017

²¹² Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa. Narodne novine br. 27/2021

I.5.2.	Maslinici
I.5.3.	Vinogradi
J.	Izgrađena i industrijska staništa
Ugroženi i rijetki stanišni tipovi značajni	
A.4.1.	Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi
D.3.4.2.3.	Sastojine oštrogličaste borovice

Slika 33. Karta staništa na području Općine Škabrnja, Izvor: Level Project d.o.o.



Izgrađene strukture naselja Prkos i Škabrnja okružuju različiti stanišni tipovi koji području daju izgled uređenog agrarnog krajolika. Prevladavaju područja kategorizirana kao tip I.2.1. Mozaici kultiviranih površina te tip C.3.5.1. Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone koji obuhvaća najveći dio površina Općine. Uz navedene tipove, zastupljen je tip I.5.1. Voćnjaci, u jugozapadnom dijelu Općine nalazi se tip I.5.2. Maslinici, dok se u pojedinim dijelovima pojavljuje tip Vinogradi I.5.3.

Istočni i sjeveroistočni dio Općine prema autocesti A1 evidentirani su kao tip E šume. Manji sjeverni i južni dijelovi obuhvaćaju područja ugroženih i rijetkih stanišnih tipova značajnih za ekološku mrežu Natura 2000 gdje su evidentirana staništa tip D.3.4.2.3. Sastojina oštrogličaste borovice. Osim, njih evidentirane su i manje površine vrste staništa tipa A.4.1. koje obuhvaćaju tršćake, rogozice, visoke šiljeve i visoke šaševe.

Za područje Općine Škabrnja može zaključiti da nije pretjerano pogođeno fragmentacijom staništa, odnosno da ne postoje veći problemi u rasprostranjenosti staništa koji bi uzrokovali fragmentaciju populacija te propadanje ekosistema.

6.3.1.1.2. Analiza pritiska na bioraznolikost

Republika Hrvatska jedna je od najbogatijih zemalja Europe po raznolikosti te ujedno zemlja s visokom razinom njezine očuvanosti i zaštite. Ipak, u pojedinim područjima i dalje postoji trend gubitka bioraznolikosti²¹³. Pritisak na bioraznolikost se odnosi na sve faktore i aktivnosti koji negativno utječu na raznolikost života na Zemlji. Jedni od takvih pritisaka svakako su industrija, eksploatacija mineralnih sirovina, energetika, poljoprivreda, turizam i promet te druge djelatnosti. U ovom poglavlju napravljena je analiza potencijalnih pritisaka na bioraznolikost Općine Škabrnja.

Geomorfološka, klimatska i hidrografska obilježja Zadarske županije pogoduju velikoj bioraznolikosti. Očuvanost prirodne baštine naročito je prisutna u ruralnom dijelu županije, dok su veliki dijelovi obale i mora izloženi saturaciji izgradnjom i intenzivnom eksploatacijom²¹⁴.

Industrija

Na području Općine najviše je zastupljena poljoprivredna aktivnost u kojoj prevladava organizacijski oblik obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava. U tom pogledu industrije i većih industrijskih pogodna na području Općine nema.

Prema podacima iz Registra onečišćavanja okoliša koji vodi podatke o gospodarskim subjektima te vrstama i količini onečišćenja koje vrše pritisak na bioraznolikost, na području Općine nije definiran niti jedan zagađivač okoliša te sukladno tome ne postoje značajniji pritisci na bioraznolikost od strane industrijskog sektora²¹⁵.

Eksploatacija mineralnih sirovina

Gospodarenje mineralnim sirovinama na principu održivosti zahtjeva uravnoteženost među gospodarskim, okolišnim i društvenim interesima. Obzirom da je eksploatacija mineralnih sirovina determinirana lokacijom pojavljivanja mineralnih sirovina, potrebno je voditi računa o prostornom planiranju i visokoučinkovitoj zaštiti okoliša. Mineralne sirovine predstavljaju neobnovljiv prirodni resurs te su nužne, ne samo za razvoj, nego i za opstanak društva, zbog čega ih je bitno racionalno eksploatirati, u skladu s načelom očuvanja okoliša. Uz navedeno, javlja se potreba za njihovim racionalnim korištenjem, recikliranjem postojećih, kao i

²¹³ Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine. Narodne novine br. 72/2017

²¹⁴ Agencija za razvoj Zadarske županije ZADRA NOVA (2021). Plan razvoja Zadarske županije 2021.-2027. Zajedništvom u sigurniju budućnost. Dostupno na mrežnim stranicama: https://www.zadarska-zupanija.hr/images/dokumenti/452/Plan_razvoja_Zadarske_%C5%BEupanije_2021.pdf

²¹⁵ Registar onečišćavanja okoliša (2024). Preglednik registra onečišćavanja okoliša. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://roo.azo.hr/rpt.html>

otkrivanjem novih rezervi usporedno s trošenjem postojećih, što u konačnici postaje važno za razvoj prostora. Prekomjerna eksploatacija mineralnih sirovina predstavlja pritisak koji je uzrokovan ljudskom djelatnošću te kao takav predstavlja prijetnju georaznolikosti i bioraznolikosti. Na prostoru Zadarske županije registrirane mineralne sirovine su: šljunak, građevinski i arhitektonski kamen, glina, pijesak, gips, karbonatne sirovine, plin, sol, te boksit koji je većim dijelom eksploatiran²¹⁶.

Prema Popisu aktivnih eksploatacijskih polja mineralnih sirovina iz 2021. godine na području Općine Škabrnja ne nalazi se niti jedno aktivno eksploatacijsko polje. Ipak, Prostornim planom Općine Škabrnja određeno je izdvojeno građevinsko područje izvan naselja u kojoj je definirana planirana površina za iskorištavanje mineralnih sirovina tj. ciglarske gline (planska oznaka E3) što ukazuje na potencijalne lokacije za istraživanje i eksploataciju mineralnih sirovina na području Rosulje zapadno od Prkosa²¹⁷.

Sukladno tome, eksploatacija mineralnih sirovina na području Općine Škabrnja nema značajan pritisak na bioraznolikost, dok će se potencijalni zagađivač u ovoj domeni procijeniti u budućnosti.

Turizam

Zadarska županija može se smatrati jednom od najraznolikijih hrvatskih županija s obzirom na turističku atrakcijsku osnovu što joj daje izniman turistički potencijal²¹⁸. Međutim, zadarsko zaleđe u kojem se nalazi Općina Škabrnja nije turistički razvijeno područje niti u pogledu turističkih kapaciteta niti u broju noćenja i dolazaka. Općina ima skromne turističke rezultate s manje od 1000 dolazaka i 5000 noćenja (sl. 51.). To potvrđuju podaci o broju dolazaka turista iz 2021. godine kada je broj dolazaka činio samo 0,07 % ukupnog broja dolazaka, odnosno 0,1 % ukupnog broja noćenja na području Zadarske županije ^{219 220}.

²¹⁶ Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture (2006). Prostorni plan Zadarske županije-pročišćeni tekst (Službeni glasnik Zadarske županije, br. 2/01, 6/04, 2/05, 17/06). Dostupno na mrežnim stranicama: https://mmpi.gov.hr/UserDocsImages/arhiva/Prostorni%20plan%20Zadarske%20zupanije%20-%20Sluzbeni%20glasnik%20broj%202_01,%206_04,%202_05,%2017_06%2016-4_15.pdf

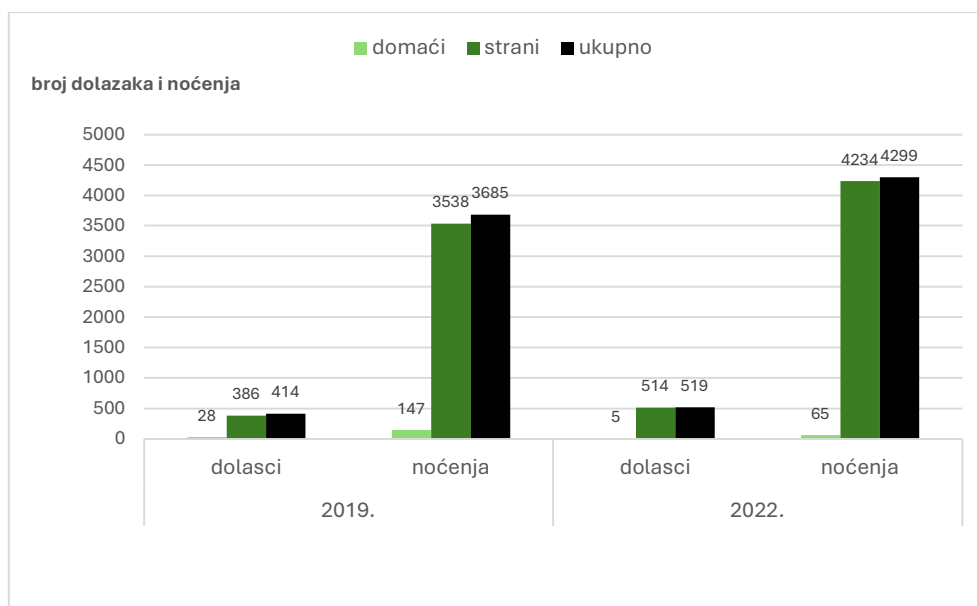
²¹⁷ Općina-Škabrnja.hr (2013). Prostorni plan uređenja Općine Škabrnja. Obrazloženje. Dostupno na mrežnim stranicama: <http://www.opcina-skabrnja.hr/wp-content/uploads/2013/11/prilog3.pdf>

²¹⁸ Kokić, S. (2019). Turizam Zadarske županije Završni rad. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet.

²¹⁹ Državni zavod za statistiku (2020). Turizam u 2019. godini. Dostupno na mrežnim stranicama: https://web.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2020/SI-1661.pdf

²²⁰ Državni zavod za statistiku (2022). Turizam u 2021. godini. Dostupno na mrežnim stranicama: https://podaci.dzs.hr/media/gwghawn/si-1700_turizam-u-2021.pdf

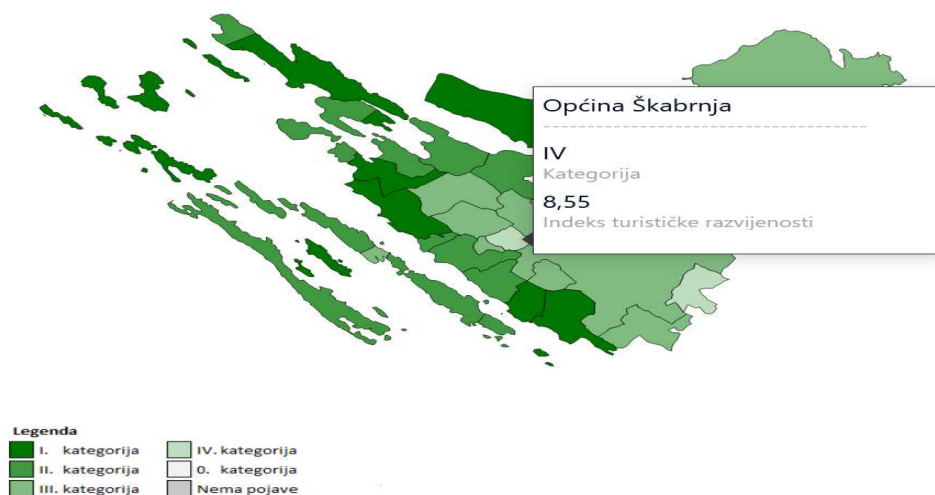
Slika 34. Turistička noćenja i dolasci na području Općine Škabrnja 2019. i 2021. godine, Izvor:DZS



Slaba razvijenost turizma evidentirana je i kroz Indeks turističke razvijenosti 2022. godine koji je izračunat po jedinicama lokalne samouprave Zadarske županije. Prema izračunatoj kategorizaciji Općina Škabrnja pripadala je IV. najnižoj kategoriji s vrijednosti indeksa 8,55. U odnosu na 2017. godinu to je porast, obzirom da je indeks te godine iznosio 5,82 ²²¹.

²²¹ Institut za turizam (2024). Indeks turističke razvijenosti za 2022. godine po JLS. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://www.iztg.hr/hr/itr/>

Slika 35. Indeks turističke razvijenosti 2022. godine prema jedinicama lokalne samouprave Zadarske županije, Izvor: Institut za turizam



Glavni turistički potencijal predstavlja kulturni, memorijalni i ruralni turizam koji može postati kvalitetan turistički proizvod i utjecati na stvaranje dodatnih prihoda lokalnog stanovništva. Unaprjeđenje turističke infrastrukture stoga predstavlja prioritet za dodatnu valorizaciju obilaska i posjeta glavnim atrakcijama ^{222 223}.

Provedbenim programom Općine Škabrnja 2021.-2025. iskazana je potreba za valorizacijom memorijalnog turizma i očuvanje kulturne baštine u svrhu stvaranja kvalitetnijeg turističkog proizvoda i brendiranja destinacije. Iskazana je potreba za očuvanjem, zaštitom i promocijom kulturno-povijesne baštine kako bi se potaknuo kulturni turizam i gospodarstvo. Glavno težište je na dva glavna kulturna dobra - Crkva sv. Luke na groblju i Crkva sv. Marije na lokaciji Ambar, te na memorijalnim lokacijama povezanim s Domovinskim ratom. Planirane aktivnosti uključuju razvoj infrastrukture, poput Memorijalnog centra i ponudu smještaja te gastronomske sadržaje za posjetitelje. Također, planira se razvoj autentičnih proizvoda te programi usmjereni na edukaciju osnovnoškolske djece o Domovinskom ratu. Ova mjera ima potencijal privući između 5.000 i 10.000 posjetitelja godišnje, što bi moglo značajno doprinijeti lokalnoj ekonomiji²²⁴. U tom pogledu, postoji kvalitetna gospodarska osnova u postojećoj poljoprivrednoj proizvodnji, odnosno lokalnoj gastronomiji koja popraćena manifestacijama i navedenim turističkim lokalitetima može privući turiste na područje Općine²²⁵.

²²² Općina-Škabrnja.hr (2024). Provedbeni program Općine Škabrnja 2021.-2025. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://www.opcina-skabrnja.hr/provedbeni-program-op%C4%87ine-%C5%A1kabrnja.html>

²²³ Općina-Škabrnja.hr (2013). Prostorni plan uređenja Općine Škabrnja. Obrazloženje. Dostupno na mrežnim stranicama: <http://www.opcina-skabrnja.hr/wp-content/uploads/2013/11/prilog3.pdf>

²²⁴ Općina-Škabrnja.hr (2024). Provedbeni program Općine Škabrnja 2021.-2025. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://www.opcina-skabrnja.hr/provedbeni-program-op%C4%87ine-%C5%A1kabrnja.html>

²²⁵ Ibid

Može se zaključiti da je turistička djelatnost na području Općine slabo zastupljena te nema obilježja suvremenog turističkih razvoja kroz pojačanu gradnju turističke infrastrukture. Obzirom da se radi o turizmu sa skromnim turističkim pokazateljima može se zaključiti kako turistička djelatnost nema značajniji pritisak na bioraznolikost.

Promet

Geografskim smještajem u prostoru Ravnih kotara, kojim prolaze najvažnije prometnice koje spajaju sjever i jug Hrvatske, Općina Škabrnja ima povoljan geoprometni položaj. Granice Općine nalaze se sjeverozapadno (udaljenost oko 500 metara) od autoceste A1 Zagreb (čvorište Lučko, A3)-Karlovac-čvorište Bosiljevo 2 (A6)-čvorište Žuta Lokva (A7)-Split-Ploče - Opuzen-Zavala (granica RH/BiH)-Imotica (granica RH/BiH)-Dubrovnik-Osojnik (granica RH/BiH). To je najvažnija prometnica koja omogućuje povezivanje Općine sa ostalim dalmatinskim središtima te srednjoeuropskim i jugoistočno europskim prostorom. Osim navedene, povezivanje je omogućeno mrežom lokalnih, državnih, županijskih i nerazvrstanih cesta²²⁶. Glavnu cestovnu prometnu mrežu, uz autocestu A1, čine:

Državna cesta:

- **D 56:** čvorište Tromilja (D424)-Benkovac-Skradin-Drniš (D33)-Muć-čvorište Klis-Grlo(D1)

Županijske ceste:

- **Ž 6021:** Ž 6014- Zemunik Gornji – Škabrnja – Zapužane – Miranje (Ž 6064), (duljina na području Općine 5,6 km)
- **Ž 6044:** Galovac (Ž 6042) – Prkos – Škabrnja (Ž 6021) – D 56, (duljina na području Općine 4,3 km)

Lokalne ceste:

- **L 63112:** Zemunik Donji – Ž 6044, (duljina na području Općine 1,5 km)
- **L 63214:** Škabrnja (Ž 6021)- Prkos (Ž 6044)

U prosincu 2010. godine Općina Škabrnja usvojila je Odluku o nerazvrstanim cestama koja regulira upravljanje, održavanje i izgradnju tih cesta unutar svoje nadležnosti. Trenutno na području Općine postoji mreža od 12 km nerazvrstanih cesta različitih podloga (asfalt i makadam), površina i duljina^{227 228}.

²²⁶ Odluka o razvrstavanju o razvrstavanju javnih cesta. Narodne novine br. 41/2022

²²⁷ Općina-Škabrnja.hr (2021). Registar nerazvrstanih cesta na području Općine Škabrnja. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://www.opcina-skabrnja.hr/download/REGISTAR%20NERAZVRSTANIH%20CESTA%202021-2022.pdf>

²²⁸ DLS d.o.o. (2020). Procjena rizika od velikih nesreća-Općina Škabrnja. Dostupno na mrežnim stranicama: <http://www.opcina-skabrnja.hr/wp-content/uploads/PROCIJENA-RIZIKA-OD-VELIKIH-NESRECA-KONACAN.pdf>

Prometna okosnica Općine je županijska cesta Ž 6021 koja prolazi središtem Općine za koju je evidentirano da postoje problemi sigurnosti i propusnosti prometa, posebice oko izlaza/ulaza na postojeću cestu te prometa koji generiraju vozila koja izlaze iz naselja²²⁹.

Općinsko središte Škabrnja povezano je s naseljem Prkos preko županijske ceste Ž 6044 i nerazvrstanom cestom Škabrnja centar-Vlačine-Prkos. Ulične mreže Prkosa i Škabrnje pretežito su asfaltirane. U pogledu tehničkih elemenata različitih su širina i gabarita te je u svrhu povećanja kvalitete i protočnosti prometa potrebna njihova modernizacija koja bi obuhvaćala dobivanje kvalitetnijih tehničkih elemenata i profila prometnica, postavljanje vertikalne i horizontalne signalizacije, održavanje kolničke konstrukcije te izgradnja parkirališta²³⁰. Potrebno je također sagledati uvođenje elemenata zelene infrastrukture tijekom uređenja koridora prometnica svih rangova, kao i realizacije prometnih rješenja prometa u mirovanju. Gospodarski putevi namijenjeni protupožarnoj zaštiti, poljoprivredi i rekreaciji održavaju se i popravljaju sukladno njihovoj svrsi i terenskim karakteristikama, uz posebnu pažnju na zaštitu šuma, poljoprivrednih područja te drugih prostora²³¹.

Prostorom Općine prolazi magistralna željeznička pruga za međunarodni promet M 606 Knin-Zadar koja je odvojak željezničke pruge M604 Oštarije-Knin-Split²³². Željeznička pruga dijeli prostor Općine na dva dijela. U općinskom središtu Škabrnji, prijelaz preko pruge je osiguran s jednim prijelazom na razini koji je opremljen signalizacijom i polubranikom, dok se u zaseoku Ivković nalazi prijelaz na dvije razine. Željezničke postaje nalaze se u Škabrnji i Prkosu, pri čemu je samo postaja Škabrnja opremljena stajalištima i pristupnim platoima. Radi poboljšanja povezanosti Općine željezničkom infrastrukturom, potrebno je modernizirati postojeću prugu te urediti željezničku stanicu i prometnicu preko pruge u naselju Prkos²³³. S obzirom na nedostatak industrijskih postrojenja na području Općine, buka nije dodatni izvor onečišćenja, osim što je primjetna zbog blizine željeznice. Ovaj problem može se adresirati stvaranjem fizičkih barijera između željezničke pruge i stambenih prostora, kao što su zidovi, ploče i slični materijali, te sadnja zelenila ili njihova kombinacija²³⁴.

Na području Općine nema infrastrukture zračnog prometa²³⁵. Nekoliko kilometara od područja Općine nalazi se zračna luka Zadar (Donji Zemunik) koja predstavlja područje stvaranja pojačane buke, dok je gospodarskom smislu potencijal za jačanje turističke djelatnosti.

Na području Općine postoji organizirani javni autobusni prijevoz putnika. Organizirana linija povezuje Zadar i Škabrnju nekoliko puta dnevno²³⁶. Na glavnoj županijskoj cesti Ž 6021 nalaze se stajališta koje je potrebno urediti i izgraditi okretište autobusa. Postojeća situacija s

²²⁹ Općina-Škabrnja.hr (2024). Strateški razvojni program Općine Škabrnja 2016.-2020. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://www.opcina-skabrnja.hr/strateski-razvojni-program.html>

²³⁰ Ibid

²³¹ Ibid

²³² Općina-Škabrnja.hr (2021). Odluka o donošenju Izmjena i dopuna prostornog plana uređenja Općine Škabrnja. Dostupno na mrežnim stranicama: <http://www.opcina-skabrnja.hr/wp-content/uploads/SLUZBENI-GLASNIK-2-21.pdf>

²³³ Ibid

²³⁴ Ibid

²³⁵ DLS d.o.o. (2020). Procjena rizika od velikih nesreća-Općina Škabrnja. Dostupno na mrežnim stranicama: <http://www.opcina-skabrnja.hr/wp-content/uploads/PROCJENA-RIZIKA-OD-VELIKIH-NESRECA-KONACAN.pdf>

²³⁶ Liburnija-Zadar.hr (2021). Autobusna linija Zadar – Škabrnja. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://liburnija-zadar.hr/wp-content/uploads/2021/09/SKABRNJA.pdf>

autobusnim linijama potiče mnoge ljude da koriste osobna vozila umjesto javnog prijevoza što rezultira povećanom emisijom štetnih plinova i buke. Tijekom turističke sezone, pritisak na prometnu infrastrukturu je pojačan, što može dovesti do smanjenja sigurnosti sudionika u prometu²³⁷.

Izgradnja prometne mreže jedan je od ključnih faktora koji uzrokuje fragmentaciju i degradaciju prirodnih staništa. Prometnice i pripadajući koridori često dijele postojeća staništa na manje dijelove, ometajući prirodnu migraciju životinja te stvarajući potencijalne opasnosti za njih i vozače. Obzirom na ukupan broj stanovnika, postojeću prometnu infrastrukturu i opterećenje prometom na području Općine, možemo zaključiti da prometna mreža nije značajan čimbenik koji negativno utječe na biološku raznolikost.

Energetika

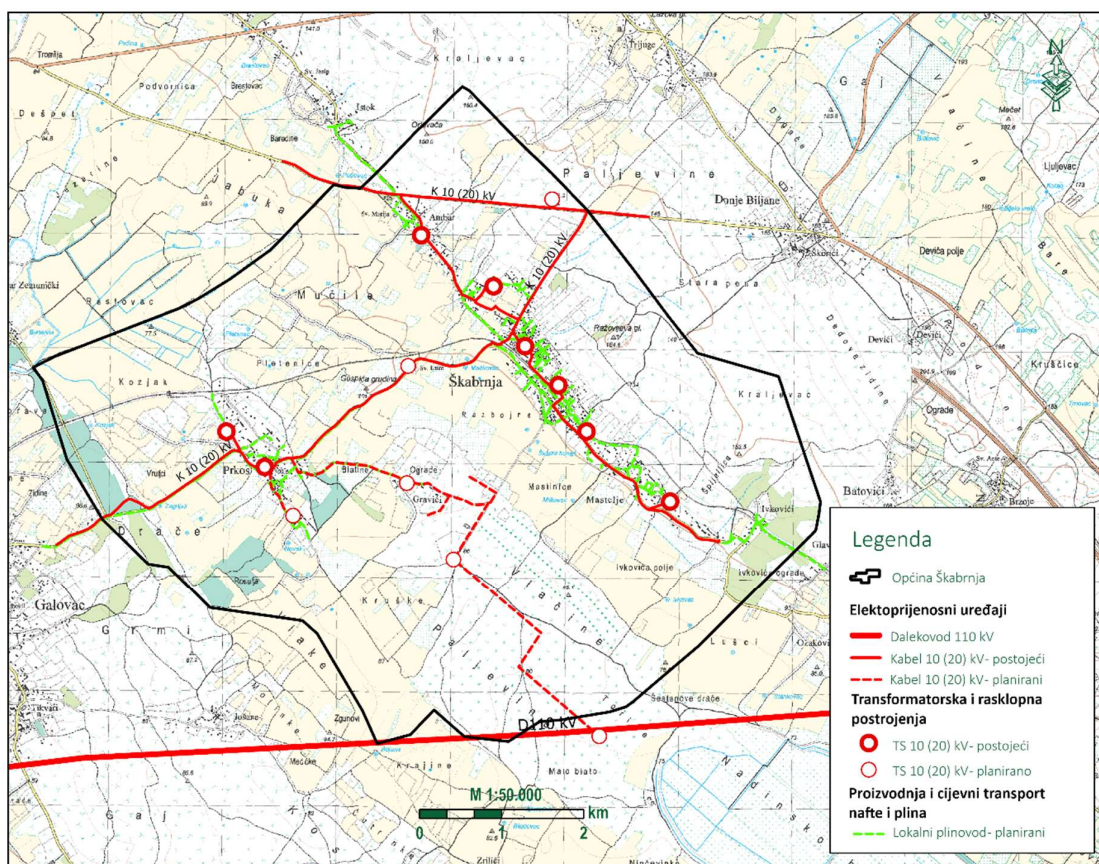
Energetika predstavlja multidisciplinarnu znanost koja je usmjerena na proučavanje energetske izvora, pretvorbu oblika energije u potreban oblik, proizvodnju, prijenos i raspodjelu energije, te postupaka racionalne upotrebe te posljedica proizvodnje i iskorištavanja energije²³⁸. Elektromagnetska mreža u Zadarskoj županiji je potpuno pokrivena, osiguravajući zadovoljavajuću gustoću i stabilnost opskrbe. Cijelo područje Zadarske županije ima potpunu pokrivenost elektromagnetskom mrežom, a gustoća mreže i pouzdanost opskrbe su na zadovoljavajućoj razini. Općina je integralni dio elektroenergetskog sustava Zadarske županije, povezana s njim putem niza kabelskih vodova. Tijekom Domovinskog rata, elektromagnetska mreža i povezani objekti na području Općine su uništeni, ali su nakon toga obnovljeni i izgrađena je nova elektromagnetska mreža. Glavni pružatelj usluga elektroopskrbe na području Općine je Hrvatska elektroprivreda (HEP) koji planira izgraditi transformatorsku stanicu od 110/10(20) kV kod mjesta Poličnik kako bi unaprijedio kvalitetu i sigurnost opskrbe postojećih potrošača te omogućio opskrbu novih područja, uključujući buduću poslovno-industrijsku zonu Marinovac²³⁹.

²³⁷ Općina-Škabrnja.hr (2024). Strateški razvojni program Općine Škabrnja 2016.-2020. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://www.opcina-skabrnja.hr/strateski-razvojni-program.html>

²³⁸ Enciklopedija.hr (2021). Energetika. Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje. Leksikografski zavod Miroslav Krleža. Dostupno na mrežnim stranicama: <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=17926>.

²³⁹ DLS d.o.o. (2020). Procjena rizika od velikih nesreća-Općina Škabrnja. Dostupno na mrežnim stranicama: <http://www.opcina-skabrnja.hr/wp-content/uploads/PROCJENA-RIZIKA-OD-VELIKIH-NESRECA-KONACAN.pdf>

Slika 36. Elektroenergetski sustav Općine Škabrnja, Izvor: Prostorni plan uređenja Općine Škabrnja



U skladu sa Studijom opskrbe prirodnim plinom Zadarske županije i Idejnim projektom opskrbe plinom Zadarske županije, Općina se planira uključiti u strateški nacionalni projekt plinifikacije Dalmacije. To bi omogućilo opskrbu plinom iz magistralnog plinovoda Bosiljevo-Split, počevši s plinifikacijom najnaseljenijih područja poput Zadra i Benkovca, te postupno proširujući na ostatak županije. Ova inicijativa ima za cilj smanjenje emisije CO₂ i troškova grijanja, pridonoseći tako pozitivnom utjecaju na okoliš. Plinifikacija svih objekata u Općini omogućila bi korištenje plina za grijanje, pripremu tople vode i eventualno hlađenje, pružajući dodatne pogodnosti budućim korisnicima. Distribucijska mreža plina u Općini sastojala bi se srednjotlačnih plinovoda koji bi služili za distribuciju plina od regulatorne stanice do potrošača, uz pripadne kućne priključke koji spajaju distribucijski plinovod s objektima²⁴⁰.

Na području Zadarske županije kontinuirano se provode mjere usmjerene na poticanje korištenja obnovljivih izvora energije. Općina Škabrnja u pogledu proizvodnje energije, teži k usmjeravanju na korištenje obnovljivih izvora energije te u tom pogledu vidi šansu za otvaranje novih radnih mjesta i jači gospodarski razvoj²⁴¹. U tom pogledu iskazana je potreba za osiguravanjem sigurne, kvalitetne, kontinuirane i dostatne energetske opskrbe, sukladno

²⁴⁰ Općina-Škabrnja.hr (2024). Provedbeni program Općine Škabrnja 2021.-2025. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://www.opcina-skabrnja.hr/provedbeni-program-op%C4%87ine-%C5%A1kabrnja.html>

²⁴¹ Općina-Škabrnja.hr (2024). Provedbeni program Općine Škabrnja 2021.-2025. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://www.opcina-skabrnja.hr/provedbeni-program-op%C4%87ine-%C5%A1kabrnja.html>

gospodarskom razvoju i potrebama lokalnog stanovništva. Planiranim širenjem i razvojem poslovnih i stambenih zona ističe se potreba za daljnjim unaprjeđenjem i širenjem mreže energetske infrastrukture i sustava energetske opskrbe. Planirana realizacija sunčanih elektrana unutar gospodarske zone Marinovac ukupne snage 1,1 MW mogla bi omogućiti neovisnost gospodarske zone kao i šireg područja Općine²⁴². Riječ je o sunčanim elektranama koje bi se nalazile u sjeveroistočnom dijelu Općine nedaleko od autoceste A1, s pristupom na državnu cestu Zemunik Donji (D424/Ž6040)- Benkovac(D27/L63125)- Gračac- Bribir (D59)- Gračac- Gradina (D33)- Drniš (D33)- Gornji Muć- Klis (D1). Tijekom 2023. godine, tvrtka HEP je pokrenula postupak oko realizacije montaže fotonaponskih modula tj. izgradnje sunčane elektrane priključne snage 69 MW na površini od 104 ha u južnom dijelu Općine²⁴³. Predviđena godišnja proizvodnja procijenjena je na 124.443 MWh uz planirani vijek postrojenja 25+ godina²⁴⁴.

Na temelju analize potreba za energentima i kapacitete energetske mreže potrošača stambenih i drugih namjena, kao i na temelju predviđenih budućih projekata sunčanih elektrana kojima će se investirati u energetske mreže, možemo doći do zaključka da pritisak koji energetski sektor vrši na okoliš i bioraznolikost područja Općine nije značajan.

Poljoprivreda

Na temelju provedene analize u poglavlju 6.4. Poljoprivredna infrastruktura koja je obuhvatila analizu poljoprivredne proizvodnje prema površini i vrsti uzgajanih kultura te potencijalnih rješenja kojima se planira unaprjeđenje poljoprivrednog sektora kroz izgradnju sustava navodnjavanja, može se zaključiti da pritisak koji poljoprivreda vrši na okoliš i bioraznolikost područja Općine nije značajan jer se radi o poljoprivrednoj proizvodnji na manjim parcelama uz minimalnu upotrebu različitih kemijskih sredstava za zaštitu od bolesti i nametnika.

6.3.1.1.3. Opterećenje okoliša

Prema Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19 i 155/23), opterećivanje okoliša je svaki zahvat ili posljedica utjecaja zahvata u okoliš, ili utjecaj na okoliš određene aktivnosti, koja sama ili povezana s drugim aktivnostima, može izazvati ili je mogla izazvati onečišćavanje okoliša, smanjenje kakvoće okoliša, štetu u okolišu, rizik po okoliš ili korištenje okoliša, dok opterećenja kao pojam podrazumijevaju emisije tvari i njihovih priprava, fizikalni i biološki činitelji (energija, buka, toplina, svjetlost i dr.) te djelatnosti koje ugrožavaju ili bi mogle ugrožavati sastavnice okoliša²⁴⁵. U daljnjem tekstu napravljena je analiza za takva opterećenja.

²⁴² Općina-Škabrnja.hr (2016). Izmjene i dopune urbanističkog plana uređenja Gospodarske zone-I2 – Marinovac – UPU 1. Knjiga II. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://drive.google.com/file/d/0By6KZV8K16KWdKo3clNjcWJrSjA/view?resourcekey=0-o0zLWJoTEehW7oh8saJZOQ>

²⁴³ Hudec plan (2022). Elaborat zaštite okoliša za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: Sunčana elektrana Škabrnja priključne snage 69,0 MW, Općina Škabrnja, Zadarska županija. Dostupno na mrežnim stranicama: https://mingor.gov.hr/UserDocsImages/UPRAVA-ZA-PROCJENU-UTJECAJA-NA-OKOLIS-ODRZIVO-GOSPODARENJE-OTPADOM/Opuo/OPUO_2023/EZO%20Sun%C4%8Dana%20elektrana%20%C5%A0kabrnja.pdf

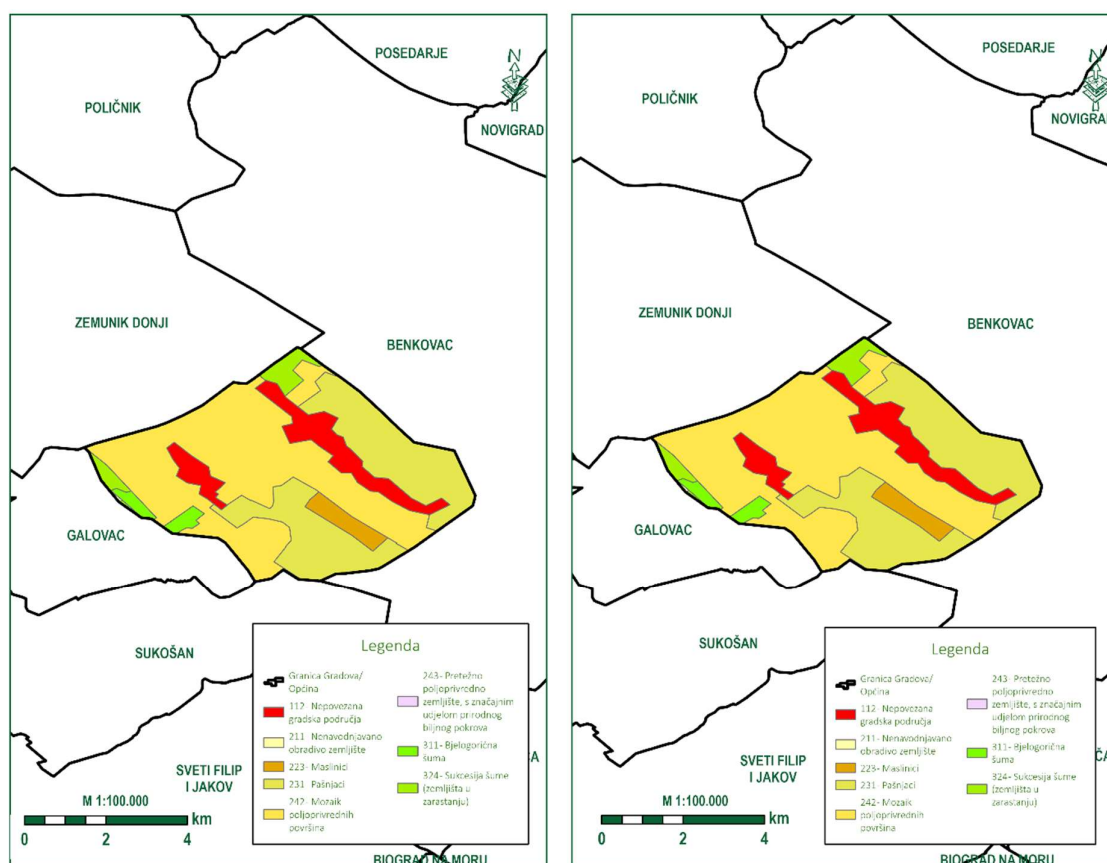
²⁴⁴ Ibid

²⁴⁵ Zakon o zaštiti prirode. Narodne novine br. 80/2013, 15/2018, 14/2019, 127/2019, 155/2023

Prostorne specifičnosti - Način korištenja zemljišta, promjene u korištenju zemljišta i stupanj urbanizacije

CORINE Land Cover (CLC) Hrvatska predstavlja digitalnu bazu podataka o stanju i promjenama zemljišnog pokrova Republike Hrvatske izvedenu prema standardiziranoj CORINE nomenklaturi i metodologiji čime je osigurana konzistentnost i homogenost podataka na razini cijele Europske unije²⁴⁶. Za analizu načina korištenja i promjena u korištenju zemljišta Općine korišteni su posljednji dostupni podaci o CLC-a iz 2012. i 2018. godine. Na temelju prostornih podataka iz baze CLC Hrvatska za 2012. i 2018. godinu, može se uvidjeti da se pokrov zemljišta nije mijenjao. Analizirano je stanje u strukturi pokrova zemljišta te udjeli pojedinih CLC klasa pokrova zemljišta u ukupnoj površini Općine. Navedeno ukazuje na najveću zastupljenost kategorije „Mozaik poljoprivrednih površina“ (49,1 %), „Pašnjaka (32,1 %) te „Nepovezanih gradskih područja“ (10,6 %) koja čine izgrađene strukture naselja Škabrnja i Prkos²⁴⁷. Uz navedene, evidentirane su kategorije „Sukcesija šume (zemljišta u zarastanju) (3,4 %) u rubnom sjeverozapadnom i sjeveroistočnom dijelu, „Maslinici“ (2,8 %) u južnom te „Bjelogorična šuma“ (1,9 %) u sjeverozapadnom dijelu Općine. Najmanja zastupljenost evidentirana je u kategorijama „Nenavednjavano obradivo zemljište“ (0,1 %) te „Pretežno poljoprivredno zemljište, s značajnim udjelom prirodnog biljnog pokrova“ (0,002091 %).

Slika 37. Pokrov zemljišta Općine Škabrnja 2012. (A) te 2018. godine prema nomenklaturi CORINE Land Cover. Izvor: CLCCro web preglednik



²⁴⁶ CLCCro (2024). Web preglednik. Dostupno na mrežnim stranicama: <http://corine.haop.hr/dash-municipality/04006>

²⁴⁷ Ibid

Prema posljednjem Popisu stanovništva iz 2021. godine, gustoća naseljenosti u Općini Škabrnja iznosi 72,43 st./km², dok je u 2011. godine iznosila 78,23 st./km². U odnosu na Popis stanovništva 2011. godine oba naselja Općine bilježe pad broja stanovnika, odnosno Općina broji 115 stanovnika manje u odnosu na broj stanovnika utvrđen popisom 2011. što je pad od 6.48 %²⁴⁸
249.

Statistički podaci ukazuju na trend depopulacije ruralnog prostora, veće starenje stanovništva i negativne demografske pokazatelje. U skladu s navedenim može se zaključiti kako pritisak na zemljište nije izraženo te u tom pogledu zahvati u prostoru ne predstavljaju opasnost za bioraznolikost i onečišćenje okoliša.

Zaštita od buke

Iz komunalno-higijenskog i zdravstvenog gledišta, buka i vibracije mogu opterećivati svakodnevni život stanovnika. Sukladno Zakonu o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21) jedinice lokalne i regionalne samouprave dužne su provoditi i osigurati zaštitu od buke. Zakon uz ovu općenitu obvezu propisuje i obvezu izrade strateške karte buke te izradu i donošenje akcijskog plana za sva naseljena područja koja imaju više od 100.000 stanovnika²⁵⁰. S obzirom da Općina Škabrnja ne spada u ovu drugu kategoriju, provedba i osiguranje zaštite od buke uneseno je u odredbe Prostornog plana uređenja Općine Škabrnja prema kojemu se nalaže sprječavanje ili smanjivanje buke, posebice kroz planiranje sadržaja na lokacijama u kojima će njezin utjecaj biti manji. Na području Općine nisu evidentirani industrijski objekti koji imaju značajan utjecaj na okoliš u smislu proizvodnje buke i vibracija. Međutim, mjere zaštite od buke predviđene Prostornim planom spominju se vezano za željezničku prugu. Iako dislokacija pruge nije za očekivati, pojedine planske mjere, poput kombinacije tvrdih ploha (zidova, ploča i drugih tvrdih materijala) i zelenih rješenja (gusti dvoredi i živice) mogu biti rješenje za smanjivanje utjecaja buke i vibracija²⁵¹.

U ostalim naseljenim područjima Općine Škabrnja, okoliš je uglavnom opterećen prometnom bukom okolnih cesta ili aktivnostima stanovništva, dok se u razdoblju pojačane turističke aktivnosti kroz različite događaje i tranzit duž glavnih prometnica može očekivati veća buka i vibracije. Na području budućih postrojenja sunčanih elektrani odgovarajućim mjerama evidentirana je potreba za primjenom rješenja kojima će se regulirati buka i vibracije. U elaboratima zaštite okoliša pri procjeni utjecaja izgradnje sunčane elektrane priključne snage 69,0 MW u južnom dijelu Općine, možemo pronaći analize buke na tom području, pa se tako njima navodi da je utjecaj opterećenja buke na okoliš privremenog, kratkotrajnog i lokalnog

²⁴⁸ Državni zavod za statistiku (2011). Popis stanovništva, kućanstva i stanova 2011. Kontingenti stanovništva po gradovima/općinama. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://web.dzs.hr/Hrv/censuses/census2011/results/censustabsxls.htm>

²⁴⁹ Državni zavod za statistiku (2021). Popis stanovništva 2021. Stanovništvo prema starosti i spolu po naseljima. Dostupno na mrežnim stranicama: https://podaci.dzs.hr/media/rqybclnx/popis_2021-stanovnistvo_po_naseljima.xlsx

²⁵⁰ Zakon o zaštiti od buke. Narodne novine br. 90/2009, 55/2013, 153/2013, 41/2016, 114/2018, 14/2021.

²⁵¹ Općina-Škabrnja.hr (2013). Prostorni plan uređenja Općine Škabrnja. Obrazloženje. Dostupno na mrežnim stranicama: <http://www.opcina-skabrnja.hr/wp-content/uploads/2013/11/prilog3.pdf>

karaktera, te je samim time i zanemariv. Na isti način regulirat će se rad budućih sunčevih elektrana na području Marinovca²⁵².

Uzimajući u obzir broj stanovnika, raspored stanovništva po naseljima, gospodarsku djelatnost, prometnu opterećenost i sve ostale faktore koji mogu utjecati na razinu buke, može se zaključiti kako je na području Općine Škabrnja opterećenje bukom minimalno.

Gospodarenje otpadom

Zakonom o gospodarenju otpadom (NN 84/2021 i 142/23), propisane su obaveze i odgovornosti jedinica lokalne samouprave, odnosno izvršnih tijela JLS-a koje su dužne na svom području osigurati:

- javnu uslugu prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada,
- odvojeno prikupljanje problematičnog otpada, otpadnog papira, metala, stakla, plastike i tekstila te krupnog (glomaznog) komunalnog otpada,
- sprječavanje odbacivanja otpada na način suprotan Zakonu te uklanjanje tako odbačenog otpada,
- provedbu Plana gospodarenja otpadom RH,
- donošenje i provedbu Plana gospodarenja otpadom jedinica lokalne samouprave,
- provođenje edukativno– informativnih aktivnosti na svom području,
- mogućnost provedbe akcija prikupljanja otpada,
- predaju miješanog komunalnog otpada u centar za gospodarenje sukladno Planu gospodarenja RH te
- prestanak rada i zatvaranje odlagališta kojim upravljaju pravne osobe koje su u vlasništvu jedinice lokalne samouprave²⁵³.

Na području Općine, komunalni otpad se prikuplja, odvozi i odlaže putem usluga koje pruža tvrtka Čistoća d.o.o. sa sjedištem u Zadru. Taj otpad se transportira i zbrinjava na odlagalištu otpada "Diklo" koje je u vlasništvu Grada Zadra, a održava ga ista komunalna tvrtka. Čistoća d.o.o. Zadar je nadležna je za odvoz otpada koji nastaje na području Zadarske županije, jer zbrinjava oko 70% ukupnog otpada vozeći ga na navedeno odlagalište²⁵⁴.

Planom gospodarenja otpadom Općine Škabrnja koji je donesen 2018. godine utvrđeni su sljedeći ciljevi gospodarenja otpadom: uspostava cjelovitog sustava gospodarenja otpadom, uspostavljanje sustava odvojenog prikupljanja otpada kroz postavljanje spremnika na javnim površinama i kućnim pragovima, edukacija građana o važnosti odvajanja otpada, smanjenje

²⁵² Općina Škabrnja (2016). Izmjene i dopune urbanističkog plana uređenja Gospodarske zone-I2 – Marinovac – UPU 1. Knjiga II. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://drive.google.com/file/d/0By6KZV8KI6KWdKo3cINJcWJrSjA/view?resourcekey=0-o0zLWjoTEehW7oh8saJZOQ>

²⁵³ Zakon o gospodarenju otpadom. Narodne novine br. 84/2021, 142/2023

²⁵⁴ Općina-Škabrnja.hr (2024). Službeni glasnik Općine Škabrnja. Izvješće o provedbi Plana gospodarenja otpadom Općine Škabrnja za 2023. godinu. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://www.opcina-skabrnja.hr/download/glasnik/2024/SLUBENI%20GLASNIK%203-24.pdf>

biorazgradivog otpada, povećanje recikliranja i smanjenje količine otpada na odlagalištima i minimalizacija negativnih utjecaja na okoliš²⁵⁵.

Općina uspješno provodi aktivnosti gospodarenja otpadom, no i dalje se suočava s izazovom sanacije divljih odlagališta otpada zbog nedostatka financijskih resursa²⁵⁶. U 2023. godini, aktivnosti Čistoće d.o.o. uključivale su skupljanje različitih vrsta otpada, uključujući miješanu ambalažu, ostale sastojke komunalnog otpada koji nisu specificirani, kao i miješani komunalni otpad. Prema dostupnim podacima 2023. godine, ukupno je prikupljeno 415,71 tona miješanog komunalnog otpada²⁵⁷. U odnosu na 2022. godinu to je porast za 15,4 %, odnosno porast za 47,5 % u odnosu na 2021. godinu ^{258 259 260}.

Tablica 18. Prikupljeni otpad u Općini Škabrnja na godišnjim razinama u periodu od 2021.-2023. godine. Izvor: Službeni glasnik Općine Škabrnja. Godišnje izvješće o provedbi gospodarenja otpadom za 2021., 2022. i 2023. godinu

Vrsta otpada (u tonama)	2021	2022	2023
Miješani komunalni otpad	281,89 t	360,23 t	415,71 t

Prema podacima iz 2022. godine u strukturi prema pojedinim vrstama otpada, najveći udio zauzimao je miješani komunalni otpad 85,8 %, dok miješana ambalaža čini 9,9 %, glomazni otpad 3,5 %, plastična ambalaža 0,5 % te papir i karton 0,2 %²⁶¹.

Na području Općine utvrđene su dvije lokacije odbačenog otpada: Lemešac I ukupne površine 5.365 m² i Vlačine I 7026 m², na kojima je najzastupljenija vrsta građevinski otpad²⁶². Krupni građevinski otpad privremeno se deponira na lokaciji "Vlačine" sve dok se ne provede njegova sanacija i prenamjena u prostor za rekreaciju. U svrhu lakšeg rješavanja sprječavanja budućeg nepropisnog odlaganja otpada Općina je instalirala sustav video nadzora na području Vlačina kako bi identificirala i sankcionirala osobe koje neodgovorno odlažu otpad. Glomazni otpad se organizirano odvozi dva puta godišnje, a korisnici ga ostavljaju ispred svojih kuća ili stambenih objekata prema unaprijed određenim rasporedima za odvoz. U Općini, redovno se skuplja komunalni otpad putem spremnika od 120 litara, a taj proces se ponavlja dva puta mjesečno²⁶³.

Tijekom 2023. godine Općina Škabrnja javila se na javni poziv Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost za neposredno sufinanciranje mjera odvojenog sakupljanja komunalnog otpada. Kroz ovo sufinanciranje, ostvarila je 80% financiranja za nabavku električne

²⁵⁵ Ibid

²⁵⁶ Ibid

²⁵⁷ Ibid

²⁵⁸ Općina-Škabrnja.hr (2022). Službeni glasnik Općine Škabrnja. Izvješće o provedbi Plana gospodarenja otpadom Općine Škabrnja za 2021. godinu. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://www.opcina-skabrnja.hr/download/glasnik/2022/SLGLASNIK%202-22%20-%20OBJAVA.pdf>

²⁵⁹ Općina-Škabrnja.hr (2023). Službeni glasnik Općine Škabrnja. Izvješće o provedbi Plana gospodarenja otpadom Općine Škabrnja za 2022. godinu. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://www.opcina-skabrnja.hr/download/glasnik/2023/Slu%C5%BEbeni%20glasnik%2006-23.pdf>

²⁶⁰ Općina-Škabrnja.hr (2024). Službeni glasnik Općine Škabrnja. Izvješće o provedbi Plana gospodarenja otpadom Općine Škabrnja za 2023. godinu. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://www.opcina-skabrnja.hr/download/glasnik/2024/SLUBENI%20GLASNIK%203-24.pdf>

²⁶¹ Općina-Škabrnja.hr (2023). Službeni glasnik Općine Škabrnja. Izvješće o provedbi Plana gospodarenja otpadom Općine Škabrnja za 2022. godinu. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://www.opcina-skabrnja.hr/download/glasnik/2023/Slu%C5%BEbeni%20glasnik%2006-23.pdf>

²⁶² Ibid

²⁶³ Općina-Škabrnja.hr (2024). Provedbeni program Općine Škabrnja 2021.-2025. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://www.opcina-skabrnja.hr/provedbeni-program-op%C4%87ine-%C5%A1kabrnja.html>

urbane čistilice. Isto tako, Općina je istim sklopila Ugovor o nabavi spremnika za odvojeno prikupljanje otpada²⁶⁴.

Cilj Općine je provesti mjere i aktivnosti prema Planu gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017.-2022. godine, što će rezultirati kvalitetnijim, stabilnijim i ekonomski učinkovitijim sustavom gospodarenja komunalnim otpadom. Ovaj korak usklađen je s načelima održivog razvoja, zaštite okoliša i javnog interesa te potiče unapređenje sustava sprečavanja nastanka otpada i odvojenog sakupljanja otpada. Donošenjem Plana gospodarenja otpadom Općine Škabrnja i drugih relevantnih akata, stvoreni su preduvjeti za kvalitetnije upravljanje otpadom. Nabavka spremnika za odvojeno prikupljanje komunalnog otpada i njihova distribucija kućanstvima doprinijela je unaprjeđenju i učinkovitijem gospodarenju otpadom na području Općine Škabrnja²⁶⁵.

U pogledu kružnog gospodarenja prostorom, evidentirana je potreba za poticanjem ponovnog korištenja građevinskog otpada čime se može reciklirati materijal, potaknuti ponovna uporaba, transformacija u nove proizvode i kreirati novi objekti s ekološki osviještenim dizajnom.

Iz navedenog se može zaključiti da se na području Općine Škabrnja, količina komunalnog otpada povećala te se posljedično povećao trošak gospodarenja otpadom. Obzirom na učinkovit sustav gospodarenja otpadom može se zaključiti kako na prostoru Općine nema većih radnji u prostoru kroz koje bi generiranje otpada moglo pojačano utjecati na bioraznolikost.

Svjetlosno onečišćenje

Zakonom o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (NN 14/19) svjetlosno onečišćenje je definirano kao promjena razine prirodne svjetlosti u noćnim uvjetima uzrokovana emisijom svjetlosti iz umjetnih izvora svjetlosti koja štetno djeluje na ljudsko zdravlje i ugrožava sigurnost u prometu zbog blještanja, neposrednog ili posrednog zračenja svjetlosti prema nebu, ometa život i/ili seobu ptica, šišmiša, kukaca i drugih životinja te remeti rast biljaka, ugrožava prirodnu ravnotežu, ometa profesionalno i/ili amatersko astronomsko promatranje neba i nepotrebno troši energiju te narušava sliku noćnog krajobraza²⁶⁶. Temeljni uzročnici svjetlosnog onečišćenja su nepravilno postavljena vanjska rasvjetna tijela koja svojom konstrukcijom rasipaju svjetlost oko površine umjesto prema tlu te ekološki neprihvatljiva rasvjetna tijela. Štetni učinak javne rasvjete najčešće je vidljiv na javno osvijetljenim površinama te posebno prometnicama koje su namijenjene vozilima i pješacima poput autoputa, cesta i ulica, pješačkih prijelaza, pješačkih pothodnika, šetališta i pješačkih staza, parkova te parkirališta. Pod javnom rasvjetom podrazumijevaju se objekti i uređaji za rasvjetljavanje javnih površina, javnih cesta koje prolaze kroz naselja i nerazvrstanih cesta (izvori svjetlosti i pred spojne sprave, svjetiljke, nosači svjetiljki-stupovi, konzole te ostali elementi javne rasvjete, kablovi, uređaji za upravljanje i uzemljenja).

U recentnom razdoblju na području Općine pokrenuti su projekti su izgradnje, rekonstrukcije i održavanja javne rasvjete. Neki od projekata koje se Općina provela obuhvaćaju izgradnju nogostupa i proširenje sustava javne rasvjete kroz postavljanje javne LED rasvjete duž županijske

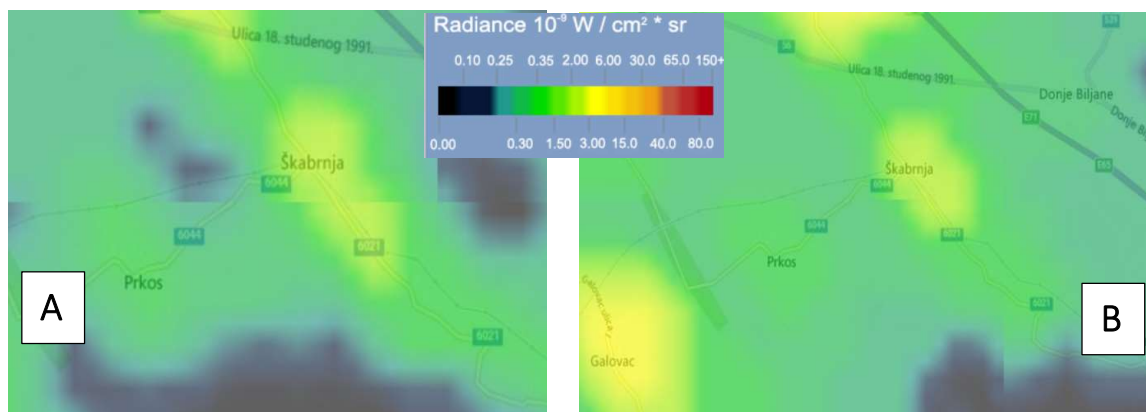
²⁶⁴ Općina-Škabrnja.hr (2024). Službeni glasnik Općine Škabrnja. Izvješće o provedbi Plana gospodarenja otpadom Općine Škabrnja za 2023. godinu. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://www.opcina-skabrnja.hr/download/glasnik/2024/SLUBENI%20GLASNIK%203-24.pdf>

²⁶⁵ Ibid

²⁶⁶ Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja. Narodne novine br. 14/2019

ceste Ž6044 koja spaja Škabrnju i Prkos te postavljanje rasvjete i uređenje groblja uz crkvu Sv.Luke te izgradnja javne rasvjete do Memorijalnog centra Ražovljeva glavica²⁶⁷. Time se izgradila moderna i učinkovita javna rasvjeta koja odgovara potrebama i standardima zajednice, pridonoseći tako boljem okruženju za život i rad građana Općine te drugih korisnika.

Slika 38. Usporedba svjetlosnog zagađenja na području Općine Škabrnja 2012. godine (A) te 2023. godine (B). Izvor: <https://www.lightpollutionmap.info>.



Prema priloženim kartama svjetlosnog zagađenja na području Općine, primjećuje se da većina teritorija pokazuje umjereno do blago svjetlosno zagađenje, što je vidljivo po žutim do zelenim nijansama na kartama. Najveće razine svjetlosnog zagađenja, kako 2012. tako i 2023. godine, bilježe se u naseljenim dijelovima Škabrnje i Prkosa. Usporedbom svjetlosnog zagađenja tijekom razdoblja od 2012. do 2023. godine primjećuje se trend sužavanja ili koncentriranja svjetlosnog zagađenja prema jezgrama naselja. Ovo sugerira da se osvjetljenje postupno smanjuje kako se udaljavamo od naselja, što rezultira smanjenjem svjetlosnog zagađenja prema udaljenijim područjima Općine. Ovakva analiza omogućava nam bolje razumijevanje prostornog rasporeda svjetlosnog zagađenja na području Općine te ističe važnost pravilnog planiranja i postavljanja rasvjete kako bi se smanjio negativan utjecaj na okoliš i noćni krajolik.

Otpadne vode

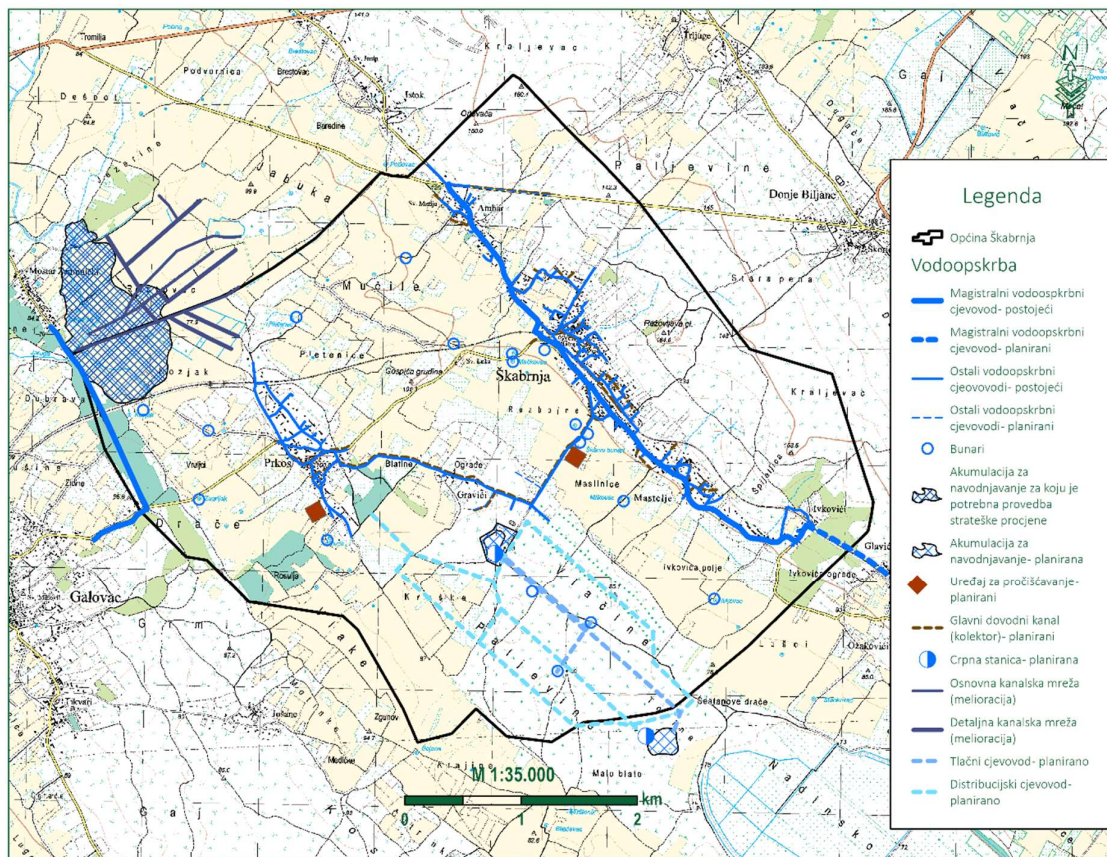
Otpadne vode predstavljaju tekućine koje su sačinjene od otpada i vode, odnosno tekućeg otpada otopljenog ili emulgiranog u vodi ili pak disperzije krutog otpada u vodi. Otpadne vode mogu nastati iz kućanstava, tvornica i industrijskih pogona ili poljoprivrednih djelatnosti²⁶⁸. Vodnogospodarski sustav sukladno Prostornom planu Općine Škabrnja, obuhvaća sustav korištenja voda, odvodnje otpadnih voda, postojeći sustav melioracijske odvodnje te planirani sustav navodnjavanja²⁶⁹.

²⁶⁷ Općina-Škabrnja.hr (2024). Strateški razvojni program Općine Škabrnja 2016.-2020. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://www.opcina-skabrnja.hr/strateski-razvojni-program.html>

²⁶⁸ Enciklopedija.hr (2021). Otpadne vode. Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje. Leksikografski zavod Miroslav Krleža. Dostupno na mrežnim stranicama: <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=45899>.

²⁶⁹ Općina-Škabrnja.hr (2013). Prostorni plan uređenja Općine Škabrnja. Obrazloženje. Dostupno na mrežnim stranicama: <http://www.opcina-skabrnja.hr/wp-content/uploads/2013/11/prilog3.pdf>

Slika 39. Vodnogospodarski sustav odvodnje na području Općine Škabrnja prema Prostornom planu Općine Škabrnja.
Izvor: Prostorni plan uređenja Općine Škabrnja.



Glavni isporučitelj vodne usluge javne vodoopskrbe na području Općine Škabrnja je trgovačko društvo Vodovod d.o.o. Zadar koji za građevine određuje nekoliko vrsta priključaka: stalni priključak građevine, priključak za poljoprivredno zemljište, privremeni priključak gradilište, te privremeni priključak za jednostavne građevine na javnoj površini²⁷⁰. Općina je potpuno pokrivena vodoopskrbnom mrežom koja je realizirana kroz izgradnju Istočnog ogranka regionalnog vodovoda. Ključni dijelovi tog ogranka su crpna stanica "Grgurica", vodospremnik "Zemunik Gornji" i povezni cjevovod duljine oko 12 km s promjerom od 500 mm. Vodovodna mreža u naselju Škabrnja je spojena na glavni cjevovod koji većinom prati županijsku cestu Ž 6021 od Zemunika Gornjeg do naselja Ivkovići. Također, vodovodna mreža u naselju Prkos povezana je cjevovodom promjera 150 mm na glavni cjevovod, a postavljen je uz nerazvrstanu cestu Škabrnja centar-Vlačine-Prkos²⁷¹. Područje Općine je spojeno na glavni vodovodni sustav putem dovodnog cjevovoda promjera 300 mm. Maksimalna dnevna potrošnja vode, q_{maxdn} , iznosi 8,75 litara u sekundi ili 756 kubnih metara dnevno. Osim toga, potrebno je uzeti u obzir

²⁷⁰ DLS d.o.o. (2020). Procjena rizika od velikih nesreća-Općina Škabrnja. Dostupno na mrežnim stranicama: <http://www.opcina-skabrnja.hr/wp-content/uploads/PROCJENA-RIZIKA-OD-VELIKIH-NESRECA-KONACAN.pdf>

²⁷¹ Općina Škabrnja.hr (2024). Provedbeni program Općine Škabrnja 2021.-2025. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://www.opcina-skabrnja.hr/provedbeni-program-op%C4%87ine-%C5%A1kabrnja.html>

dodatnu potrošnju vode za zalijevanje vrtova, napajanje stoke i potrebne količine za gašenje požara, što iznosi 10 litara u sekundi²⁷².

Na području Općine postoji niz bunara (Škarini bunari, Milkovac, Mačkovac, Pletenac, Zagrljak, Kozjak i dr.) koji su vrijedan dio kulturne baštine te služe kao vrijedan vodoopskrbni resurs te ih je potrebno urediti^{273 274}.

Trenutno stanje odvodnje otpadnih voda na području Općine nije zadovoljavajuće. Sadašnja praksa izgradnje septičkih jama koje ne udovoljavaju tehničkim standardima dovodi do stvaranja crnih jama, što rezultira ispuštanjem otpadnih voda u tlo i zagađenjem podzemnih voda. Na cijelom području Općine otpadne vode iz kućanstava se infiltriraju u tlo putem upojnih jama, dok se samo na nekim novijim objektima provodi prethodno pročišćavanje u septičkoj jami. Većina objekata je u nezadovoljavajućem sanitarnom stanju, što čini potencijalnu prijetnju zdravlju stanovnika. Takvo stanje u upravljanju odvodnjom otpadnih voda zahtjeva izgradnju novog sustava odvodnje, posebno s obzirom na činjenicu da se područje Općine djelomično nalazi i u vodozaštitom području²⁷⁵.

Studija zaštite voda područja Zadarske županije za područje Općine predviđela je zaseban sustav odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda²⁷⁶. Za planirani sustav odvodnje u naseljima Škabrnja i Prkos predviđen je razdjelni tip koji će se koristiti isključivo za prikupljanje sanitarnih i industrijskih otpadnih voda, pri čemu nije predviđeno prikupljanje oborinskih voda putem kanalizacijske mreže. Za pročišćavanje otpadnih voda planirani su uređaji koji će se nalaziti jugozapadno od Škabrnje i južno od Prkosa, pri čemu će se obrađene otpadne vode upuštati u podzemlje. Kako bi se riješio problem nedostatka ovog sustava, trenutačno se razmatra privremeno rješenje koje uključuje izgradnju vodonepropusnih septičkih jama ili suvremenih uređaja²⁷⁷.

Hidromelioracijska infrastruktura izgrađena je uz granicu s Općinom Zemunik Donji i obuhvaća južni dio odvodnog sustava Polja Rastovac te obuhvaća najniže dijelove gornjeg sliva vodotoka Kotarke, zapadno od Škabrnje²⁷⁸. Zbog nedostatka održavanja melioracijskih kanala tijekom Domovinskog rata, postojeći kanalski sustav treba biti rekonstruiran kako bi se zaštitile melioracijske površine od vanjskih, izvorskih i površinskih voda. To će se postići usmjeravanjem odvodnje preko odvodnih i obodnih kanala prema melioracijskom vodotoku Kotarki.

²⁷² DLS d.o.o. (2020). Procjena rizika od velikih nesreća-Općina Škabrnja. Dostupno na mrežnim stranicama: <http://www.opcina-skabrnja.hr/wp-content/uploads/PROCJENA-RIZIKA-OD-VELIKIH-NESRECA-KONACAN.pdf>

²⁷³ Zadarski list (2012). Obnova škabrnjskih bunara. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://zadarskilist.novolist.hr/novosti/obnova-skabrnjskih-bunara/>

²⁷⁴ DLS d.o.o. (2020). Procjena rizika od velikih nesreća-Općina Škabrnja. Dostupno na mrežnim stranicama: <http://www.opcina-skabrnja.hr/wp-content/uploads/PROCJENA-RIZIKA-OD-VELIKIH-NESRECA-KONACAN.pdf>

²⁷⁵ Općina-Škabrnja.hr (2013). Prostorni plan uređenja Općine Škabrnja. Obrazloženje. Dostupno na mrežnim stranicama: <http://www.opcina-skabrnja.hr/wp-content/uploads/2013/11/prilog3.pdf>

²⁷⁶ Općina-Škabrnja.hr (2024). Provedbeni program Općine Škabrnja 2021.-2025. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://www.opcina-skabrnja.hr/provedbeni-program-op%C4%87ine-%C5%A1kabrnja.html>

²⁷⁷ Općina-Škabrnja.hr (2024). Strateški razvojni program Općine Škabrnja 2016.-2020. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://www.opcina-skabrnja.hr/strateski-razvojni-program.html>

²⁷⁸ Općina-Škabrnja.hr (2013). Prostorni plan uređenja Općine Škabrnja. Obrazloženje. Dostupno na mrežnim stranicama: <http://www.opcina-skabrnja.hr/wp-content/uploads/2013/11/prilog3.pdf>

Organizirane poljoprivredne proizvodnje trenutno nema, a polje se djelomično obrađuje od strane obiteljskih gospodarstava²⁷⁹.

Flišne udoline na ovom području pružaju potencijal za značajno povećanje poljoprivredne proizvodnje. Ključni preduvjet za to je zaštita agrarnih površina regulacijom vodotoka i izgradnjom kanala prije nego što se primijene mjere odvodnje i navodnjavanja radi povećanja prinosa. Također je važno provesti regulaciju postojećih odvodnih kanala te redovito održavati sve građevine. U tom pogledu Prostorni plan Općine Škabrnja predvidio je izgradnju sustava navodnjavanja na području Vlačina i Paljevina koji obuhvaća izgradnju distribucijskih cjevovoda, bunara za zahvat podzemnih voda, tlačnih cjevovoda, crpne stanice te akumulacije za navodnjavanje²⁸⁰. Sukladno tome, javlja se mogućnost da se prilikom uređenja postojećih i realizacije novih kanala omogući i uređenje manjih zelenih poteza (travnati pojasevi na granici obradivog zemljišta), čime će kanali pored osnovne funkcije služiti unaprijeđenju bioraznolikosti. Radi omogućavanja sustava navodnjavanja poljoprivrednih površina, potrebno je izgraditi dvije trafostanice i odgovarajuću električnu mrežu. Planirana izgradnja je koncipirana u dvije faze: prva faza uključuje izgradnju crpne stanice kod akumulacije "Vlačine" na sjeverozapadnom dijelu te tri crpne stanice kod bunara jugoistočno od akumulacije. U drugoj fazi, planira se izgradnja crpne stanice kod akumulacije "Nadinsko blato", a za njeno napajanje predviđena je izgradnja trafostanice TS2 unutar samog objekta Centra za Servisiranje "Nadinsko blato" ²⁸¹.

Dosadašnje stanje u Općini, karakterizirano relativno malim brojem stanovnika i nedostatkom razvijene industrije, nije imalo značajan utjecaj na okoliš, unatoč nedostatku sustava odvodnje. Sadašnje ulaganje u novu mrežu sustava odvodnje ima potencijal dodatno smanjiti potencijalno opterećenje za okoliš u budućnosti²⁸².

Ekološki rizici

Velika većina ekoloških rizika je već obrađena kroz prijašnja poglavlja pa će ovdje biti naglasak na rizike i nesreće prikazane u državnom, županijskom i općinskom dokumentima procjene rizika.

Procjena rizika od katastrofa za Republiku Hrvatsku 2019. godine kao glavni dokument procjene ističe da je Zadarska županija, točnije područje Vranskog jezera, područje vrlo visokog rizika od pojave zaslanjivanja tala, odnosno područje najizraženijeg utjecaja morske soli na zaslanjenost tala. Uz navedeno, za područje Zadarske županije kao visok i vrlo visok rizik identificirani su: potres, požari otvorenog tipa, epidemije i pandemije te ekstremne temperature²⁸³.

Identifikacija prijetnji jest početni korak u postupku izrade Procjene rizika. Prilikom identifikacije prijetnji određeno je koje se sve prijetnje pojavljuju na području Općine Škabrnja, prostor na kojem se pojavljuju i način na koji mogu štetno/negativno utjecati na okoliš. Identificirane

²⁷⁹ Ibid

²⁸⁰ Ibid

²⁸¹ DLS d.o.o. (2020). Procjena rizika od velikih nesreća-Općina Škabrnja. Dostupno na mrežnim stranicama: <http://www.opcina-skabrnja.hr/wp-content/uploads/PROCJENA-RIZIKA-OD-VELIKIH-NESRECA-KONACAN.pdf>

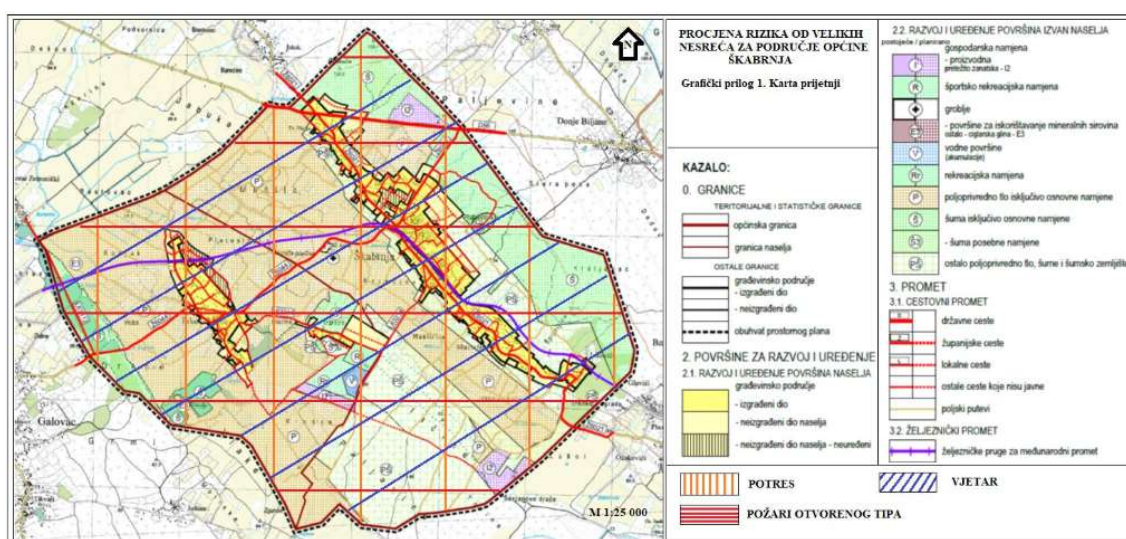
²⁸² Općina-Škabrnja.hr (2024). Strateški razvojni program Općine Škabrnja 2016.-2020. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://www.opcina-skabrnja.hr/strateski-razvojni-program.html>

²⁸³ Ravnateljstvo civilne zaštite (2019). Procjena rizika od katastrofa za Republiku Hrvatsku. Dostupno na mrežnim stranicama: https://civilnazastita.gov.hr/UserDocsImages/CIVILNA%20ZA%20C5%A0TITA/PDF_ZA%20WEB/Procjena_rizika%20od%20katastrofa_2019.pdf

prijetnje na području Općine Škabrnja su u skladu sa identificiranim i obrađenim prijetnjama i rizicima iz navedenih Smjernica za izradu procjene rizika od velikih nesreća za područje Zadarske županije („Službeni glasnik Zadarske županije“ br. 3/17). Na području Općine Škabrnja identificirano je devet rizika koji predstavljaju potencijalnu ugrozu za stanovništvo, materijalna i kulturna dobra te okoliš, a to su: potres, ekstremne temperature, požari otvorenog tipa, epidemije i pandemije, mraz, snijeg i led, tuča i suša.

Glavni dokument *Procjena rizika od velikih nesreća Općine Škabrnja* donesen je 2023. godine, sukladno Odluci o izradi Procjene od velikih nesreća za područje Općine Škabrnja („Službeni glasnik Općine Škabrnja“ broj 03/23) kojom su izdvojena je četiri glavna rizika: potres, požari otvorenog tipa, vjetar te epidemije i pandemije²⁸⁴.

Slika 40. Karta procjene rizika od velikih nesreća na području Općine Škabrnja 2023. godine. Izvor: ALFA ATEST, 2023.



Gledajući povijesne podatke o epicentralnim područjima potresa u Hrvatskoj u razdoblju od 1850. do 2015. godine, može se zaključiti da se područje Općine Škabrnja nalazi na seizmički aktivnijem području gdje postoji veći rizik od potresa. Općina se nalazi unutar geotektonskih jedinica Ravnih kotara. Prema seizmološkoj karti, područje Općine nalazi se u zoni od 6° MCS ljestvice s vjerojatnošću pojave 63% za povratni period od 100 godina²⁸⁵. Isto tako, područje Općine nalazi se u području vršnog ubrzanja tla za povratni period od 475 godina u području 0,18 - 0,20 g što odgovara VIII° po MCS ljestvici²⁸⁶. Scenarij „Podrhtavanje tla uzrokovano

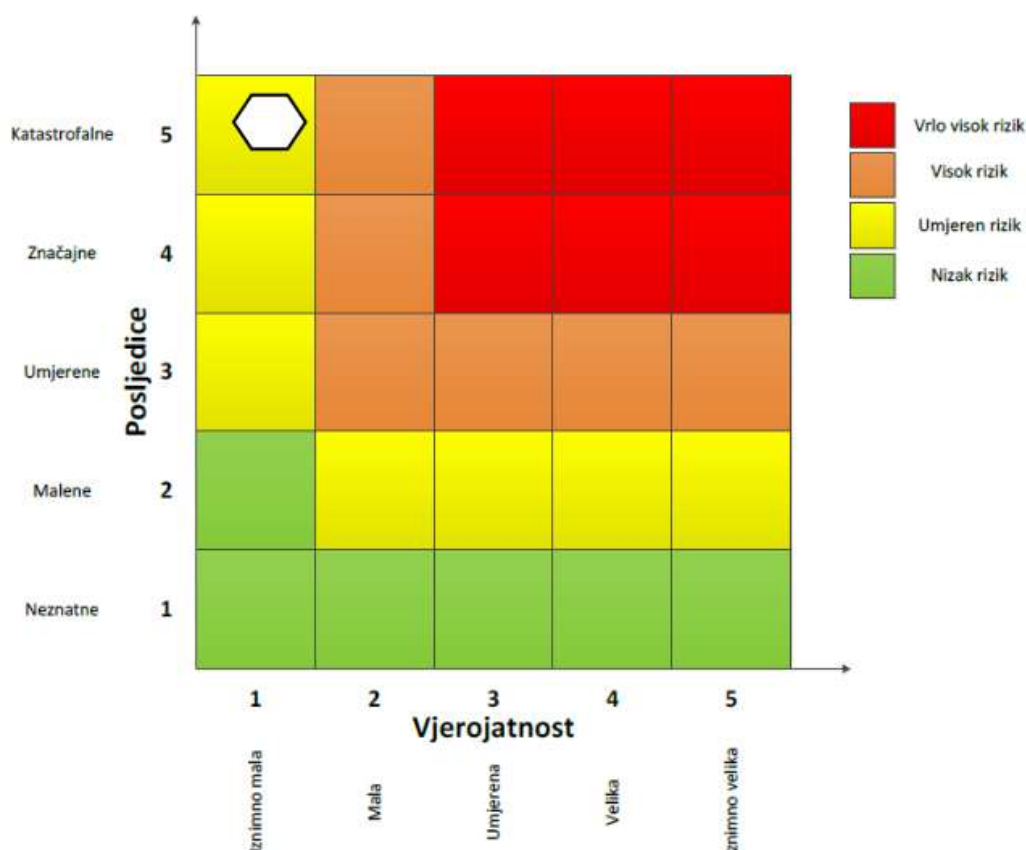
²⁸⁴ ALFA ATEST d.o.o. (2023). Procjena rizika od velikih nesreća Općine Škabrnja. Dostupno na mrežnim stranicama: https://www.opcina-skabrnja.hr/download/Civilna_Zastita/Procjena%20rizika%20od%20velikih%20nesre%C4%87a%20za%20podru%C4%8Dje%20Op%C4%87ine%20%C5%A0kabrnja/Procjena%20rizika%20od%20velikih%20nesre%C4%87a%20za%20podru%C4%8Dje%20Op%C4%87ine%20%C5%A0kabrnja%202023.pdf

²⁸⁵ Općina-Škabrnja.hr (2013). Prostorni plan uređenja Općine Škabrnja. Obrazloženje. Dostupno na mrežnim stranicama: <http://www.opcina-skabrnja.hr/wp-content/uploads/2013/11/prilog3.pdf>

²⁸⁶ DLS d.o.o. (2020). Procjena rizika od velikih nesreća-Općina Škabrnja. Dostupno na mrežnim stranicama: <http://www.opcina-skabrnja.hr/wp-content/uploads/PROCJENA-RIZIKA-OD-VELIKIH-NESRECA-KONACAN.pdf>

potresom jačine VIII°MCS ljestvice“ ocjenjen je katastrofalnim posljedicama, iznimno malom vjerojatnosti te umjerenim rizikom²⁸⁷.

Slika 41. Matrica rizika za pojavu podrhtavanja tla uzrokovanog potresom jačine VIII°MCS ljestvice na području Općine Škabrnja prema Procjeni rizika od velikih nesreća 2023. godine. Izvor: ALFA ATEST, 2023.



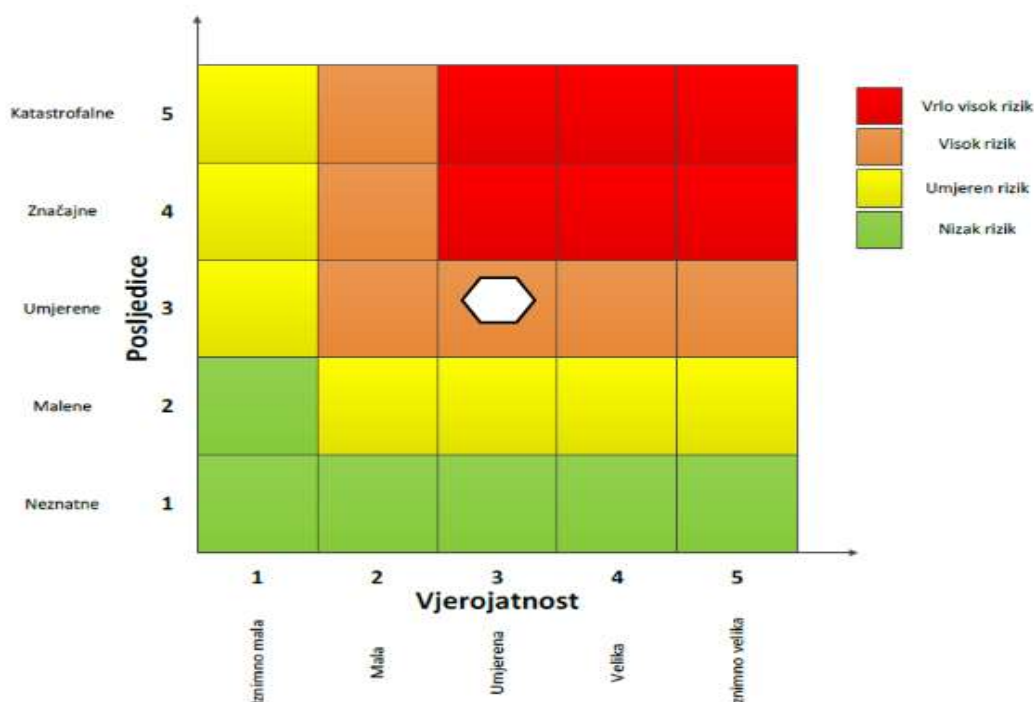
Vrlo visok rizik prisutan je u slučaju požara na otvorenom prostoru na području cijele Zadarske županije²⁸⁸. Požari otvorenog prostora, posebno požari raslinja i šuma, predstavljaju složen fenomen koji je rezultat kombinacije različitih termodinamičkih i aerodinamičkih procesa. Na njihov tijek značajno utječe na konfiguracija terena, karakteristike gorive vegetacije te lokalni meteorološki uvjeti na mjestu požara. Opasnost od požara naglašena je zbog neujednačene distribucije godišnjih oborina i čestih ljetnih suša. Šumske površine, nacionalni parkovi, parkovi prirode te poljoprivredna zemljišta svi su ugroženi od požara. Svako područje ima svoj sustav požarnog režima koji se određuje na temelju interakcije između vlažnosti/suhoće prirodnog gorivog materijala i klimatskih uvjeta specifičnog kraja. Jedna od ključnih mjera u tom sustavu

²⁸⁷ ALFA ATEST d.o.o. (2023). Procjena rizika od velikih nesreća Općine Škabrnja. Dostupno na mrežnim stranicama: https://www.opcina-skabrnja.hr/download/Civilna_Zastita/Procjena%20rizika%20od%20velikih%20nesre%C4%87a%20za%20podru%C4%8Dje%20Op%C4%87ine%20%C5%A0kabrnja/Procjena%20rizika%20od%20velikih%20nesre%C4%87a%20za%20podru%C4%8Dje%20Op%C4%87ine%20%C5%A0kabrnja%202023.pdf

²⁸⁸ Ibid

je ocjena žestine koja može biti mjesečna (MSR) ili sezonska (SSR), a određuje se prema kanadskoj metodi za procjenu opasnosti od požara raslinja. Ova ocjena obuhvaća meteorološke uvjete i stanje vlažnosti mrtvog šumskog materijala te pruža prosječnu sliku požarnog rizika na tom području. Općenito se smatra da je potencijalna opasnost od požara raslinja vrlo visoka ako je srednja sezonska žestina (SSR) veća od 7²⁸⁹. Procjenom su opisane posljedice po stambene i industrijske objekte, procijenjene količine građevinskog otpada te posljedice po stanovništvo. Za brzo otkrivanje požara, područje Općine Škabrnja nadzire se s motrionice "Debeljak". Ova građevina smještena je na najprikladnijoj visini na terenu kako bi omogućila statično promatranje okoline. Također, na području Općine Škabrnja postoje određeni protupožarni prolazi koji uključuju elemente šumskih cesta kako bi vatrogasci mogli pristupiti području u slučaju potrebe. Scenarij „Požari raslinja na otvorenom prostoru Općine Škabrnja“ ocjenjen je umjerenim posljedicama, umjerenom vjerojatnosti te umjerenim rizikom²⁹⁰.

Slika 42. Matrica rizika za pojavu požara otvorenog tipa na području Općine Škabrnja prema Procjeni rizika od velikih nesreća 2023. godine. Izvor: ALFA ATEST, 2023.



Vjetar nastaje zbog kretanja zračnih masa uzrokovanih razlikama u temperaturi i tlaku. Pri kretanju zraka dolazi do trenja s površinom Zemlje, što uzrokuje gubitak kinetičke energije i razlike u brzini strujanja zraka. Sunce nejednako grije Zemlju, s polovima koji primaju manje energije od ekvatora, dok se kopno brže zagrijava i hladi od mora. Ovo nejednako zagrijavanje potiče globalni sustav prijenosa topline u atmosferi prema stratosferi, koja djeluje kao neka vrsta stropa. Prirodne nepogode poput suša, oluja, pijavica i snježnih oborina uzrokuju veliku materijalnu štetu, od čega olujni ili orkanski vjetrovi čine značajan udio. Takvo nevrijeme može

²⁸⁹ Ibid

²⁹⁰ Ibid

uzrokovati velika razaranja i neposredne opasnosti po ljudske živote, zbog čega je važno posvetiti posebnu pažnju procjeni i pripremi za takve situacije.

Prema Zakonu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (NN br. 16/19) vjetar takve jačine smatra se prirodnom nepogodom, pri čemu je prirodna nepogoda općenito definirana kao iznenadna velika nesreća koja prekida normalno odvijanje života, uzrokuje žrtve, štetu većeg opsega na imovini i/ili njen gubitak, te štetu na infrastrukturi i/ili okolišu, u mjeri koja prelazi normalnu sposobnost zajednice da ih sama otkloni bez pomoći²⁹¹. Vjetar jačine veće od 8 Beaufortovih skala smatra se prirodnom nepogodom koja se općenito definira kao iznenadna velika nesreća koja uzrokuje štetu na imovini, infrastrukturi i okolišu te prekida normalni tijek života, nadmašujući sposobnost zajednice da ih sama riješi bez pomoći²⁹².

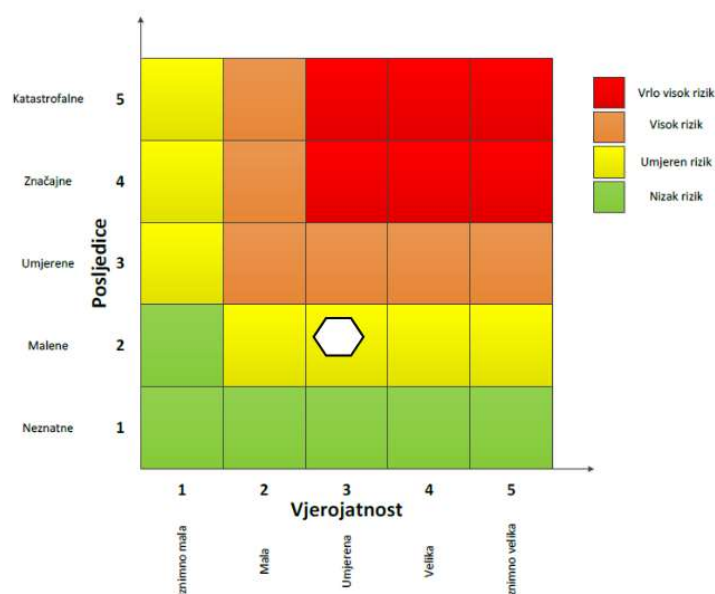
Tijekom olujnog ili orkanskog nevremena, mogući su gubici električne energije zbog kvarova na dalekovodima, oštećenja telekomunikacijskih vodova, lomljenje grana i padanje stabala, kao i pojava posolice. Na cestama može doći do odlomljenih grana, prometnih znakova i kontejnera za smeće, što znatno otežava promet. Oštećenja na brojnim objektima i vozilima također su moguća. Olujni ili orkanski vjetar negativno utječe na građevinske aktivnosti jer može zaustaviti radove, oštetiti dizalice, krovove i slabo izgrađene objekte. Osim toga, olujno ili orkansko nevrijeme često prati jaka kiša i ponekad tuča, što dodatno otežava svakodnevni život stanovništva i uzrokuje dodatne materijalne štete. Scenarij „Pojave olujnog vjetra na području Općine Škabrnja“ ocjenjen je s malim posljedicama, umjerenom vjerojatnosti te umjerenim rizikom²⁹³.

Slika 43. Matrica rizika za pojavu olujnog vjetra na području Općine Škabrnja prema Procjeni rizika od velikih nesreća 2023. godine. Izvor: ALFA ATEST, 2023.

²⁹¹ Zakon o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (Narodne novine br. 16/19)

²⁹² ALFA ATEST d.o.o. (2023). Procjena rizika od velikih nesreća Općine Škabrnja. Dostupno na mrežnim stranicama: https://www.opcina-skabrnja.hr/download/Civilna_Zastita/Procjena%20rizika%20od%20velikih%20nesre%C4%87a%20za%20podru%C4%8Dje%20Op%C4%87ine%20C5%A0kabrnja/Procjena%20rizika%20od%20velikih%20nesre%C4%87a%20za%20podru%C4%8Dje%20Op%C4%87ine%20C5%A0kabrnja%202023.pdf

²⁹³ Ibid



U prostornom planiranju i drugim ključnim dokumentima lokalne samouprave, osnovne mjere za zaštitu ljudi, prirodnih resursa i materijalnih vrijednosti od prirodnih i drugih nesreća su jasno definirane. To uključuje odredbe koje reguliraju područja za gradnju, postavljaju ograničenja za gradnju, propisuju gustoću i stil gradnje, te utvrđuju minimalne udaljenosti među građevinama i najveće dopuštene visine. Dodatno, planiranje i izgradnja prometne i infrastrukturne mreže igraju važnu ulogu u zaštiti od nesreća.

Na temelju svega navedenog, možemo zaključiti da Općina nije područje koje je izrazito izloženo rizicima od prirodnih katastrofa.

6.3.2. Analiza vodene infrastrukture

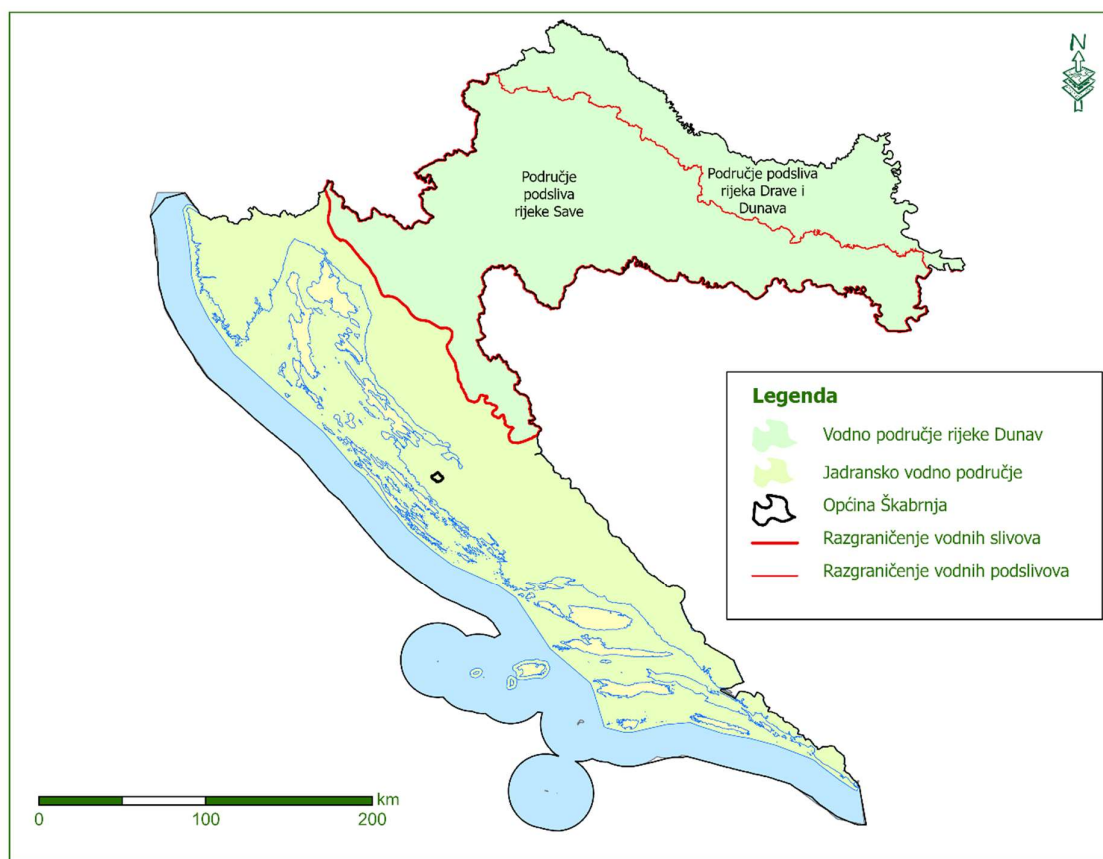
Plavom infrastrukturuom se smatraju dijelovi urbane hidrološke mreže koji obuhvaćaju važne elemente zelene infrastrukture određenog prostora. U hidrološku mrežu možemo ubrojiti kanale, izvore, stajačice, tokove i privremene tokove. Važno je istaknuti kako uloga adekvatnog upravljanja i planiranja plavom infrastrukturuom ima za svrhu unaprjeđenje socijalnih, ekoloških, morfoloških i ekonomskih beneficija prisutnih u otvorenim prostorima. Prije svega, one se odnose na povećanje bioraznolikosti, pozitivne mikroklimatske modifikacije, ublažavanje opasnosti od poplava, poboljšanje kvalitete voda te povećanje atraktivnosti urbanih područja. U to svakako spada povećanje privlačnosti za boravak i rekreaciju, unapređenje prostornog ambijenta, kao i povećanje cijene nekretnina. Uzimajući sve u obzir, cilj ove analize je prepoznati sva važna vodna tijela, te uz to procijeniti njihovo stanje.

6.3.2.1. Stalne vode

Kako bi se olakšalo upravljanje vodenim površinama na državnom području vode na području Hrvatske kategoriziraju se prema vodnom području, području podsliva, području malog sliva te sektoru u kojem se nalaze sukladno Zakonu o vodama (NN 66/19, 84/21, 47/23). Vodno područje predstavlja glavnu jedinicu za upravljanje riječnim slivovima, a obuhvaća površinu kopna i mora koja se sastoji od jednog ili više susjednih riječnih slivova s njihovim pripadajućim

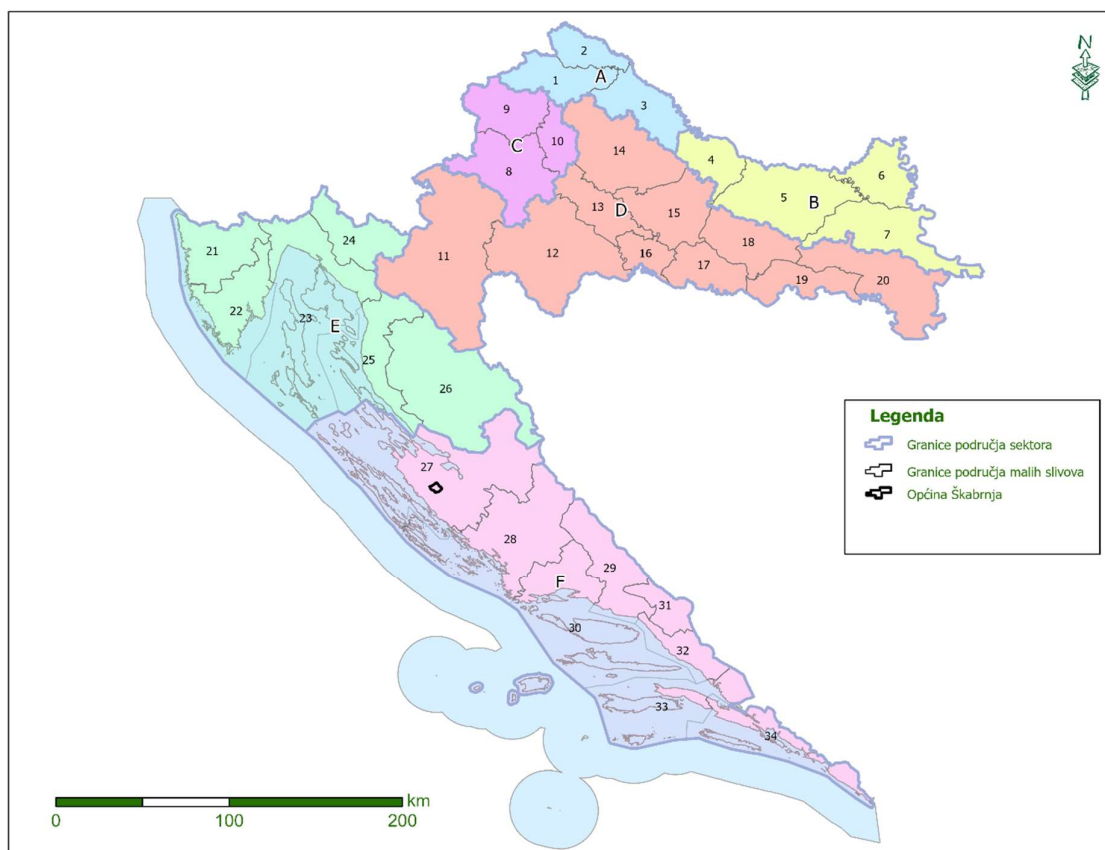
podzemnim, prijelaznim i priobalnim vodama. Podsliv je površina tla s koje otječu sve površinske vode putem niza potoka, rijeka, a moguće i jezera i ulijevaju se u određenoj točki u vodotok (obično u jezero ili drugu rijeku)²⁹⁴. Područje maloga sliva je osnovna teritorijalna jedinica za obavljanje operativnih poslova u upravljanju vodama, dok sektor čini više susjednih područja malih slivova za koje se zbog povezanosti vodne problematike osigurava jedinstveno upravljanje vodama, a osobito provedba obrane od poplava. Na području Republike Hrvatske utvrđuju se 34 područja malih slivova i 6 sektora. Granice malih slivova i sektora utvrđene su Pravilnikom o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora (NN 97/10, NN 31/13) koristeći podlogu TK25 Državne geodetske uprave, dok kopnene granice područja malih slivova prema drugim državama čini državna granica. Osim toga, na području RH djeluje šest vodnogospodarskih odjela kao osnovnih prostornih jedinica unutarnjeg ustrojstva Hrvatskih voda koji djeluju na području šest sektora označenih slovima od A do F.

Slika 44. Kartografski prikaz granica vodnih područja i područja podslivova u RH. Izvor: Ministarstvo regionalnog razvoja, šumarstva i vodnog gospodarstva (2010). Pravilnik o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora



²⁹⁴ Zakon o vodama. Narodne novine br. 66/2019, 84/2021, 47/2023.

Slika 45. Kartografski prikaz granica područja malih slivova i područja sektora u RH. Izvor: (2013).Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora



Općina Škabrnja prema vodnom području spada pod jadransko vodno područje. Jadransko vodno područje se sastoji od više slivova ili dijelova slivova jadranskih rijeka s pripadajućim podzemnim, prijelaznim i priobalnim vodama. Površina jadranskog vodnog područja iznosi 35.307 km² što je oko 40% ukupnog teritorija Republike Hrvatske²⁹⁵. Vodna tijela na području Općine pripadaju području sektora F-Južni Jadran, odnosno području malog sliva Krka- šibensko područje (broj malog sliva 27) ²⁹⁶.

Prema podacima o stanju vodnih tijela dobivenim od službe za informiranje Hrvatskih voda (travanj 2024.), odnosno iz Plana upravljanja vodnim područjima 2022.-2027. godine na širem području Općine Škabrnja evidentirana su vodna tijela tekućica i kanala te tijelo podzemne vode Ravni Kotari²⁹⁷.

Tablica 19. Plan upravljanja vodnim područjima do 2027. Izvadak iz Registra vodnih tijela. Izvor: Hrvatske vode

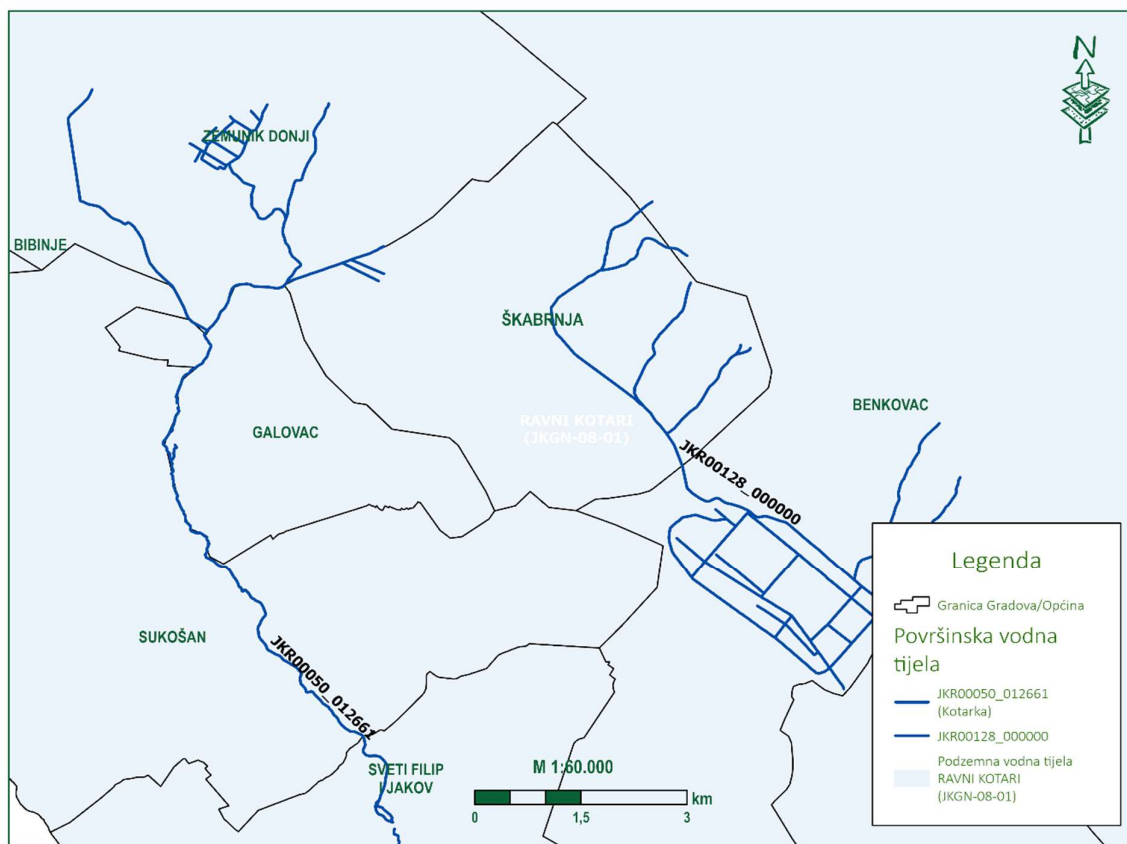
²⁹⁵ Ibid

²⁹⁶ Ministarstvo regionalnog razvoja, šumarstva i vodnog gospodarstva (2010). Pravilnik o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora. Dostupno na mrežnim stranicama: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2010_08_97_2726.html

²⁹⁷ Ibid

Šifra vodnog tijela	Naziv vodnog tijela	Kategorija vodnog tijela	Dužina vodnog tijela (km) /površina km ²	Države
JKR00050_012661	KOTARKA	Prirodna tekućica	14.94 km + 22.39. km	HR
JKR00128_000000	-	Prirodna tekućica	10.48 km + 26.16 km	HR
JKGN-08-01	RAVNI KOTARI	-	1.218 km ²	HR

Slika 46. Vodna tijela na području Općine Škabrnja. Izvor: Hrvatske vode.



6.3.2.2. Analiza opasnosti od poplava

Poplava predstavlja porast vodostaja u rijekama i jezerima pri kojem razina vode doseže i premašuje gornju razinu obale te se prelijevanjem širi u zaobalna područja. Voda se u poplavljenim područjima može zadržati kraće ili dulje vrijeme²⁹⁸. Poplava predstavlja prirodni fenomen, a njezinu pojavnost nemoguće je izbjeći. Unatoč tome, moguće je poduzeti različite preventivne radnje kako bi se posljedice navedenog rizika mogle smanjiti na najmanju moguću mjeru. Poplave predstavljaju opasniju vrstu elementarne nepogode s obzirom da imaju potencijal ugroziti zdravlje i život ljudi, uzrokovati velike materijalne štete te ugroziti prirodnu i kulturnu baštinu određenog područja.

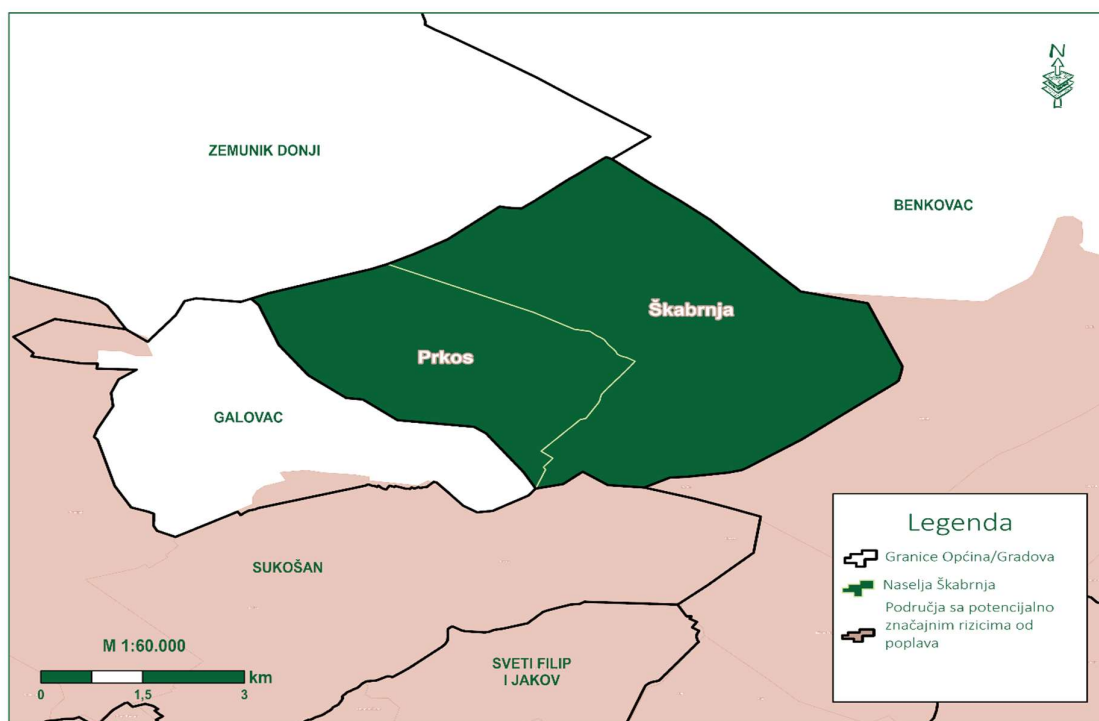
²⁹⁸ Enciklopedija.hr. (2021). Poplava. Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje. Leksikografski zavod Miroslav Krleža. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=49464>

Analiza opasnosti od poplava uobičajeno prikazuje tri scenarija plavljenja: veliku, srednju i malu vjerojatnost pojavljivanja koja uključuje akcidentne poplave²⁹⁹.

Prema Procjeni rizika od velikih nesreća za Zadarsku županiju vodotoci za koje se smatra da mogu uzrokovati poplave su: Vodotok Ričina, rijeka Miljašić jaruga s pritocima Menjačom, Sukošanski potok, Bašićica, Kotarka, Krneza, Ražnačka jaruga i Krivac, rijeka Zrmanja kao najveći vodotok, te rijeka Otuču na gračačkom platou, odvodni sustav Nadin-Polača-Vrana-more³⁰⁰.

Nakon analize triju potencijalnih scenarija opasnosti od poplava 2019. na području Općine Škabrnja, zaključeno je da općina nije izložena riziku od poplava ni u jednom od tih scenarija³⁰¹. Nedostatak rijeka na području Općine Škabrnja značajno smanjuje vjerojatnost poplava, dok opasnost od poplava uslijed poplavljanja Nadinskog Blata nema utjecaj na naselja u Općini.

Slika 47. Karta potencijalno značajnih rizika od poplava. Karta opasnosti od poplava (2019). Geoportal. Hrvatske vode

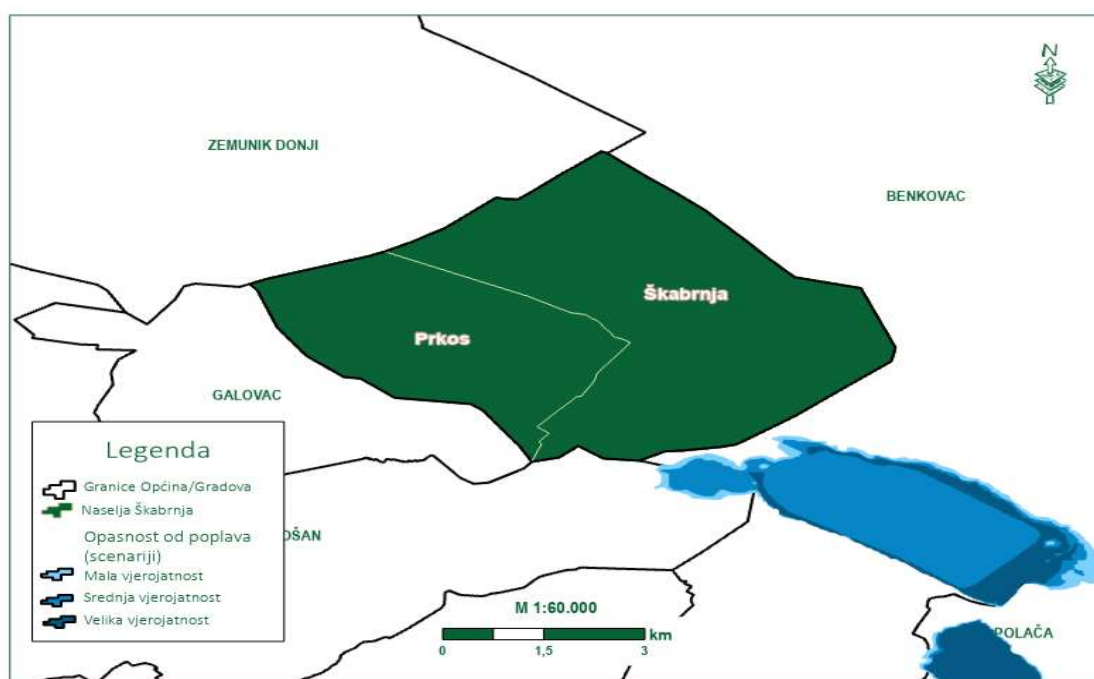


Slika 48. Scenariji vjerojatnosti opasnosti od poplava na području Općine Škabrnja. Izvor: Karta opasnosti od poplava (2019). Izvor: Geoportal Hrvatske vode.

²⁹⁹ Hrvatske vode (2022). Uređenje Sukošanskog potoka od ušća u stacionaži 0+000 do uzvodno od ŽC Sukošan – Zemunik u stacionaži 3 +100 i lijevog pritoka Debeljak od stacionaže 0+000 do stacionaže 1+000, Zadarska županija. Dostupno na mrežnim stranicama: https://www.zadarska-zupanija.hr/images/dokumenti/390/0._EZO_Suko%C5%A1anski_potok.pdf

³⁰⁰ ALFA ATEST d.o.o. (2019). Procjena rizika od velikih nesreća Zadarske županije. Dostupno na mrežnim stranicama Zadarske županije: <https://www.zadarska-zupanija.hr/images/dokumenti/236/PROCJENA%20RIZIKA%20OD%20VELIKIH%20NESRECA%20ZA%20ZADARSKU%20ZUPANIJU.pdf>

³⁰¹ Hrvatske vode (2024). GeoPortal Hrvatskih voda. Dostupno na mrežnim stranicama: https://preglednik.voda.hr/?lang=hr&topic=Rizici%20od%20poplava&bgLayer=hr.raster.tk-crno-bijeli&layers=hr.karta-rizika-od-poplava-srednja-vjerojatnost_2020



Procjenom rizika od velikih nesreća za područje Zadarske županije prepoznat je utjecaj poplava na kritičnu infrastrukturu kroz iduće sektore:

- energetiku (proizvodnju, uključivo akumulacije i brane, sustave distribucije, transport energenata i energije, prijenos i skladištenje,
- komunikacijske i informacijske tehnologije (pružanje audio i audiovizualnih medijskih usluga, informacijske sustave, prijenos podataka te na elektroničke komunikacije),
- promet (cestovne, željezničke, zračne te na pomorski i promet unutarnjim plovim putovima),
- zdravstvo (promet i nadzor nad lijekovima, proizvodnju i zdravstvenu zaštitu)
- vodno gospodarstvo (regulacijske i zaštitne vodne građevine i komunalne vodne građevine),
- hranu (robne zalihe, sustav sigurnosti hrane, opskrbu hranom i proizvodnjom),
- financije (sustave osiguranja i plaćanja, investicije, burze i bankarstvo),
- proizvodnju, prijevoz i skladištenje opasnih tvari (radiološke i nuklearne materijale, kemijske i biološke materijale),
- javne službe (hitnu medicinsku pomoć, zaštitu i spašavanje, osiguranje javnog reda i mira),
- nacionalne spomenike i vrijednosti³⁰².

³⁰² ALFA ATEST d.o.o. (2019). Procjena rizika od velikih nesreća Zadarske županije. Dostupno na službenoj mrežnim stranicama Zadarske županije: <https://www.zadarska-zupanija.hr/images/dokumenti/236/PROCJENA%20RIZIKA%20OD%20VELIKIH%20NESRECA%20ZA%20ZADARSKU%20ZUPANIJU.pdf>

6.3.2.3. Analiza stanja površinskih vodnih tijela

Prema Uredbi o standardu kakvoće voda (NN 96/19, 20/23 i 50/23) stanje površinskih voda određuje se na temelju ekološkog i kemijskog stanja tijela ili skupine tijela površinskih voda. Ekološko stanje površinskih voda ocjenjuje se u odnosu na biološke, hidromorfološke te osnovne fizikalno-kemijske i kemijske elemente koji prate biološke elemente³⁰³. Stanje površinskih voda razvrstava se na temelju rezultata ocjene elemenata kakvoće u pet kategorija: vrlo dobro, dobro, umjereno, loše i vrlo loše, dok se ukupna ocjena stanja tijela površinskih voda procjenjuje na način da se uzima lošija od dviju ocjena stanja s obzirom na ekološko i kemijsko stanje³⁰⁴. Za razliku od ekološkog stanja površinskih voda, kemijsko stanje površinskih voda ocjenjuje se u odnosu na pokazatelje kemijskog stanja. Površinsko vodno tijelo je u dobrom kemijskom stanju ako su prosječna i maksimalna godišnja koncentracija svake prioritetne tvari unutar propisanih standarda kakvoće vodnog okoliša. Kemijsko stanje tijela površinskih voda izražava prisutnost prioritetnih tvari u površinskoj vodi te se razvrstava na temelju rezultata ocjene elemenata kakvoće u dvije kategorije kemijskog stanja: nije postignuto dobro stanje i dobro stanje. Ukupna ocjena stanja daje se s obzirom na ekološko i kemijsko stanje vodnih tijela površinskih voda. Površinske vode tako se mogu razvrstati u pet kategorija pri čemu se ukupna ocjena određuje na način da se uzme lošija od dviju ocjena³⁰⁵. U tablici je prikazana ocjena stanja površinskih vodnih i podzemnih tijela vodnih tijela na području Općine Škabrnja.

Tablica 20. Ocjena stanja površinskih vodnih tijela i podzemnih tijela koja se nalaze na području Općine Škabrnja, Izvor: Nepublicirani podaci Hrvatskih voda, Plan upravljanja vodnim područjima do 2027. godine.

Ocjena stanja površinskih vodnih tijela						
Naziv vodnog tijela	Ukupno stanje	Ekološko stanje	Kemijsko stanje	Procjena ukupnog stanja 2027. godine	Procjena ekološkog stanja 2027. godine	Procjena kemijskog stanja 2027. godine
JKR0027_001, LIČINA – KOTARKA	Umjereno	Umjereno	Nije postignuto dobro stanje	Umjereno	Umjereno	Nije postignuto dobro stanje
JKR00128_000000, Jadransko vodno područje	Vrlo loše	Vrlo loše	Dobro	Vrlo loše	Vrlo loše	Dobro

Od ukupno dva površinska vodna tijela koja postoje na području Općine Škabrnja, ukupno stanje vodnog tijela JKR0027_001, LIČINA-KOTARKA ocijenjeno je kao umjereno, dok je stanje vodnog tijela JKR00128_000000 JADRANSKO VODNO PODRUČJE ocijenjeno kao vrlo loše³⁰⁶. Ekološko

³⁰³ Uredba o standardu kakvoće voda. Narodne novine br. 96/2019, 20/2023 i 50/2023

³⁰⁴ Zakon o vodama. Narodne novine br. 66/2019, 84/2021, 47/2023

³⁰⁵ Ibid

³⁰⁶ Hrvatske vode (2024). Plan upravljanja vodnim tijelima do 2027. godine. Izvadak iz Registra vodnih tijela. Zagreb: Hrvatske vode.

stanje vodnog tijela JKRN0027_001, LIČINA-KOTARKA ocjenjeno je kao umjereno, dok je za JKRN00128_000000, Jadransko vodno područje ekološko stanje ocjenjeno kao vrlo loše³⁰⁷.

Kako bi se očuvalo i unaprijedilo stanje vodnih tijela na području općine Škabrnja Planom upravljanja vodenim područjima 2016.-2021. godine propisane su sljedeće osnovne mjere koje su prikazane objedinjeno za sva vodena tijela³⁰⁸:

Tablica 21. Osnovne mjere upravljanja vodenim područjima za vodna tijela na području Općine Škabrnja, Izvor: Plan upravljanja vodenim područjima do 2027. i Stanje vodnih tijela 2027., Izvadak iz registra vodnih tijela, Hrvatske vode.

Mjera	Opis mjere
3.OSN.02.04	Provesti procjenu rizika na svim vodnim tijelima na kojima se zahvaća voda za ljudsku potrošnju. Na osnovi procijenjenih rizika (a uzimajući u obzir sve detektirane moguće posljedice) donijeti mjere kontrole s ciljem osiguranja zdravstveno ispravne vode za stanovništvo uključivo i posebne mjere koje se odnose na seizmički aktivna područja.
3.OSN.03.07 - B	Smanjenje dodijeljenih prava na zahvaćanje površinskih kopnenih voda za sve korisnike (na vodnom tijelu i kumulativno uzvodno) do postizanja najmanje umjerenog stanja prema količini i dinamici vodnog toka.
3.OSN.03.16	Prilikom planiranja crpljenja vode izraditi stručnu podlogu za procjenu kumulativnog utjecaja planova crpljenja vode na vodna tijela površinskih i podzemnih voda. Stručne podloge prioritetno treba napraviti na području slivova gdje se procjenjuje loše količinsko stanje podzemnih vodnih tijela i/ili postoji značajno opterećenje u pogledu zahvaćanja i preusmjeravanja vode (bioraznolikost, ekološka mreža i zaštita prirode). (SPUO2, nastavak provedbe mjere S3 iz Plana upravljanja vodenim područjima 2016. - 2021.)
3.OSN.05.14	U slučaju ispuštanja otpadnih voda u iznimno male vodotoke te u vodotoke koje tijekom određenog razdoblja redovito ili povremeno presušuju ili poniru, ispuštanje analizirati kao neizravno ispuštanje u podzemlje te primijeniti kriterije za izradu analize utjecaja provedbe zahvata na stanje voda vezano za iznimna neizravna ispuštanja otpadnih voda u podzemne vode (metodologija) i kriterije za neizravna ispuštanja u podzemne vode (granične vrijednosti emisija, stupanj pročišćavanja i drugo). (Nastavak provedbe mjere 16 iz Plana upravljanja vodenim područjima 2016. - 2021.)
3.OSN.05.26	Pri neizravnom ispuštanju otpadnih voda na području krša, uključujući u upojne bunare, uzeti u obzir karakteristike krša i primijeniti odgovarajuće mjere zaštite i praćenja
3.OSN.06.03	Nastavak usklađivanja sa standardima za spremanje i korištenje stajskog gnojiva na poljoprivrednim gospodarstvima - U skladu s Akcijskim programom zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla nastavak aktivnosti na izgradnji spremnika za stajski gnoj prema propisanim rokovima. (Nastavak provedbe mjere 7 iz Plana upravljanja vodenim područjima 2016. - 2021.)
3.OSN.06.04	Provoditi druge mjere redukcije korištenja mineralnih i organskih gnojiva. Provedba agrotehničkih mjere smanjenja opterećenja voda onečišćenjem poljoprivrednog porijekla: - intenziviranje plodoreda korištenjem međusjeka čime će se spriječiti dalje isparavanje vode iz tla i ispiranje dušika u podzemne vode - poboljšanje metoda primjene mineralnih gnojiva s ciljem smanjenja potrošnje mineralnih gnojiva - poboljšanje metoda primjene organskih gnojiva. (Mjere MAG-8, MAG-9 i MAG-10 iz Strategije niskougliječnog razvoja
3.OSN.06.05	Intenzivirati nadzor na provođenju dobre poljoprivredne prakse osobito u dijelu koji se odnosi na redukciju korištenja mineralnih i organskih gnojiva

³⁰⁷ Ibid

³⁰⁸ Hrvatske vode (2023). Plan upravljanja vodenim područjima do 2027. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://voda.hr/sites/default/files/2023-07/PLAN%20UPRAVLJANJA%20VODNIM%20PODRUCJIMA%20DO%202027..pdf>

3.OSN.07.04	Na vodnim tijelima za koje je ocijenjeno da su u dobrom hidromorfološkom stanju pri izdavanju novih vodopravnih akata za zahvate koji mogu imati negativne utjecaje na hidromorfološko stanje: - u postupku procjene utjecaja zahvata na okoliš procjenu utjecaja zahvata na vode dokumentirati detaljno razrađenom stručnom podlogom. Napomena: Vidjeti Poglavlje 3.2 (Nastavak provedbe mjere 3 iz Plana upravljanja vodnim područjima 2016. - 2021.)
3.OSN.09.06	Prilikom utvrđivanja ranjivosti podzemnih voda i uvjeta za provedbu zahvata neizravnog ispuštanja pročišćenih otpadnih voda na području krša provesti detaljna geološka, hidrološka i hidrogeološka istraživanja/ ispitivanja karakteristika tala specifičnih za lokaciju, kojima bi se potvrdilo da se zaista radi o neizravnom ispuštanju. (SPUO3)
3.OSN.09.07	Preispitati i detaljnije utvrditi uvjete za neizravno ispuštanje pročišćenih otpadnih voda na području krša putem ponornica i upojnih bunara, s obzirom na složenu prirodu kretanja vode u krškim vodonosnicima. (SPUO3)
3.OSN.11.06	Propisati da obveznici primjene mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja kopnenih voda koji se nalaze na seizmički aktivnim područjima te osobito ukoliko se nalaze na vodnom tijelu iz kojeg se zahvaća voda za ljudsku potrošnju u Operativne planovima mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja moraju uključiti i dio koji se odnosi na procjenu, mjere i način postupanja u slučaju potresa.

6.3.3. Analiza šumske infrastrukture

Sukladno Zakonu o šumama (NN 68/18, 115/18, 98/19, 32/20, 145/20, 101/23), šume i šumska zemljišta su specifično prirodno bogatstvo koje pruža niz općekorisnih i gospodarskih funkcija te uvjetuju specifičan način planiranja, gospodarenja i korištenja koji se temelji na načelu održivog gospodarenja šumom³⁰⁹.

Održivo gospodarenje šumama definira se kao temeljno načelo koje se veže uz planiranje i gospodarenje šumama, a kojim se teži ostvariti ravnoteža između proizvodnje biomase te općih koristi od šuma. Načelo održivog gospodarenja šumom provodi se kroz provedbu propisa šumsko gospodarskih planova koji se temelje na načelima potrajnosti, očuvanja, unapređenja šuma i šumskih ekosustava, ali i zakonskih i podzakonskih propisa. Sukladno tome, Helsinški proces iz 1993. godine definira šest temeljnih mjerila za održivo gospodarenje. U skladu s njima potrebno je održavati i raditi na poboljšanju šumskih ekosustava te smanjiti doprinos globalnom ciklusu ugljika, poticati održavanje zdravlja i vitalnosti šumskih ekosustava, održavati i poticati proizvodne funkcije šuma, održavati, čuvati i odgovarajuće raditi na poboljšanju biološke raznolikosti u šumama, održavati i odgovarajuće raditi na poboljšanju zaštitnih funkcija u upravljanju šumom te održavati druge socijalno – ekonomske funkcije i uvjete.

Pravilnikom o uređivanju šuma (NN 79/2015, 97/18) propisuje se nužnost vrednovanja i ocjene općekorisnih funkcija šuma prilikom izrade šumsko gospodarskih planova na razini odsjeka. Pravilnikom je definirano devet vrsta općekorisnih funkcija šume³¹⁰.

³⁰⁹ Zakon o šumama Narodne novine br. 68/2018, 115/2018, 98/2019, 32/2020, 145/2020.

³¹⁰ Hrvatske šume (2017). Šumskogospodarska osnova. Uredajni zapisnik od 2016. do 2025. godine. Dostupno na mrežnim stranicama: https://poljoprivreda.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/sume/sumarstvo/sumskogospodarska_osnova2016-2025/SUMSKOGOSPODARSKA_OSNOVA_2016.pdf

a. Zaštita tla, prometnica i drugih objekata od erozije, bujica i poplava

Rizik od erozije tla definira se kao temeljna osjetljivost tla prema eroziji vodom, ne uključujući vegetacijski pokrov i način korištenja zemljišta. Ključni čimbenici erozije tako čine erodibilnost tla, erozivnost oborina te nagib terena³¹¹. Šume u poplavnim područjima čine koristan retencijski prostor koji služi zadržavanju visokih vodnih valova, ali i sprječava padanje kamenja te muljevitih i snježnih nanosa. Šume smanjuju udare vjetra čime pomažu u zaštiti tla, prometnica i drugih objekata od posljedica erozije. S obzirom da šume štite tlo, prometnice i druge objekte, šumski sustavi predstavljaju nužni element održivog gospodarenja prostorom.

b. Utjecaj na vodni režim i kvalitetu voda

Šume direktno utječu na čistoću podzemnih i površinskih voda, kao i na opskrbu vodom te sprječavaju njezino brzo otjecanje³¹². O vrsti drveća, sloju grmlja, prizemnoj flori, reljefu te šumskoj vegetaciji ovisi raspoređivanje oborinskih voda. U slučaju velikih količina oborina, šume utječu na smanjenje istjecanja velikih količina vode, ali isto tako utječu na njezino pročišćavanje te stvaraju pitku vodu. U nizinskim područjima šume utječu na vodni režim te reguliraju kretanje podzemnih, poplavnih i oborinskih voda kroz procese transpiracije, evaporacije i intercepcije³¹³.

c. Utjecaj na plodnost tla i poljodjelsku proizvodnju

Šume utječu na plodnost tla kroz djelovanje korijena na geološku strukturu podloge čime ubrzavaju njihovo trošenje te utječu na stvaranje humusa i povećavanje plodnosti tla. Osim toga, šume štite poljoprivredno zemljište od odnošenja tla vjetrom, ali mogu zaštititi i od elementarnih nepogoda i klimatskih ekstrema poput tuča, mraza, erozije, te ekstremno visokih i niskih temperatura. Također, šume povećavaju vlažnost, kako tla, tako i zraka, utječući dodatno pozitivno na zaštitu od klimatskih čimbenika³¹⁴.

d. Utjecaj na klimu i ublažavanje posljedica klimatskih promjena

Šume povećavaju vlažnost zraka čime ublažavaju klimatske ekstreme, dok na većim prostorima omogućuju izmjenu zraka te sprječavaju hladna zračna strujanja. Utjecaj šume na klimu prepoznat je na čak 60 km udaljenosti od ruba šumskog kompleksa veličine najmanje od 4.000 ha³¹⁵. Prema podacima UN-a šumski sustavi imaju četiri važne uloge u promjeni klime na globalnoj razini: ako se šume krče, degradiraju ili prekomjerno sijeku to doprinosi ispuštanju emisija 1/6 globalne emisije ugljičnog dioksida, šume imaju izraženu osjetljivost na klimatske promjene što utječe direktno na bioraznolikost i promjenu šumskih ekosustava, šume imaju sposobnost proizvodnje biomase kao obnovljivog izvora energije, a ukoliko se njima potrajno gospodari imaju sposobnost da pohrane oko 1/10 globalne emisije ugljikovog dioksida.

e. Zaštita i unaprjeđenje čovjekova okoliša

³¹¹ Husnjak, S., Pernar, N., Pernar, R., Kisić, I. (2005). Rizik od erozije tla vodom u šumskim ekosustavima Hrvatske. Šumarski list 129, 69-77.

³¹² Hrvatske šume (2017). Šumskogospodarska osnova. Uređajni zapisnik od 2016. do 2025. godine. Dostupno na mrežnim stranicama: https://poljoprivreda.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/sume/sumarstvo/sumskogospodarska_osnova2016-2025/SUMSKOGOSPODARSKA_OSNOVA_2016.pdf

³¹³ Ibid

³¹⁴ Matić, S. (2012). Značenje šuma za poljoprivrednu proizvodnju. Radovi zavoda za znanstvenoistraživački i umjetnički rad u Bjelovaru, 47-66.

³¹⁵ Prpić, B. (1992). Ekološka i gospodarska vrijednost šuma u Hrvatskoj. Zagreb: Šumarski fakultet sveučilišta u Zagrebu i Hrvatske šume.

Šume predstavljaju indikator onečišćenja biosfere jer imaju sposobnost upijanja štetnih tvari iz zraka. Osim toga, šume doprinose estetskom izgledu krajolika, što se posebno ističe u krajolicima oko gradova i naseljenih mjesta.

f. Stvaranje kisika, ponor ugljika i pročišćavanje atmosfere

Šume imaju sposobnost proizvesti kisik kroz proces fotosinteze, dok istovremeno smanjuju količinu ugljikovog dioksida iz atmosfere što utječe i na temperaturu zraka, odnosno smanjenje klimatskih promjena. Osim toga, šuma može u svojim krošnjama zadržati više desetaka tona tvorničke prašine što ju svrstava u prirodni pročistač zraka.

g. Rekreativna, turistička i zdravstvena funkcija

Rekreativna, turistička i zdravstvena funkcija šuma izraženija je u onim dijelovima šume koji su dostupniji ljudima za odmor, rekreaciju, šetnju ili sportske aktivnosti, poput područja u blizini naselja i prometnica. Šume pomažu ljudima u opuštanju, smirivanju te razvoju osjećaja za lijepo te u skladu s time djeluju povoljno na ljudsku psihu i ljudsko zdravlje. Osim toga, šumski krajolici na područjima pozitivno djeluju na razvoj turizma, posebno ukoliko postoje u blizini kupališta, hotela i turističkih naselja. Također, šume predstavljaju jedan od preduvjeta za razvoj tranzitnog, seoskog, lovnog i ekološkog turizma.

h. Stvaranje povoljnih uvjeta za divljač i ostalu faunu

Određena fauna ovisi o šumskim staništima te je šuma izrazito korisna za faunu. Raznovidnost i brojnost faune prvenstveno ovisi o specifičnostima kao što su orografski, hidrogrfski i geološki uvjeti, klima i vegetacija. Među važne sastavnice faune svakako je i lovna fauna koja predstavlja prirodno bogatstvo kojim se gospodari putem lovno gospodarske osnove. O lovnoj fauni brinu lovci kroz poštivanje lovostaja, odabirom jedinki za odstrel, hranjenjem životinja u zimskim uvjetima i dr. Lovna fauna ima gospodarsko značenje koje je moguće ostvariti kroz lovni turizam³¹⁶.

i. Povećan utjecaj zaštitnih šuma i šuma posebne namjene na bioraznolikost

Zaštitne šume su šume i šumska zemljišta unutar zaštićenih područja na temelju propisa o zaštiti prirode. Dijelimo ih na šume u kojima je dopuštena te u kojima je zabranjena gospodarska uporaba prirodnih dobara. Šume posebne namjene su namijenjene različitim ljudskih potrebama, odnosno podrazumijevaju šume koje su izuzete iz redovitog gospodarenja te su stavljene pod zaštitu. Mogu biti zaštićene šume, urbane šume, šumski sjemenski objekti, šume za potrebe obrane Republike Hrvatske te šume za potrebe utvrđene posebnim propisima³¹⁷. Rješenjem o proglašenju, Ministarstvo šumarstva proglašava pojedinu šumu i šumsko zemljište zaštitnom šumom ili šumom posebne namjene, s time da za proglašenje šume posebne namjene potrebno je uzeti u obzir posebni propis o zaštiti prirode³¹⁸.

³¹⁶ Hrvatske šume (2017). Šumskogospodarska osnova. Uredajni zapisnik od 2016. do 2025. godine. Dostupno na mrežnim stranicama: https://poljoprivreda.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/sume/sumarstvo/sumskogospodarska_osnova2016-2025/SUMSKOGOSPODARSKA_OSNOVA_2016.pdf

³¹⁷ Pravilnik o uređivanju šuma. Narodne novine br. NN 97/2018

³¹⁸ Zakon o šumama. Narodne novine br. 68/2018, 115/2018, 98/2019, 32/2020, 145/2020

Šume igraju ključnu ulogu u očuvanju bioraznolikosti jer predstavljaju stanište velikog broja biljnih i životinjskih vrsta. Kako bi se očuvala bioraznolikost u zaštitnim šumama i šumama posebne namjene, ključno je promicati održivo upravljanje šumama i strogo provoditi zaštitne mjere koje uključuju stvaranje mreža zaštićenih područja, praćenje populacija ugroženih vrsta, provođenje edukacije o važnosti očuvanja šuma i poticanje suradnje među lokalnim zajednicama.

6.3.3.1. Šumska staništa i zajednice

Prema Zakonu o šumama šume se dijele na gospodarske, zaštitne i šume posebne namjene³¹⁹. Gospodarske šume su šume koje se uz očuvanje i unapređenje njihovih općekorisnih funkcija koriste za proizvodnju drvnih i nedrvnih šumskih proizvoda. Zaštitne šume su šume, koje uz očuvanje i unapređenje njihovih opće korisnih funkcija, služe za zaštitu zemljišta, voda, naselja, objekata i druge imovine, dok su šume posebne namjene one koje su obuhvaćene zaštitom kao zaštićeni dijelovi prirode (strogi rezervati, nacionalni parkovi, posebni rezervati, spomenici prirode, značajni krajobrazzi, park-šume)³²⁰. Šume na području Općine Škabrnja prema Prostornom planu uređenja Općine Škabrnja obuhvaćaju 28,85 % njezine ukupne površine. Prema kategorijama, većina šuma su u kategoriji šumskih površina isključivo osnovne namjene (planska oznaka Š), dok su posebne šume vezane uz planiranu park šumu na području Ražovljeve glavice (planska namjena Š3) ³²¹. Šumske površine na području Općine Škabrnja nalaze se u sjeveroistočnom dijelu Općine, dok se manji dio šumskih površina nalazi u sjeverozapadnom dijelu duž granice s Općinom Galovac.

Tablica 22. Iskaz prostornih pokazatelja za namjenu šuma na području Općine Škabrnja. Izvor: Prostorni plan Općine Škabrnja.

	UKUPNO (ha)	% od ukupne površine Općine
Ukupno šumske površine isključivo osnovne namjene (planska oznaka Š)	646,12	28,64 %
Gospodarske (Š1)	-	-
Zaštitne (Š2)	-	-
Posebne (Š3)	4,81	0.21 %

U odrednicama Prostornog plana Zadarske županije propisuje se zabrana sječe ili prenamijene šumskih površina u građevinskom prostoru s izričitom uputom o usklađivanju s šumskogospodarskom osnovom. Nadalje, od ruba šuma pojas u širini od 50 m mora ostati neizgrađen, dok se građenje građevina u šumama određuje posebnim propisima i samo ako su te građevine u funkciji gospodarenja šumama, kao što su na primjer lugarnice, lovački i planinarski domovi. Kroz Mjere očuvanja krajobraznih vrijednosti šume imaju status istaknutog obilježja vrijednosti krajolika te se u skladu s tim smatra da su obnova i očuvanje prioritetni zadaci. Također, od posebne je važnosti uputa o šumskim područjima koja su devastirana

³¹⁹ Ibid

³²⁰ Hrvatske šume (2023). Šume u Hrvatskoj. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://www.hrsume.hr/sume/sume-u-hrvatskoj/>

³²¹ Općina-Škabrnja.hr (2013). Prostorni plan uređenja Općine Škabrnja. Obrazloženje. Dostupno na mrežnim stranicama: <http://www.opcina-skabrnja.hr/wp-content/uploads/2013/11/prilog3.pdf>

miniranje i za koja se nalaže revitalizacija propisana posebnim programima³²². Među istaknutim ciljevima racionalnog korištenja prirodnih, osobito vrijednih resursa nalaze se i šumski prostori, uz poljoprivredne prostore, vode, more, i zrak³²³.

U pogledu vlasništva, šume se dijele na državne i privatne. Za upravljanje šumama u državnom vlasništvu na području Općine Škabrnja nadležna je Uprava Hrvatskih šuma-Podružnica Split. Državne šume na području Općine nalaze se unutar šumsko gospodarske jedinice Škabrnja kojom upravlja šumarija Zadar³²⁴. Ukupna površina gospodarske jedinice iznosi 1478,93 ha.

Slika 49. Prikaz gospodarske jedinice državnih šuma „Škabrnja“ unutar Šumarije „Zadar“ na području Općine Škabrnja: Izvor: WEB preglednik Hrvatske šume d.o.o. (2023). Javni podaci o šumama



Gospodarska jedinica Škabrnja podijeljena je prema Programu gospodarenja gospodarskom jedinicom Škabrnja na 45 odjela, s prosječnom površinom od 32,87 ha. Najveći odjel je broj 8, koji se prostire na 85,56 ha, dok je najmanji odjel broj 24, s površinom od 1,97 ha. Ukupno je izdvojeno 63 odsjeka, od kojih su 53 obrasla šumom, a 10 su neobrasli. Najveći odsjek je 8a, površine 85,56 ha, a najmanji je odsjek 24a, površine 1,97 ha. Prema svojoj namjeni, šume i šumska zemljišta ove gospodarske jedinice klasificirane su kao zaštitne šume. Obzirom na vrstu drveća u šumskogospodarskoj jedinici Škabrnja prevladavaju hrast medunac, alepski bor, primorski bor, pinija i obični čempres³²⁵.

Na prostoru Općine Škabrnja, osim državnih gospodarskih jedinica šuma, postoje i privatne gospodarske jedinice. Privatne šume nalaze se u zapadnom dijelu prema Općini Galovac, unutar

³²² Zavod za prostorno uređenje Zadarske županije (2001). Prostorni plan Zadarske županije (2001). Dostupno na mrežnim stranicama: https://www.zpuzadzp.hr/download/2001_PPZ%C5%BD.pdf

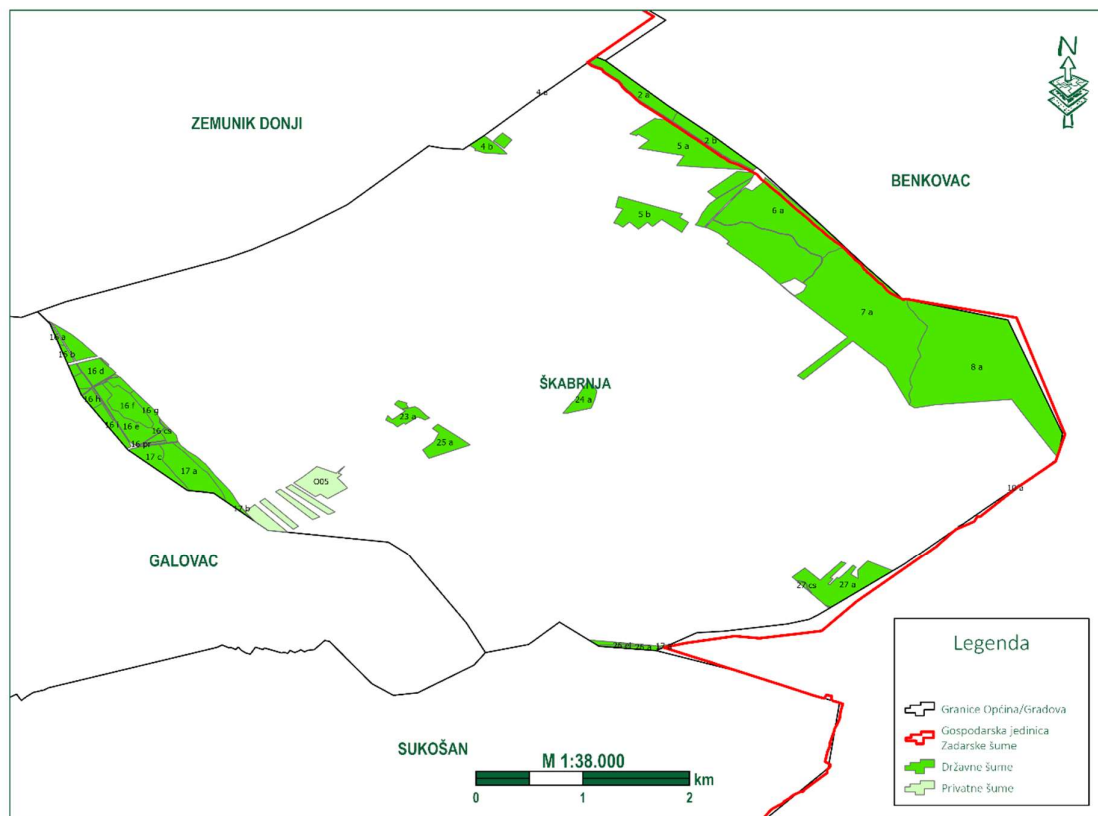
³²³ Ibid

³²⁴ Hrvatske šume (2023). Javni podaci o šumama. Web preglednik HŠ d.o.o. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://javnipodaci.blob.core.windows.net/pdf/772/Opis.pdf>

³²⁵ Ibid

gospodarske jedinice privatnih šuma - Zadarske šume. Privatne šume obuhvaćaju nekoliko privatnih jedinica šuma hrasta cera i hrasta medunca na površini 0,14 km².

Slika 50. Odnos privatnih šumskih površina i državnih šumskih površina na području Općine Škabrnja. Izvor: Hrvatske šume. Javni podaci o šumama. Web preglednik HŠ d.o.o.



6.3.3.2. Lovišta

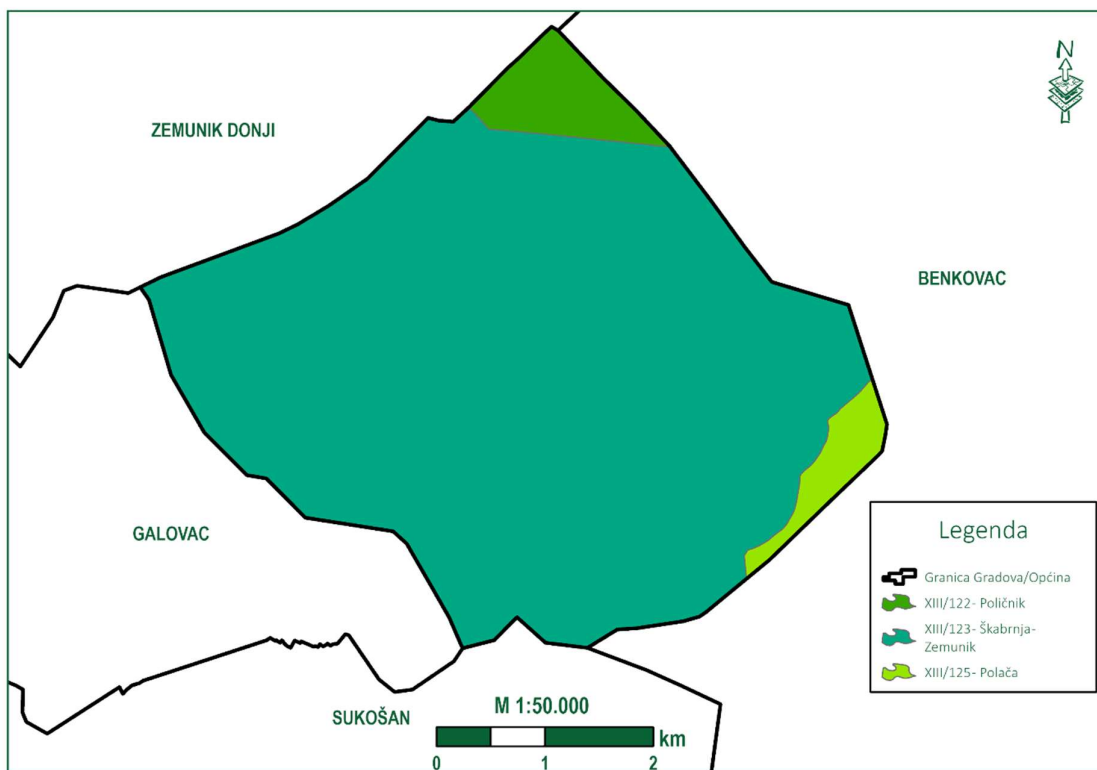
Područje Općine Škabrnja, prema podacima unesenim u Središnju lovnu evidenciju, obuhvaća područje tri lovišta – XIII/122 Poličnik, XIII/122 Škabrnja-Zemunik i XIII/125. Najveći dio površina obuhvaća županijsko lovište Škabrnja-Zemunik Donji ukupne površine na području Općine 2105,08 ha³²⁶. Sjeverni dio Općine manjim dijelom pripada lovištu XIII/122 Poličnik (99,96 ha), dok jugoistočni pripada lovištu XIII/125 Polača (61,59 ha).

Na području Zadarske županije postoji 33 lovačka društva ili udruga, od kojih njih samo jedno djeluje na području Općine Škabrnja. Lovačko društvo Diana koje je i službeno ovlaštenik prava lova. Glavne vrste divljači na lovištu su obični zec, fazan – gnjetlovi te trčka skvržulja³²⁷.

³²⁶ Ministarstvo poljoprivrede (2023). Središnja lovna evidencija. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://sle.mps.hr/huntinggroundpublic/details/48>

³²⁷ Strukovna udruga Stručnih osoba za provedbu LGO, PUD i PZD (2013). Program razvoja lovstva Zadarske županije 2013.-2016. Dostupno na mrežnim stranicama: https://www.zadarska-zupanija.hr/images/dokumenti/Program_lovstvo_Zadar.pdf

Slika 51. Lovišta na području Općine Škabrnja. Izvor: Ministarstvo poljoprivrede, Središnja lovna evidencija.



6.4. Poljoprivredna infrastruktura

Područje Ravnih kotara i Općine Škabrnja zbog međusobnog prožimanja plodnog tla, reljefnih karakteristika, obilja vode i pogodne submediteranske klime predstavlja najplodnije poljoprivredno područje sjeverne Dalmacije. Ratarstvo, vinogradarstvo, voćarstvo, maslinarstvo i stočarstvo najrazvijenije su poljoprivredne djelatnosti na području Općine. Prije Domovinskog rata, najveći dio stanovništva bavio se poljoprivredom i stočarstvom, što je činilo temelj gospodarske aktivnosti i života u cjelini. Danas se poljoprivredom bavi otprilike trećina stanovništva, dok se stočarstvom, i to pretežno kao dopunskom djelatnošću, bavi svega desetak obitelji³²⁸.

Poljoprivredna infrastruktura na svjetskoj razini još uvijek nema univerzalnu definiciju te još uvijek postoje njene razne podjele i objašnjenja. Pojam poljoprivredna infrastruktura odnosi se na sva materijalna i nematerijalna dobra koja se koriste u poljoprivrednoj proizvodnji i koja pospješuju poljoprivrednu djelatnost. U najširem smislu, infrastrukturu u poljoprivredi čine sve grane, objekti i aktivnosti u primarnoj proizvodnji, preradi, distribuciji i potrošnji poljoprivrednih proizvoda³²⁹.

³²⁸ Općina-Škabrnja.hr (2024). Škabrnja danas. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://www.opcina-skabrnja.hr/skabrnja/skabrnja-danas.html>

³²⁹ Ljubaj T. i Franić R. (2014). Ekonomika infrastrukture u agrobiznisu. Interna skripta za studente Agronomskog fakulteta u Zagrebu. Dostupno na mrežnim stranicama: https://bib.irb.hr/datoteka/679765.Skripta_-_predavanja_EIA-Ljubaj_110114.pdf

Poljoprivredna infrastruktura dijeli se na privatnu i javnu poljoprivrednu infrastrukturu. Privatna poljoprivredna infrastruktura podrazumijeva infrastrukturu čiji korisnik nije šira zajednica, odnosno koja je u vlasništvu poljoprivrednog gospodarstva, dok javna poljoprivredna infrastruktura uključuje svu infrastrukturu koja je dostupna i na raspolaganju zajednici.

Tablica 23. Podjela i sastavnice poljoprivredne infrastrukture. Izvor: Vagan, J. (2017).

Privatna poljoprivredna infrastruktura
• skladišta • utovarne i istovarne piste i rampe • servisne radionice i spremišta • sustavi za navodnjavanje i odvodnju na otvorenom • sekundarna servisna infrastruktura • laktofrizi • sustavi za liziranje hrane • sustavi za manipulaciju stajskim otpadom i lagune • staklenici i plastenici • hidroponski sustavi • zaštitne mreže od tuče • sustavi za natapanje • hladnjače i pakirnice • transportna vozila • objekti za životinje • objekti za čišćenje, zamrzavanje i klasiranje proizvoda • oprema za berbu, sortiranje i pakiranje vlastitih poljoprivrednih proizvoda • poljoprivredna mehanizacija i gospodarska vozila • zemljište • strojevi i oprema za uтовar, transport i primjenu gnojiva • objekti za prijem, obradu i skladištenje sirovina, za obradu, preradu, skladištenje, transport i primjenu izlaznih supstrata za organsku gnojivu • objekti za prodaju i prezentaciju vlastitih poljoprivrednih proizvoda • električni pastir s pripadajućom opremom
Javna poljoprivredna infrastruktura
• sušare • silosi • lokalne tržnice i veletržnice te poljoprivredne burze • uljare • stočne klaonice i rashladni objekti te uređaji za meso • mliječare • destilerije • kućeljene i lanare • laboratoriji • razvojne agencije • udruge poljoprivrednika • programi usavršavanja poljoprivrednika • visoke ceste i slične agrotehničke arakcije • objekti za proizvodnju obnovljivih izvora energije iz poljoprivrednog otpada • objekti za preradu bilo kojeg tipa poljoprivrednih sirovina ili poljoprivrednih proizvoda • infrastruktura javnog navodnjavanja • poslovi uklanjanja međa i građevina (ograda, bunara i sl.), građenje nove mreže poljoprivrednih putova, pripadajućih mostova i propusnih građevina

* zemljište u smislu kupljenog zemljišta ili zemljišta u najmu/zakup

U pogledu mehanizacije i opreme koju posjeduju poljoprivrednici na području Općine, a koja je prikazana i u tablici, može se zaključiti kako je ona nedostatna i zastarjela te da je potrebno dodatno ulaganje kako bi se modernizirala i unaprijedila.

Tablica 24. Popis privatne poljoprivredne infrastrukture i njihova količina na području Općine Škabrnja na dan 3.08.2023. godine. Izvor: APPRRR, AGRONET, Sumarni podaci iz Upisnika poljoprivrednika

VRSTA PRIVATNE POLJOPRIVREDNE MEHANIZACIJE	KOLIČINA	VRSTA PRIVATNE POLJOPRIVREDNE MEHANIZACIJE	KOLIČINA
Traktori	7	Cisterne	1
Motokultivatori	9	Prikolice	3
Plugovi (ravnjaci, premetnjaci)	5	Rasprskivači	2
Drljače	3	Prskalice	1
Sjetvo spremači	2	Druge vrste raspršivača	1
Slični strojevi za obradu tla	2	Automobili	1
Strojevi za oruđe za žetvu / berbu / tresači	2	Oprema u vinarstvu / strojevi i oprema za preradu grožđa - preše	1
Strojevi i oruđe za sijeno / slični strojevi	1	Bačve i tankovi od drva, betona, čelika, inoxa, plastike (vinarstvo)	12
Strojevi i oprema za preradu / bačve	3		

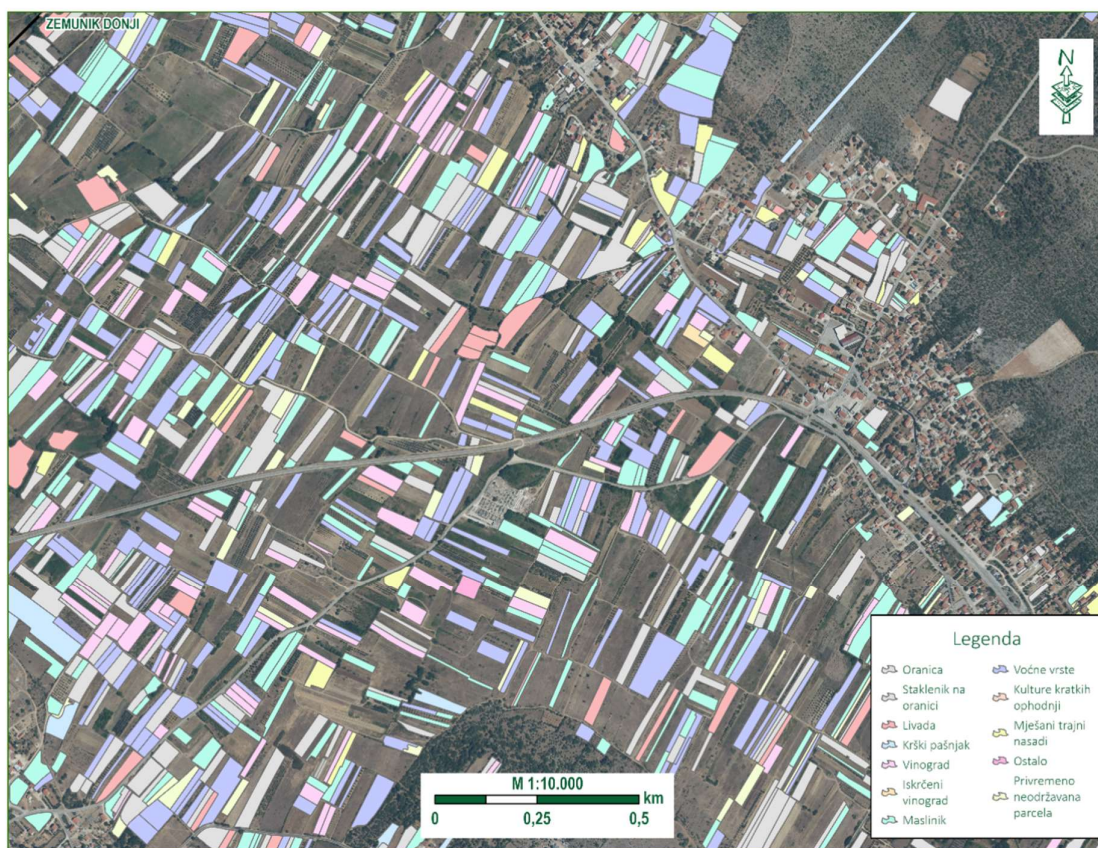
Na temelju Javnih podataka iz Upisnika obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava i Sumarnih podataka iz Upisnika poljoprivrednika AGRONET-a na području Općine Škabrnja 2024. godine zabilježeno je 1.923 ARKOD parcele ukupne površine 436,7 ha³³⁰.

Slika 52. Obradeno poljoprivredno zemljište u Općini Škabrnja, izvor: Level Project d.o.o.

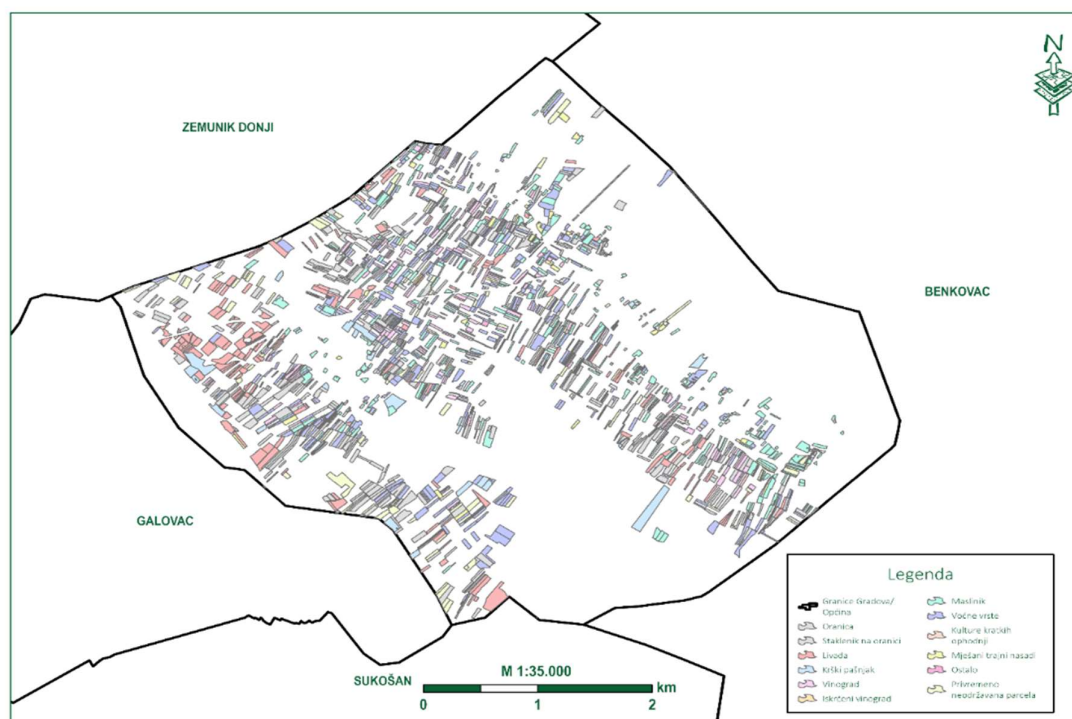


³³⁰ Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju (2024). Javni podaci iz Upisnika obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava i Sumarnih podataka iz Upisnika poljoprivrednika. ARKOD. Dostupno na mrežnoj stranici APPRRR-a: <https://www.apprrr.hr/arkod/>

Slika 53. Izvadak ARKOD parcela u Općini Škabrnja okarakterizirane vrstom uporabe, Izvor: APPRRR.

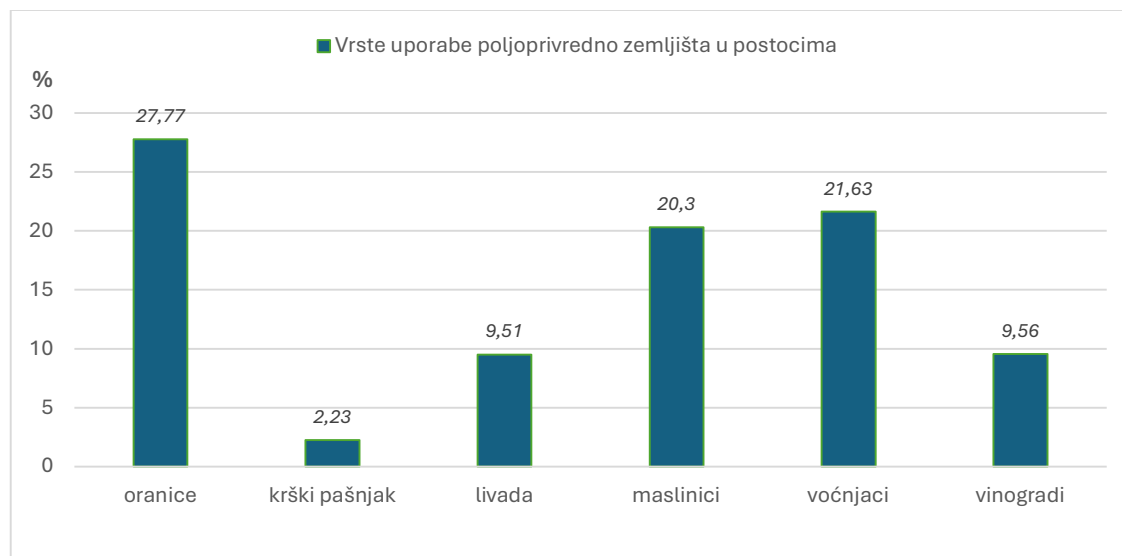


Slika 54. ARKOD parcele na području Općine Škabrnja, Izvor: APPRRR.



Informacije o privatnoj poljoprivrednoj infrastrukturi općinskog područja temelje se na podacima iz baze podataka Agencije za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju (APPRRR). Navedeni rezultati nisu precizni podaci iz razloga što ne obuhvaćaju poljoprivredne infrastrukture čiji posjednici nisu upisani u Upisnik poljoprivrednika APPRRR-a. APPRRR vodi evidenciju ARKOD sustava za digitalnu identifikaciju zemljišnih parcela čiji nam preglednik, između ostalog, daje detaljan uvid u površinu ARKOD parcela, odnosno neprekinutu površinu poljoprivrednog zemljišta koju obrađuje jedan poljoprivrednik. S obzirom na vrstu uporabe poljoprivrednog zemljišta, podaci s kraja 2023. godine pokazuju da najveći udio poljoprivrednog zemljišta otpada na: oranice (125,17 ha), voćnjake (86,09 ha), maslinike (69,66 ha), livade (60,03 ha) i vinograde (32,72 ha). Ukupno 30,9 ha ARKOD parcela su privremeno neodržavane parcele, dok su u manjoj mjeri zastupljene površine u kategorijama mješoviti višegodišnji nasadi (8,64 ha), staklenike na oranici (1,88 ha), iskrčeni vinogradi (0,41 ha). Na području Općine Škabrnja nema zabilježenih ARKOD u klasama rasadnika, pašnjaka, matičnih loznih podloga i plemki te ostale uporabe zemljišta.

Slika 55. Grafički prikaz zastupljenosti vrste uporabe poljoprivrednih zemljišta u postocima na području Općine Škabrnja 2023. godine. Izvor: Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju. Dostupno na mrežnoj stranici: <https://www.apprrr.hr/arkod/>



Poljoprivreda se na području Općine manifestira u sljedećim organizacijskim oblicima: obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo, samoopskrbo poljoprivredno gospodarstvo, obrt registriran za obavljanje poljoprivredne djelatnosti, trgovačko društvo te zadruga registrirana za obavljanje poljoprivredne djelatnosti³³¹. Na području Općine Škabrnja, najveću zastupljenost imaju obiteljska poljoprivredna gospodarstva kojih je registrirano 199. Najveći udio 67,3 % čine OPG u statusu „OPG za proizvodnju“ te OPG 30,2 %, dok su ostali organizacijski oblici neznatno zastupljeni³³².

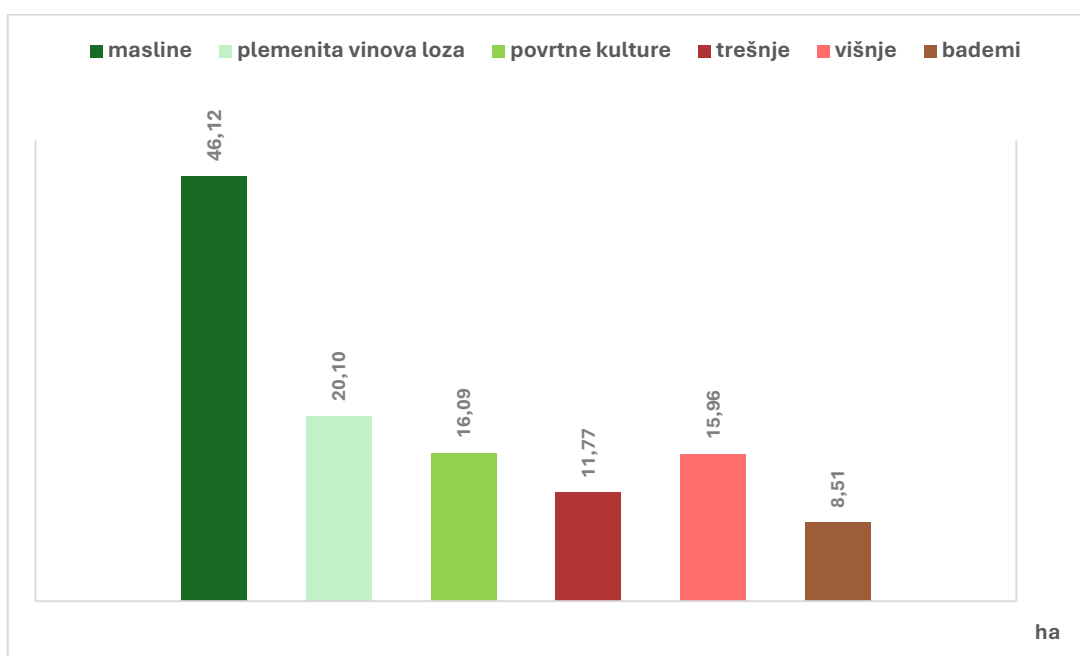
³³¹ Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju (2024). Upisnik poljoprivrednika. Dostupno na mrežnoj stranici: <https://www.apprrr.hr/upisnik-poljoprivrednika/>

³³² Ibid

Tablica 25. Organizacijski oblici poljoprivrednih gospodarstava na području Općine Škabrnja. Izvor: Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju, Javni podaci iz Upisnika OPG-ova i Sumarni podaci iz Upisnika poljoprivrednika

Organizacijski oblik	Status	Broj PG	Udio (%)
Obiteljsko gospodarstvo		61	30,2
Obiteljsko gospodarstvo	OPG za proizvodnju	136	67,3
Obrt		1	0,5
Trgovačko društvo		2	1
Samoopskrbno poljoprivredno gospodarstvo (SOPG)		2	1

Slika 56. Zastupljenost poljoprivrednih kultura u Općini Škabrnja. Izvor: Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju



Od poljoprivrednih kultura na području Općine slijedom se po zastupljenosti uzgajaju: masline, plemenita vinova loza, miješane povrtne kulture, te od voćnih vrsta trešnje, višnje i bademi. Veći broj poljoprivrednih gospodarstava bavi se uzgojem povrća, i to uzgojem mješovite povrtne kulture, a uzgajaju se bob, bundeva, bundeva, šećerca, češnjak, grah, grašak, krumpir, luk, slanetak, tikva i tikvica. Kod uzgoja voćnih kultura prevladavaju miješani nasadi voćnih vrsta, odnosno najviše se uzgaja badem, dinja, lubenica, orah, smokva te trešnja. Od žitarica se uzgaja ječam-ozimi zatim kukuruz šećerac, pšenica-jara i pšenica-ozima, ječam-jari, zob-jara, dok se najmanje poljoprivrednih gospodarstava bavi uzgojem tvrde pšenice, pravog pira te raži-ozime. Što se tiče krmnog bilja, jedino se uzgaja djetelina³³³.

³³³ Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju. Tražene kulture na Jedinstvenom zahtjevu iz 2023. godine. Dostupno na mrežnoj stranici APPRRR-a: <https://www.apprrr.hr/agronet/>

Prema podacima iz Upisnika poljoprivrednika u okviru stočarstva evidentirano je 14 poljoprivrednih gospodarstava koji se bave stočarstvom. Ukupno njih 11 bavi se uzgojem ovaca, dok se po jedan OPG bavi uzgojem goveda, konja i magaraca.

Koncept ekološke proizvodnje razvio se kao odgovor na prekomjerno korištenje pesticida, hormona i ostalih sintetskih sredstava koji štetno utječu na okoliš i živa bića. Glavni ciljevi ove proizvodnje su poštivanje prirodnih sustava i ciklusa, ne korištenje štetnih neprirodnih tvari i primjenjivanje sredstava na prirodnoj bazi. Subjekti u ekološkoj proizvodnji upisuju se u Upisnik subjekata u ekološkoj poljoprivredi na temelju zahtjeva koji se podnosi u podružnicama APPRRR-a.

Na području Općine Škabrnja, prema evidenciji iz 2023. godine, postoji osam subjekata u ekološkoj proizvodnji³³⁴. OPG se bave uzgojem maslina, oraha, badema i plemenite vinove loze. Uzimajući u obzir prednosti ekološke proizvodnje u odnosu na okoliš i bioraznolikost, potrebno je uložiti dodatne napore kako bi se ekološka poljoprivreda nastavila njegovati i prakticirati na području Općine Škabrnja.

Poljoprivredna djelatnost na području Općine prvenstveno je uvjetovana konfiguracijom terena, kvalitetom tla i tradicionalnim načinom življenja na manjim, rascjepkanim posjedima. Upravo usitnjenost posjeda i njihova rascjepkanost utječu na daljnji razvoj poljoprivredne djelatnosti zbog čega je nužno djelovanje usmjeriti na okrupnjavanje posjeda. U prilog tome, govori podatak da je 58,2 % ARKOD parcela na području Općine manje od 3 ha, dok ostatak čine ARKOD parcele između 3 -20 ha. U tom pogledu, poljoprivredna proizvodnja na parcelama većih površina na području Općine ne postoji³³⁵.

Tablica 26. Prikaz površine ARKOD parcela po veličini i naseljima u Općini Škabrnja. Izvor: APPRRR, AGRONET, Sumarni podaci iz Upisnika poljoprivrednika

	Površina <3 (ha)	Površina ≥3 i <20 (ha)	Ukupno (ha)	<3 (%)	≥3 i <20 (%)	Ukupno (%)
Prkos	64,4	41,5	105,9	60,8	39,2	100,0
Škabrnja	184,6	137,0	321,6	57,4	42,6	100,0
Općina Škabrnja	249,0	178,5	427,6	58,2	41,8	100,0

Nepovoljna demografska kretanja i nedostatak mladih poljoprivrednika potvrđuju podaci o dobi nositelja organizacijskih oblika poljoprivredne proizvodnje. Od ukupno 200 OPG-a evidentiranih na području Općine u njih 48,5 % nositelj OPG-a (odgovorna osoba) bila je osoba starija od 65 godina, dok je udio mlađih od 41 godine bio samo 14 %³³⁶.

Tablica 27. Dob nositelja (odgovorna osoba) OPG-a na području Općine Škabrnja. Izvor: APPRRR, AGRONET, Sumarni podaci iz Upisnika poljoprivrednika

Dob	<41 g.	41-45 g.	46-50 g.	51-55 g.	56-60 g.	61-65 g.	>65 g.	Ukupno
Ukupan broj OPG-a	28	8	13	11	20	23	97	200

³³⁴ Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju (2024). Prikaz broja površine ARKOD parcela i broja poljoprivrednih gospodarstava. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://www.apprrr.hr/arkod/>

³³⁵ Ibid

³³⁶ Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju (2024). Upisnik poljoprivrednika. Dostupno na mrežnoj stranici: <https://www.apprrr.hr/upisnik-poljoprivrednika/>

Udio (%)	14,0	4,0	6,5	5,5	10,0	11,5	48,5	100,0
----------	------	-----	-----	-----	------	------	------	-------

Na području Općine Škabrnja djeluje Lokalna akcijska grupa Laura kao neprofitna organizacija usmjerena na razvoj ruralnog područja koja djeluje u svrhu jačanja gospodarskog okruženja, valorizacije prirodnog i kulturnog baštine, stvaranja uvjeta za otvaranjem radnih mjesta te pružanja podrške zapošljavanju općenito. LAG Laura djeluje na području Zadarske županije te uz Općinu Škabrnja, obuhvaća područje Grada Biograd na moru i Grada Benkovca te Općine Bibinje, Galovac, Lišane Ostrovičke, Pakoštane, Pašman, Polača, Sukošan, Sv. Filip i Jakov, Stankovci i Tkon³³⁷.

6.5. Analiza zelenih površina u urbaniziranim sredinama

Urbanizacija predstavlja višeznačni pojam, koji između ostalih označava proces širenja gradskog načina života te porast koncentracije središnjih urbanih funkcija u najvećim naseljima. Također, urbana infrastruktura obuhvaća fizičke strukture, sustave i usluge koji podržavaju funkcioniranje urbanih područja i zadovoljavaju potrebe stanovnika³³⁸. U tom je smislu urbanizirana sredina uzeta u obzir za potrebe daljnje analize zelenih područja. Urbanizirana sredina predstavlja sredinu s prijeko potrebnom infrastrukturom i funkcijama čiji je cilj podmirenje potreba stanovnika područja. U ovom konkretnom smislu za potrebe analize uzeta je u obzir infrastruktura vezana za javno-društvene potrebe, te gospodarske i poslovne zone.

6.5.1. Analiza zelenih površina javno - društvene infrastrukture

Javno-društvena infrastruktura podrazumijeva infrastrukturu koja pruža usluge društvu kako bi se zadovoljile osnovne potrebe stanovnika nekog područja te poboljšala kvaliteta života zajednice. U tome smislu obuhvaća infrastrukturu vezanu za kulturu, sport i rekreaciju, obrazovanje, zdravstvo, javnu sigurnost, promet te komunalnu djelatnost.

U daljnjem su tekstu izrađene tablice s popisom javno-društvene infrastrukture koja oko objekta obuhvaća zelene površine, odnosno zelenu infrastrukturu te kao takve čine lokacije oko kojih su primjenjiva rješenja njezinog razvoja.

³³⁷ LAG Laura (2023). O nama. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://www.lag-laura.hr/o-nama/>

³³⁸ Enciklopedija.hr (2021). Urbanizacija. Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje. Leksikografski zavod Miroslav Krleža. Dostupno na mrežnim stranicama: <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=63319>.

Tablica 28. Infrastruktura za kulturu na području Općine Škabrnja koja uz objekt obuhvaća zelenu infrastrukturu

Infrastruktura za kulturu na području Općine Škabrnja		
	Naziv objekta	Lokacija
	Infrastruktura kulturne baštine	
	Memorijalni centar Škabrnja	k.č. 1/18 k.o. Škabrnja

Infrastruktura za kulturu obuhvaća fizičke, tehničke i organizacijske resurse koji podržavaju različite aspekte kulturnih aktivnosti. To može uključivati zgrade i objekte kao što su kazališta, muzeji, galerije, koncertne dvorane, knjižnice i arhivi. Infrastruktura namijenjena za kulturu je ključna za stvaranje, izlaganje i promociju umjetnosti i kulturnih događaja.

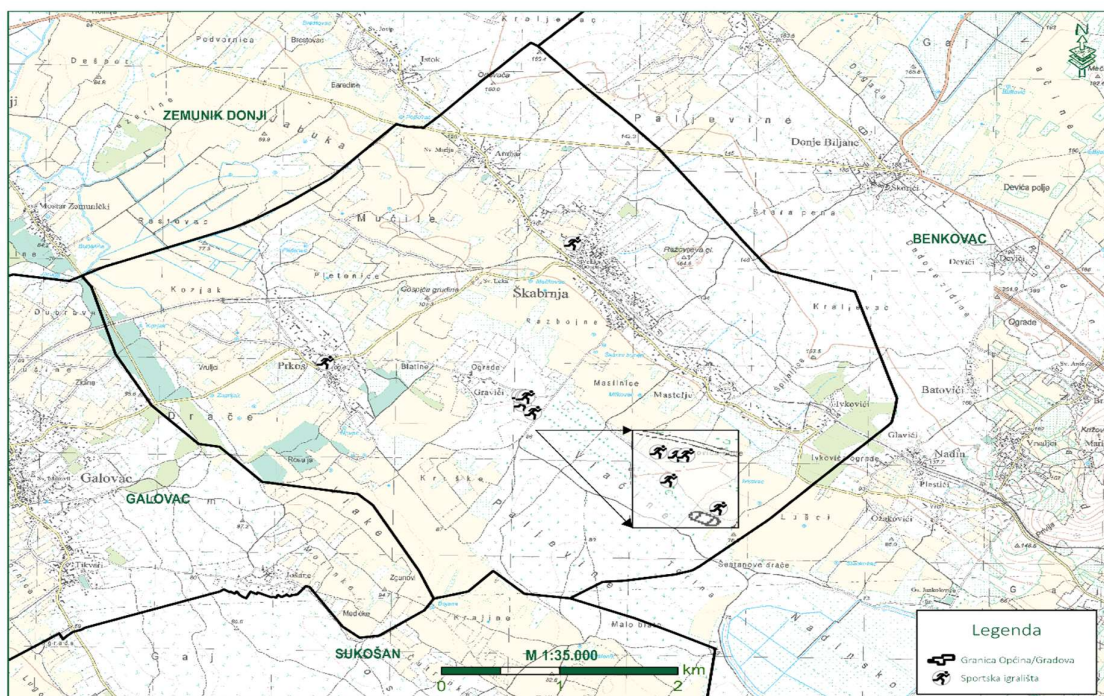
Slika 57. Memorijalni centar Škabrnja sa spomenikom Dr. Franji Tuđmanu, izvor: Level Project d.o.o.



Tablica 29. Infrastruktura za sport i rekreaciju na području Općine Škabrnja koja uz objekt obuhvaća zelenu infrastrukturu

Infrastruktura za sport i rekreaciju na području Općine Škabrnja		
Infrastruktura za sport i rekreaciju obuhvaća sve sportske objekte i prostore koji služe kao mjesta gdje se odvijaju različiti sportski događaji. Ona može biti javna, odnosno u vlasništvu države ili jedinice lokalne i regionalne samouprave ili privatna, odnosno u privatnom vlasništvu. Javna infrastruktura za sport i rekreaciju služi za izvođenje programa javnih potreba u sportu, dok je privatna infrastruktura za sport i rekreaciju, kao npr. teretane i fitness centri, više usmjerena na ostvarivanje profita.	Naziv objekta	Lokacija
	Vanjski sadržaji za sport i rekreaciju	
	Sportska igrališta Vlačine (malonogometni, košarkaški i teniski teren)	k.č. 1068/16 k.o. Škabrnja
	Nogometno igralište Vlačine	k.č. 1068/17 i 1068/18 k.o. Škabrnja
	Školsko igralište osnovne škole Vladimira Nazora	k.č. 2280/2, 2259/3, 2259/4, 2278/2, 2278/3, 2278/4, 2277/5, 2277/6, 2277/7 i 2277/8 k.o. Škabrnja
	Školsko igralište područne osnovne škole Vladimira Nazora u Prkosu	k.č. 1500/1 k.o. Škabrnja
	Sportsko igralište u Prkosu	k.č. 1496/19 i 1496/20 k.č. Škabrnja

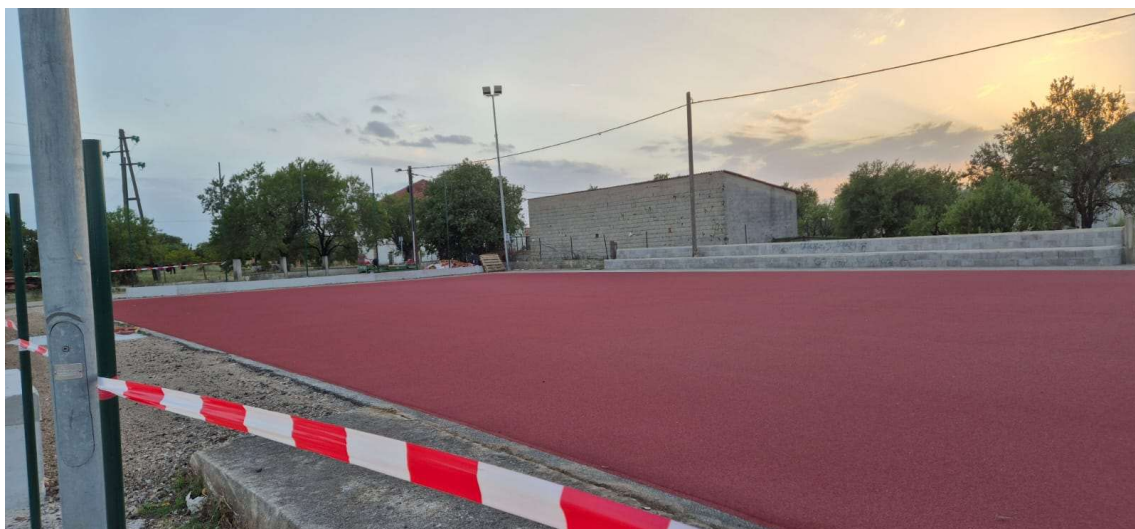
Slika 58. Karta infrastrukture za sport i rekreaciju na području Općine Škabrnja. Izvor: Level Project d.o.o.



Slika 59. Sportska igrališta na području Vlačina u Općini Škabrnja, izvor: Level Project d.o.o.



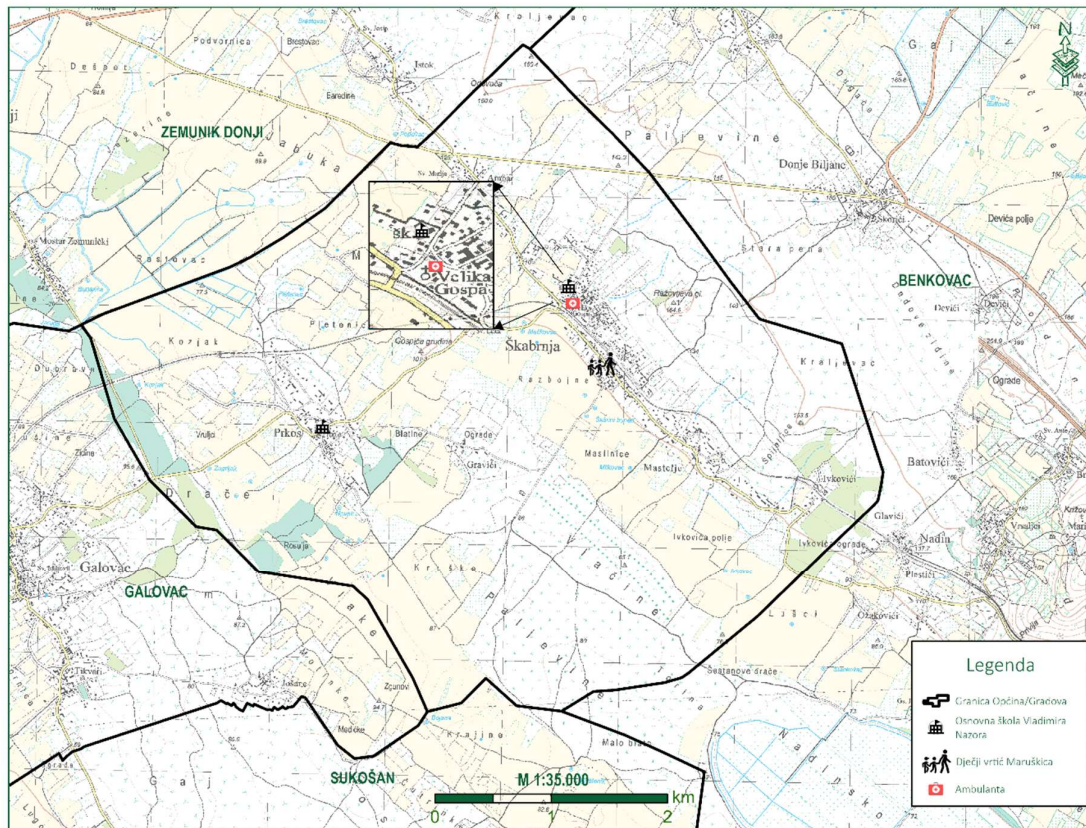
Slika 60 .Uređenje sportskog igrališta u Prkosu: izvor: Level Project d.o.o.



Tablica 30. Infrastruktura za obrazovanje na području Općine Škabrnja koja uz objekt obuhvaća zelenu infrastrukturu

Infrastruktura za obrazovanje na području Općine Škabrnja		
Infrastruktura za obrazovanje obuhvaća sve fizičke, organizacijske i tehničke resurse koji podržavaju proces obrazovanja. Ova infrastruktura pruža prostor i resurse za učenje, poučavanje i razvoj učenika. Neki od primjera infrastrukture za obrazovanje su obrazovne institucije kao što su osnovne škole, srednje škole, fakulteti, visoke škole te ostale obrazovne organizacije.	Naziv objekta	Lokacija
	Objekti za predškolski odgoj i obrazovanje	
	Dječji vrtić Maruškica	k.č. 747/8 k.o. Škabrnja
	Objekti za osnovnoškolsko obrazovanje	
	Osnovna škola Vladimira Nazora u Škabrnji	k.č. *156 k.o. Škabrnja
	Područna škola Vladimira Nazora u Prkosu	k.č. 1500/1 k.o. Škabrnja

Slika 61. Karta infrastrukture za obrazovanje i zdravstvo i socijalnu skrb na području Općine Škabrnja, izvor: Level Project d.o.o.



Slika 62. Osnovna škola Vladimira Nazora u naselju Škabrnja, izvor: Level Project d.o.o.



Tablica 31. Infrastruktura za zdravstvo i socijalnu skrb na području Općine Škabrnja koja uz objekt obuhvaća zelenu infrastrukturu

Infrastruktura za zdravstvo i socijalnu skrb na području Općine Škabrnja		
Infrastruktura vezana za zdravstvo i socijalnu skrb obuhvaća sve resurse, objekte i sustave koji podržavaju pružanje skrbi, usluga i podrške u zdravstvenom i socijalnom sektoru. Ova infrastruktura je ključna za osiguravanje kvalitetne zdravstvene zaštite i socijalne skrbi za pojedince i zajednice. Neki od primjera infrastrukture vezane za zdravstvo su bolnice i klinike, zdravstveni centri i poliklinike, apoteke, medicinski laboratoriji, hitna medicinska pomoć i slično, dok su primjeri infrastrukture za socijalnu skrb ustanove socijalne skrbi i dr.	Naziv objekta	Lokacija
	Infrastruktura za zdravstvo	
	Dom zdravlja Zadarske županije (ambulanta Škabrnja)	k.č..1/11, 1/13 i 2296/4 k.o. Škabrnja

Slika 63. Središnji gradski trg s općinskom zgradom, memorijalnim centrom i crkvom Uznesenja Blažene Djevice Marije, izvor: Level Project d.o.o.



Tablica 32. Infrastruktura za javnu sigurnost na području Općine Škabrnja koja uz objekt obuhvaća zelenu infrastrukturu

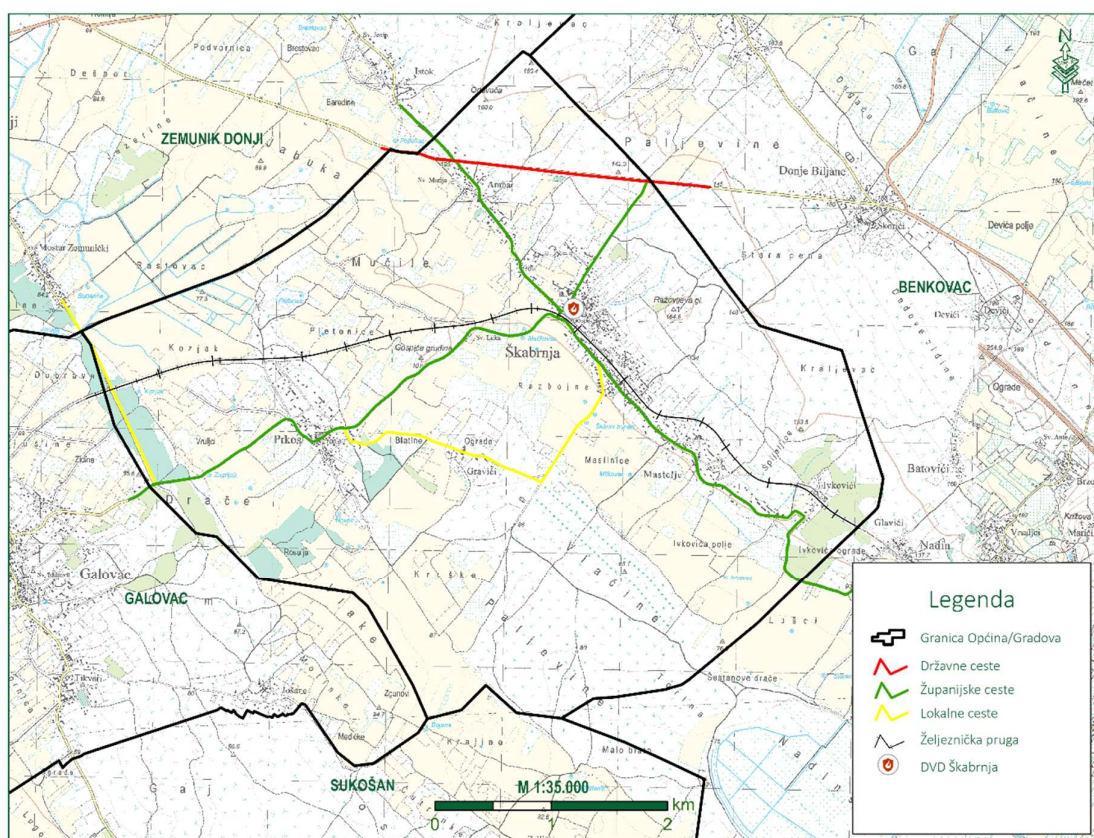
Infrastruktura za javnu sigurnost na području Općine Škabrnja		
Infrastruktura vezana za javnu sigurnost obuhvaća skup objekata, sustava, postupaka i resursa koji su usmjereni na održavanje sigurnosti i zaštitu građana, imovine i društva od različitih prijetnji i rizika. Ova infrastruktura je ključna za osiguravanje sigurnog i stabilnog okruženja za javnost.	Naziv objekta	Lokacija
	Vatrogasni dom - Dobrovoljno vatrogasno društvo Škabrnja	k.č. 1/11, 1/13 i 2296/4 k.o. Škabrnja

Tablica 33. Prometna infrastruktura na području Općine Škabrnja koja uz objekt obuhvaća zelenu infrastrukturu

Prometna infrastruktura na području Općine Škabrnja		
	Naziv objekta	Lokacija
	Cestovni promet	
	Autocesta	A1 Zagreb-Split-Dubrovnik
	Državne ceste	D56 Zemunik Donji (D424/Ž6040) - Benkovac(D27/L63125) - Gračac - Bribir (D59) - Gračac - Gradina

Prometna infrastruktura je fizička infrastruktura koja omogućava kretanje ljudi, vozila i tereta između različitih lokacija, a obuhvaća cestovni, željeznički, zračni i vodeni promet, kao i pješačku i biciklističku infrastrukturu.		(D33) - Drniš (D33) - Gornji Muć - Klis (D1)
	Županijske ceste	Ž 6021 Suhovare (Ž6014) - Škabrnja - Raštevici - Miranje (D27)
		Ž 6044 Galovac (Ž6042) - Škabrnja (D56)
	Lokalne ceste	L 63214 Prkos (Ž6044) - Škabrnja (Ž6021)
		L 63112 Zemunik Donji (Ž6040) - Prkos (Ž6044)
	Željeznička pruga	M 606: Knin-Zadar

Slika 64. Karta infrastrukture za promet i javnu sigurnost na području Općine Škabrnja, Izvor: Level Project d.o.o.



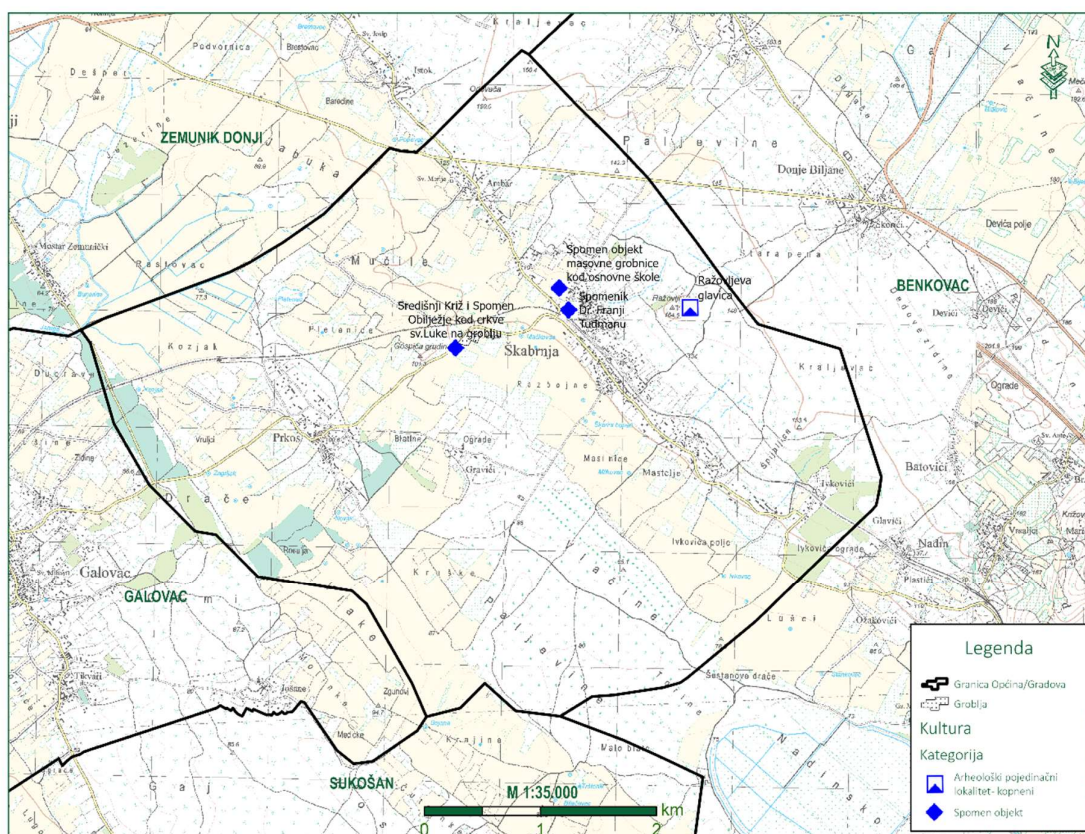
Slika 65. Pogled na križanje županijskih cesta Ž 6021 i Ž 6044 te željezničku prugu Knin – Zadar, izvor : Level Project d.o.o.



Tablica 34. Infrastruktura za komunalnu djelatnost na području Općine Škabrnja koja uz objekt obuhvaća zelenu infrastrukturu

Infrastruktura za komunalnu djelatnost na području Općine Škabrnja		
Infrastruktura za komunalnu djelatnost je prema odredbama Zakona o komunalnom gospodarstvu (NN 68/18, 110/18, 32/20), javno dobro u općoj uporabi u vlasništvu odnosno suvlasništvu jedinice lokalne samouprave i/ili osobe koja obavlja komunalnu djelatnost. Komunalne djelatnosti su djelatnosti kojima se osigurava građenje i/ili održavanje komunalne infrastrukture u stanju funkcionalne ispravnosti i komunalne djelatnosti kojima se pojedinačnim korisnicima pružaju usluge nužne za svakodnevni život i rad na području jedinice lokalne samouprave.	Naziv objekta	Lokacija
	Groblja	
	Groblje sv.Luke	k.č. 889, 890, 891, 895/3, 896/1 i 896/2 k.o. Škabrnja
	Središnji Križ i Spomen Obilježje hrvatskih vojnika i civila ubijenih i poginulih u Škabrnji (groblje oko crkve sv.Luke)	k.č. 896/2 k.o. Škabrnja
	Spomenik prvom hrvatskom predsjedniku dr. Franji Tuđmanu	k.č. 1/11 k.o. Škabrnja
	Spomen područje Ražovljeva glavica	k.č. 88/3 k.o. Škabrnja
	Spomen objekt masovne grobnice pokraj osnovne škole	k.č. 2259/6 k.o. Škabrnja

Slika 66. Karta infrastrukture za komunalnu djelatnost na području Općine Škabrnja, izvor: Level Project d.o.o.



Slika 67. Središnji Križ i Spomen Obilježje hrvatskih vojnika i civila ubijenih i poginulih u Škabrnji (groblje oko crkve sv. Luke), izvor: Level Project d.o.o.



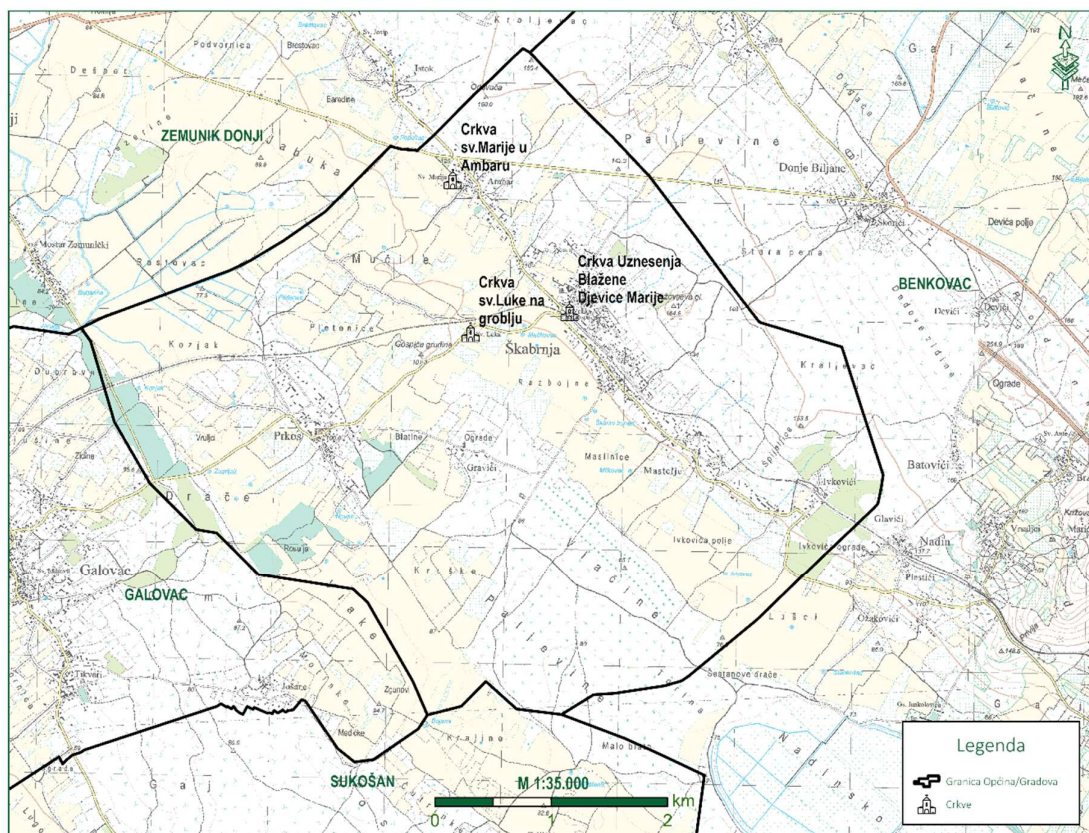
Slika 68. Spomen područje Ražovljeva glavica, izvor: Level Project d.o.o.



Tablica 35. Religijska infrastruktura na području Općine Škabrnja koja uz objekt obuhvaća zelenu infrastrukturu

Religijska infrastruktura na području Općine Škabrnja		
	Naziv objekta	Lokacija
Religijska infrastruktura je skup institucija, objekata i organizacija koji podržavaju i omogućavaju vjerske aktivnosti i prakse u određenoj zajednici ili društvu. Ova infrastruktura može varirati ovisno o vjerskom uvjerenju i kulturi, ali obično uključuje mjesta bogoslužja i obrazovne vjerske institucije. Mjesta bogoslužja su vjerski objekti poput crkvi, džamija, sinagoga, hramova ili svetišta, gdje se vjernici okupljaju za molitvu, službe, obrede i druge vjerske rituale. Ta mjesta često imaju posebnu simboliku i arhitektonski dizajn prilagođen vjerskim obredima.	Crkva sv. Luke na groblju	k.č.107* k.o. Škabrnja
	Crkva sv. Marije u Ambaru	k.č. 68/1 k.o. Škabrnja
	Crkva Uznesenja Blažene Djevice Marije	k.č. *133, 1/3, 1/14, i 1/15 k.o. Škabrnja

Slika 69. Karta religijske infrastrukture na području Općine Škabrnja, izvor: Level Project d.o.o.



Slika 70. Crkva Uznesenja Blažene Djevice Marije, izvor: Level Project d.o.o.



Slika 71. Crkva sv. Luke na groblju, izvor: Level Project d.o.o.



Tablica 36. Gospodarska i poslovna infrastruktura na području Općine Škabrnja koja uz objekt obuhvaća zelenu infrastrukturu

Gospodarska i poslovna infrastruktura na području Općine Škabrnja		
Poduzetničke zone su područja namijenjena obavljanju poslovnih odnosno gospodarskih aktivnosti, a karakterizira ih zajedničko korištenje infrastrukturno opremljenog i organiziranog prostora te raspoloživih resursa poduzetničke zone od strane svih poduzetnika - korisnika koji posluju u poduzetničkoj zoni i time racionaliziraju troškove svog	Naziv objekta	Lokacija
	Gospodarska zona Marinovac (planirana)	k.č. 2211/1, 2211/2, 2211, 3, 2211/4, 2211/5, 2211/6, 2211/7, 2211/8, 2211/9, 2211/10, 2211/11, 2211/12, 2211/13, 2211/14, 2211/15, 2211/16,

poslovanja ³³⁹ . To su planirana područja koja se koriste za poticanje gospodarske aktivnosti, privlačenje investicija i poticanje poslovnog razvoja. Ona su obično fizički odvojena područja koja su namijenjena za industrijske, komercijalne i logističke svrhe te mogu biti različitih veličina i specijalizirana za određene sektore kao što su industrija, tehnologija, logistika ili turizam. Osim navedenih, dokumentima prostornog uređenja planira se gospodarska namjena u postojećim i planiranim prostornim zahvatima. Sukladno dinamici njihove realizacije, oni jesu ili postaju prostorno resursna osnova za primjenu koncepta razvoja zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja zgradama i prostorom .		2211/17, 2211/18, 2211/19, 2211/20, 2211/21, 2211/22, 2211/23, 2211/24, 2211/25, 2211/26, 2211/27, 2211/28, 2211/29, 2211/30, 2211/31, 2211/32, 2211/33, 2211/34, 2211/35, 2211/36, 2211/37, 2211/38, 2211/39, 2211/40, 2211/41, 2211/42, 2211/43 i 2211/44 k.o. Škabrnja
	Gospodarska zona Vlačine (planirana)	k.č. 1068/26, 1068/23 2297/1 i 920/1 k.o. Škabrnja

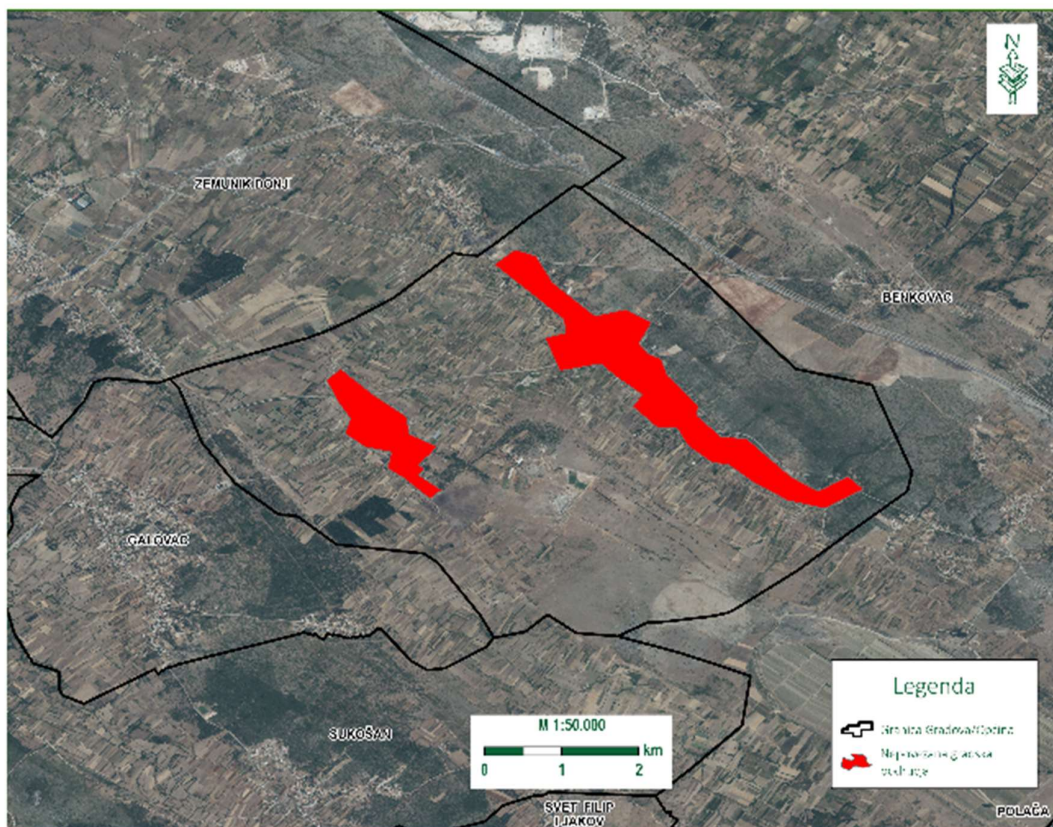
6.5.2. Analiza zelenih koridora i toplinskih otoka

U urbaniziranim područjima, kao ključna komponenta razvoja, ističe se siva infrastruktura koja obuhvaća prometnice, zgrade, parkirališta, pločnike, kanalizaciju i druge umjetno izgrađene površine. Nasuprot tome, ruralna područja karakterizira veća prisutnost zelene infrastrukture, poput šuma, livada i poljoprivrednih površina. Nedostatak ravnoteže između zelene i sive infrastrukture može rezultirati stvaranjem toplinskih otoka tijekom ljetnih mjeseci, gdje gradski prostori postaju znatno topliji od okolnih ruralnih područja. Ovaj fenomen nastaje zbog niske reflektivnosti sive infrastrukture, koja umjesto toga apsorbira Sunčevu energiju i zrači toplinu, stvarajući mikroklimatske promjene u gradskom okruženju³⁴⁰.

³³⁹ Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (2023). Poduzetnička infrastruktura. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://mingor.gov.hr/o-ministarstvu-1065/djelokrug/uprava-za-internacionalizaciju-6087/poduzetnicka-infrastruktura/7583>

³⁴⁰ Lovre, M. (2020). Urbano značenje zelenila u Gradu Zagrebu. Završni rad. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Šumarski fakultet

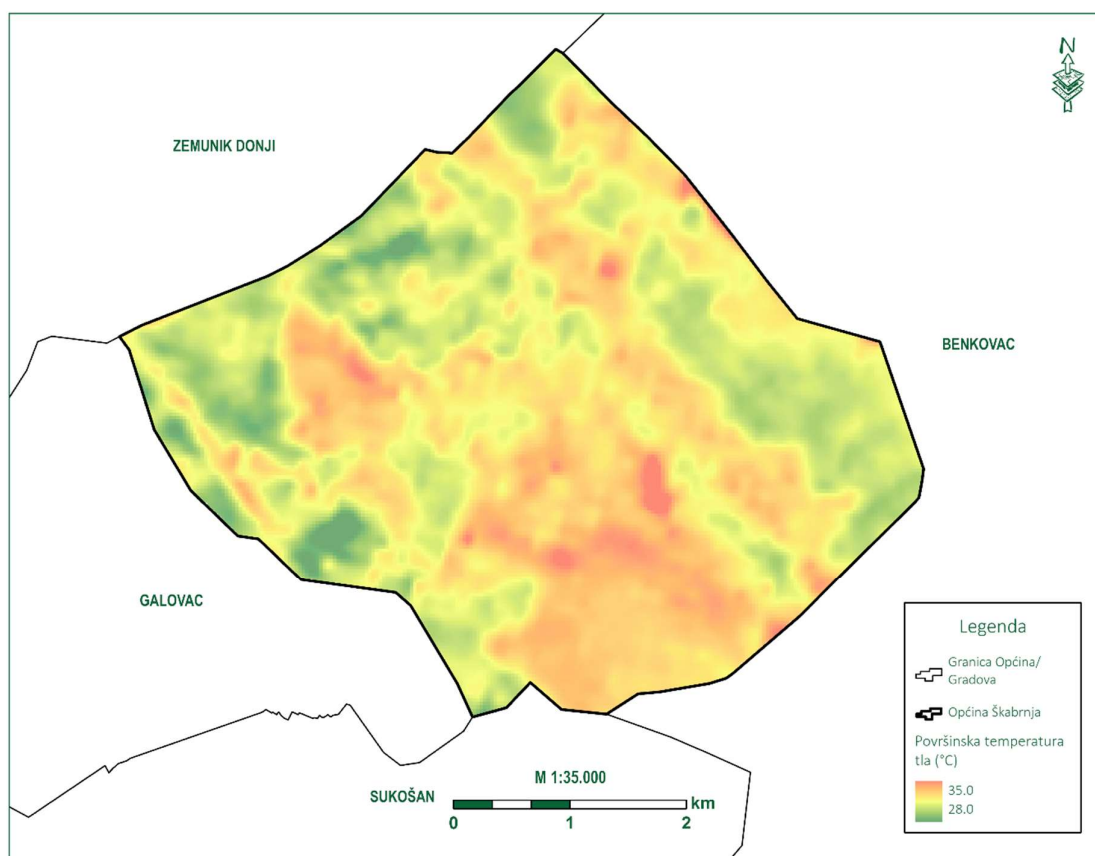
Slika 72. Izgrađeni dijelovi područja Općine Škabrnja prema CORINE klasifikaciji pokrova i namjene zemljišta, Izvor: CORINE CLC Hrvatska



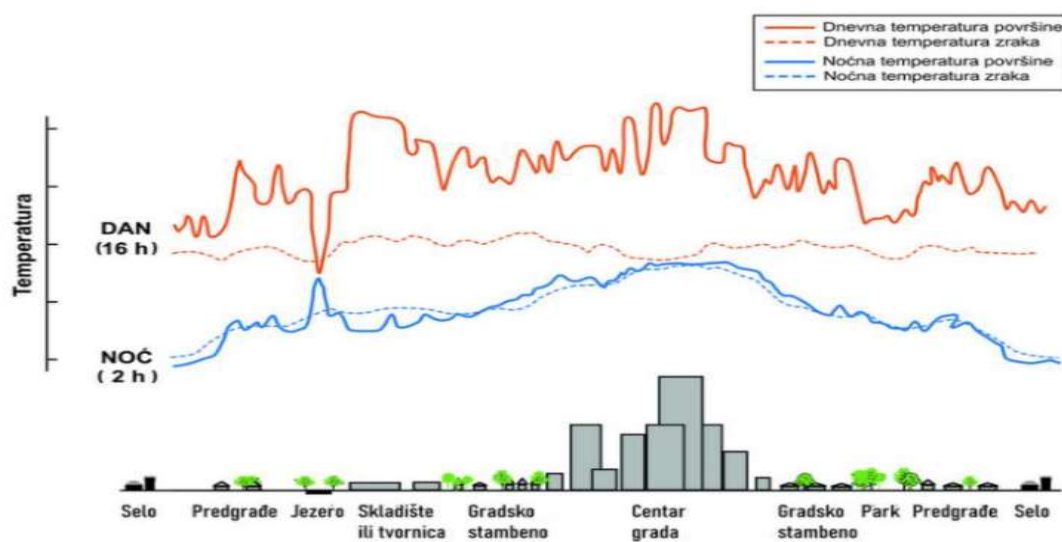
Toplinski otoci ne nastaju isključivo zbog nedostatka prirodnih zelenih površina kao što su drveće ili livade, već i zbog svojstava materijala u urbanim područjima, geometrije gradova, topline generirane ljudskim aktivnostima te klimatskih i geografskih karakteristika mjesta. Oni predstavljaju područja unutar gradskih struktura s visokim ljetnim temperaturama zraka, uzrokovanih zagrijavanjem fasada i krovova zgrada, površina cestovnog sustava, rada klima uređaja, prometa vozila te smanjenog protoka zraka kroz urbanu strukturu³⁴¹.

³⁴¹ Meteo-info (2022). Toplinski otoci. Dostupno na mrežnim stranicama: https://www.meteo-info.hr/article/102/Toplinski_otoci

Slika 73. Površinska temperatura tla Općine Škabrnja, Izvor: Level Project d.o.o.



Slika 74. Vrijednosti dnevne i noćne temperature zraka u odnosu na segmente urbanih i ruralnih područja. Izvor: Mrežna stranica Meteo-info.



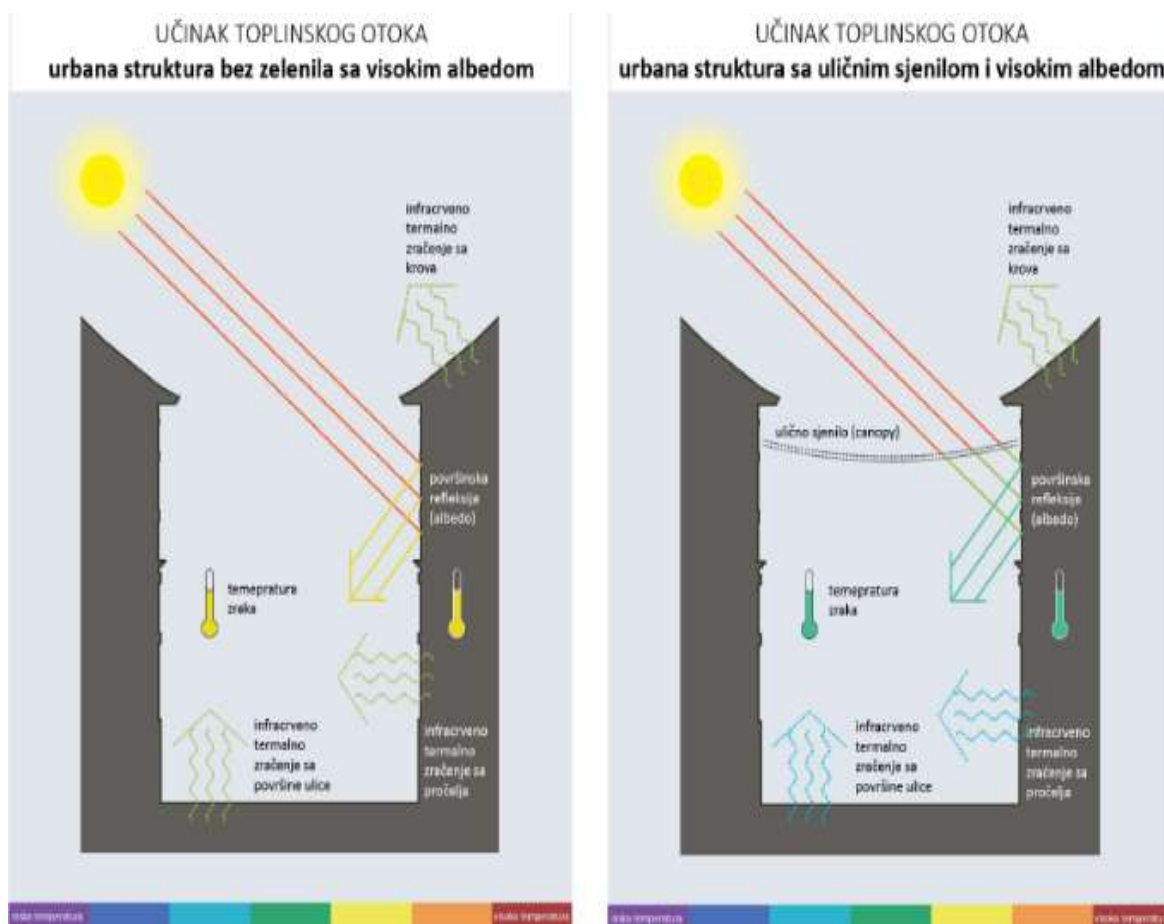
Uzmemo li u obzir analizu izgrađenog dijela područja Općine te analizu površinske temperature tla Općine vidljiva je jasna korelacija između sive infrastrukture, odnosno izgrađenih dijelova

naselja Škabrnja i Prkos. Uporaba umjetnog materijala u gradnji dodatno pridonosi stvaranju efekta toplinskog otoka. Površinama izgrađenog dijela Općine dominiraju tamni materijali – beton, asfalt i pločnici koji upijaju umjesto da reflektiraju sunčevo zračenje, a dodatnom povišenju temperature doprinose prometnice. Udaljavanjem od jezgri najveće izgrađenosti, prelazi se u ruralnije dijelove, gdje se mjestimice povišena površinska temperatura javlja i na područjima oranica, također zbog niskog albedo faktora obrađene zemlje bez pokrova. Da bi urbanizirana područja postala hladnija, jedan od vodećih čimbenika u smanjivanju temperature zraka su zeleni koridori³⁴².

Analiza sustava zelenih koridora provedena je pregledom satelitskih i zračnih snimaka te zapisnih dokumenata. Sukladno provedenoj analizi, mreža zelenih koridora rijetko je zastupljena u središnjim dijelovima naselja Škabrnja i u neznatnoj mjeri naselju Prkos. Na temelju Prikaza korelacije izgrađenih, industrijskih i drugih umjetnih staništa, kopnenih šumskih staništa i prometne mreže na području Općine Škabrnja može se vidjeti da je u sjeveroistočnom dijelu prema autocesti A1 pretežito zastupljena sukcesija šuma (šume u zarastanju), dok se u zapadnom dijelu u granicu s Općinom Galovac nalazi područje bjelogoričnih šuma te područje sukcesije šuma. Izgrađene strukture naselja zadržavaju mnoga obilježja ruralnog života. Karakterizira ih raspršena struktura naselja, prisutnost ogradnih zidova te praktična uporaba dvorišta za uzgoj vrtova, maslinika, vinograda i slično. Većina građevina u tim naseljima su jednokatnice ili dvokatnice, koje uključuju stambene kuće. Dvorišta su obično ograđena kamenim ili kamenito-betonskim zidovima, dok se ponekad kao ograda koriste i živice, ali manje često. Hortikulturno uređenje zelenih prostora uz parkirališne površine i površine javno-društvene namjene pojavljuje se rijetko te u pogledu doprinosa smanjivanju toplinskog otoka naselja postoji veliki potencijal.

³⁴² Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine (2023). Priručnik o primjeni zelene infrastrukture. Dostupno na mrežnim stranicama:
https://mpgi.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/NPOO/zelena_buducnost/2023_12_12_Prirucnik_o_primjeni_zelene_infrastrukture.pdf

Slika 75. Mogućnost smanjenja urbanog toplinskog otoka vegetacijom. Izvor: Gradski ured za stratezijsko planiranje i razvoj Grada



Zeleni koridori donose brojne prednosti koje se mogu podijeliti u nekoliko kategorija. S aspekta zdravlja i socijalne dobrobiti, ova prirodna okruženja pružaju smirujuće atmosfere koje smanjuju razinu stresa i umora. Također potiču fizičku aktivnost i socijalne interakcije, doprinoseći tako boljem općem zdravlju i kvaliteti života³⁴³. Održavani zeleni koridori imaju pozitivan i ekološki utjecaj jer pridonose stvaranju zdravih urbanih okoliša osiguravajući čisti zrak, vodu i tlo. Osim toga, djeluju kao barijere protiv buke te pružaju zaštitu od vjetrova³⁴⁴. Održavani zeleni koridori imaju važnu ulogu u sprečavanju prašnavosti i suhe mikroklimе, dok je proizvodnja kisika iz ugljičnog dioksida ključna za održavanje života. Povećanjem količine zelene vegetacije, posebno drvnoreda, smanjuje se opasnost od poplava jer se oborinska voda apsorbira, skladišti i isparava kroz proces evapotranspiracije. Također, zeleni koridori ublažavaju ljetnu temperaturu pružajući hladovinu te povećavaju relativnu vlažnost urbanog područja. Primjerice, istraživanja su pokazala da temperatura zraka može biti gotovo 7 °C niža na područjima gdje vegetacija pokriva 50 % površine u usporedbi s područjima gdje pokriva samo 15 %³⁴⁵. Zeleni koridori pružaju

³⁴³ Lovre, M. (2020). Urbano značenje zelenila u Gradu Zagrebu. Završni rad. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Šumarski fakultet.

³⁴⁴ Dumbaugh, E. and Gattis, J.L. (2005). Guidance for noise reduction provided by tree belts. Landscape and Urban Planning.

³⁴⁵ Lovre, M (2020). Urbano značenje zelenila u Gradu Zagrebu. Završni rad. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Šumarski fakultet.

koristi u biološkom i estetskom smislu. Biološki gledano, oni potiču raznolikost ekosustava koja se često narušava urbanizacijom. Estetski, zeleni koridori, posebno šumska vegetacija uz prometnice, poboljšavaju sigurnost u prometu stvarajući pozitivan utjecaj na ponašanje vozača³⁴⁶. Putnici u prometnim vozilima osjećaju manje frustracije kada se kreću kroz zelene koridore ulica te ih smatraju sigurnijima^{347 348}. U ekonomskom aspektu, zeleni koridori imaju potencijal smanjenja troškova hlađenja za domove, stambene i poslovne zgrade za čak 40%, što rezultira pozitivnim efektima na gospodarstvo i donosi direktnu ekonomsku korist kao što je povećanje vrijednosti nekretnina okruženih zelenilom³⁴⁹.

Za smanjenje izloženosti sunčevom zračenju preporučuje se upotreba hladnih premaza, koji sadrže lakše pigmente, na cestama, krovovima i fasadama. Istraživanja pokazuju da bijeli krovovi mogu značajno sniziti temperaturu, čak i do 23 °C u odnosu na crne krovove koji se tijekom najtoplijih ljetnih dana zagriju i do 50- 90 °C. Ovaj pristup također pomaže u smanjenju efekta urbanog toplinskog otoka. Promjena tamnih asfalta u vrlo svijetlu sivu boju može dodatno smanjiti temperaturu zraka za čak 10 stupnjeva Celzijusa tijekom ljetnih popodneva na područjima gdje se primjenjuje³⁵⁰. Primjeri inovativnih rješenja mogu se lokalno primijeniti i integrirati u proces planiranja razvoja konkretnog područja³⁵¹. Za smanjenje ili izbjegavanje ekstremnih utjecaja visokih temperatura u Općini, ključno je primijeniti dugoročno rješenje putem pametnog planiranja. To podrazumijeva izgradnju zelene i plave infrastrukture, koja uključuje ne samo stvaranje novih zelenih koridora i parkova, već i implementaciju zelenih krovova, zelenih fasada, urbanih vrtova na krovovima zgrada i slično, sukladno mogućnostima. Cilj je smanjiti apsorpciju sunčevih termalnih zraka površinama kako bi se ublažili negativni učinci toplinskih valova.

U Prostornom planu uređenja Općine Škabrnja, provedbenim planovima niže razine (UPU-ima) te Odlukom o komunalnom redu istaknuta važnost očuvanja vrijednosti okoliša te je u tom pogledu propisala provođenje građevinskih zahvata u prostoru. Svi građevinski projekti u Općini Škabrnja su trebaju biti usmjereni na već korištene prostore, s naglaskom na ograničavanje novih zahvata na terenu. Svaka gradnja ili rekonstrukcija sive infrastrukture obavezno uključuje sanaciju i ozelenjivanje zahvaćenih područja, uz poštivanje postojeće vegetacije. Pri planiranju izgradnje sive infrastrukture, posebna pažnja se posvećuje očuvanju visokog zelenila, te se u slučaju nužnosti uklanjanja stabala, ista moraju nadomjestiti novim sadnicama³⁵².

³⁴⁶ Dumbaugh, E. and Gattis, J.L. (2005). Guidance for noise reduction provided by tree belts. *Landscape and Urban Planning*.

³⁴⁷ Cackowski, J.M. and Miller, R.W. (2003). The restorative effects of roadside vegetation: Implications for automobile driver anger and frustration. *Environment and Behavior*, 35(6), 736-751.

³⁴⁸ Rosenblatt, N.J., Kweon, B.- S. and Maghelal, P. (2008). The street tree effect and driver safety. *ITE Journal on the Web*, 78(1), 69-73.

³⁴⁹ Lovre, M. (2020). Urbano značenje zelenila u Gradu Zagrebu. Završni rad. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Šumarski fakultet

³⁵⁰ Prirodoslovno – matematički fakultet u Zagrebu (2020). Kako smanjiti učinak urbanog toplinskog otoka? Dostupno na mrežnim stranicama: <http://www.pmf.unizg.hr/oldwww/geof/znanost/klimatologija/ccgg/zanimljivosti>

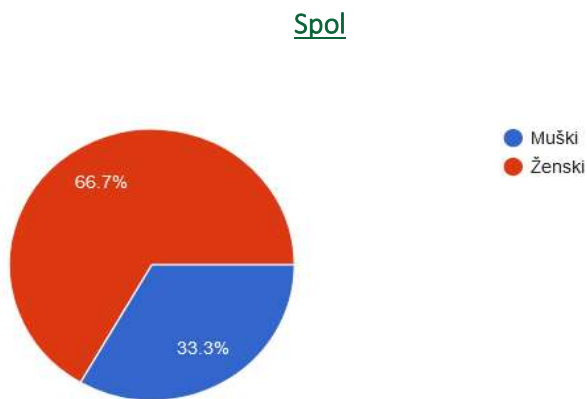
³⁵¹ Lovre, M. (2020). Urbano značenje zelenila u Gradu Zagrebu. Završni rad. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Šumarski fakultet.

³⁵² Općina-Škabrnja.hr (2019). Odluka o komunalnom redu. Dostupno na mrežnim stranicama: <http://www.opcina-skabrnja.hr/wp-content/uploads/SLUZBENI-GLASNIK-2-19.pdf>

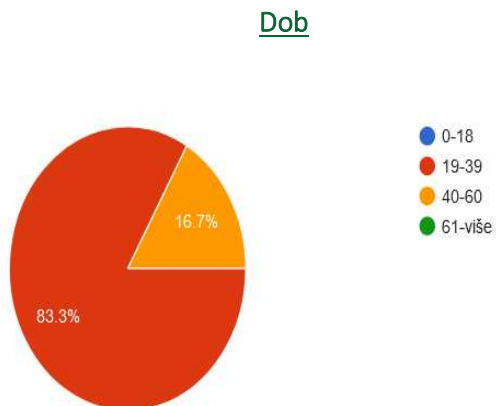
6.6. Analiza javnog mnijenja

Tijekom svibnja 2024. godine je provedena anonimna online anketa s pitanjima vezanim za javnu percepciju stanovnika o elementima zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom na području Općine Škabrnja. Anketi je pristupilo šest ispitanika, od kojih je muškog spola (33.3 %), a ženskog (66,6 %). Većina ispitanika pripadalo je dobnoj skupini od 19 do 39 godina (83.3 %).

Slika 76. Prikaz strukture ispitanika prema spolu



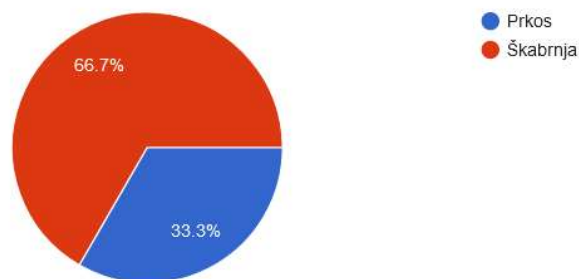
Slika 77. Prikaz strukture ispitanika prema dobi



Prema mjestu prebivališta, većina ispitanika stanuje na području naselja Škabrnja (66.6 %), dok preostali stanuju u naselju Prkos (33.3 %).

Slika 78. Prikaz strukture ispitanika prema prebivalištu

Prebivalište ispitanika



Što se tiče statusa na tržištu rada, većina ispitanika online ankete je zaposleno na drugom području unutar Zadarske županije (50,0 %), na području Općine Škabrnja (33,3 %), dok je ostatak zaposlen izvan Hrvatske (16,7 %). Svi ispitanici na tržištu rada imaju status zaposlenih (100 %).

Slika 79. Prikaz strukture ispitanika prema mjestu rada

Mjesto rada



Slika 80. Prikaz strukture ispitanika prema statusu na tržištu rada

Status na tržištu rada

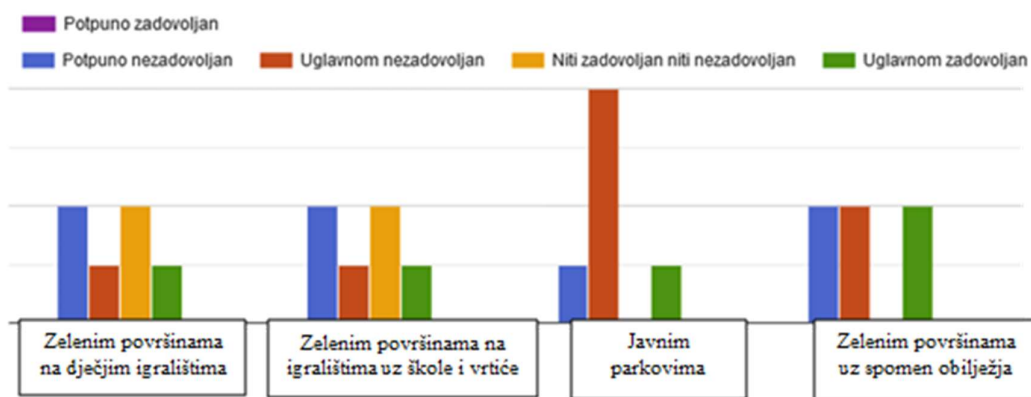


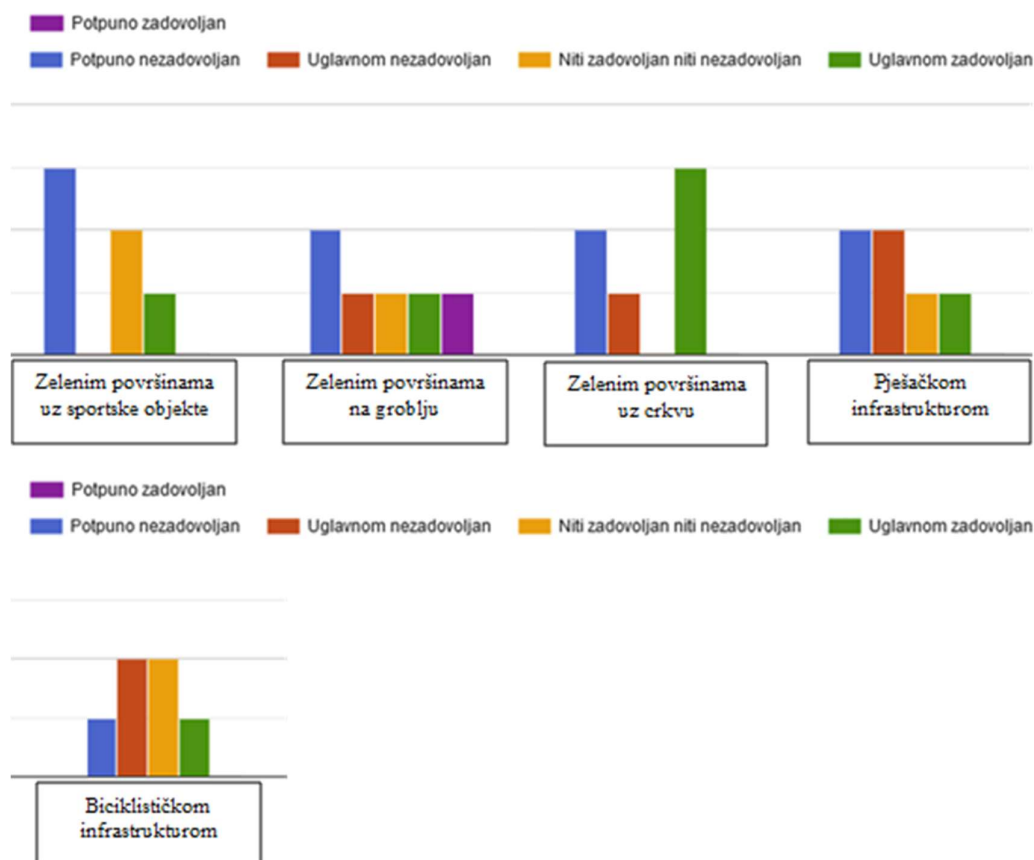
Kroz daljnji tekst slijede pitanja anketnog upitnika vezana za elemente zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja na području Općine Škabrnja te kratka interpretacija odgovora ispitanika.

Ocijenite koliko ste zadovoljni brojem sljedećih sadržaja na području Općine Škabrnja?

Navedeno pitanje je bilo namijenjeno istraživanju percepcije javnosti o količini zelenih/ otvorenih prostora Općine Škabrnja. Ispitanici su odgovorili na sva pitanja. Na temelju odgovora anketnih ispitanika, može se vidjeti da je najveći postotak nezadovoljstva zastupljenosti sadržaja u javnim parkovima i uz sportske objekte. S druge strane ispitanici su zadovoljni zelenim površinama uz crkve, dok su po drugim pitanjima uglavnom podijeljenog mišljenja.

Slika 81. Grafički prikaz odgovora na pitanje o zadovoljstvu sadržajima

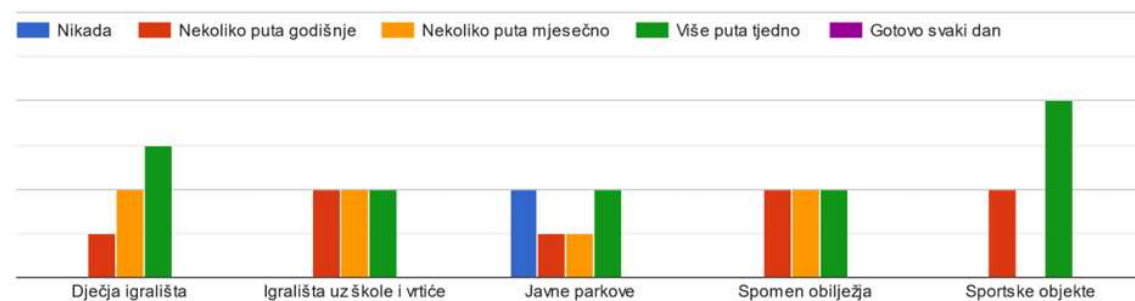


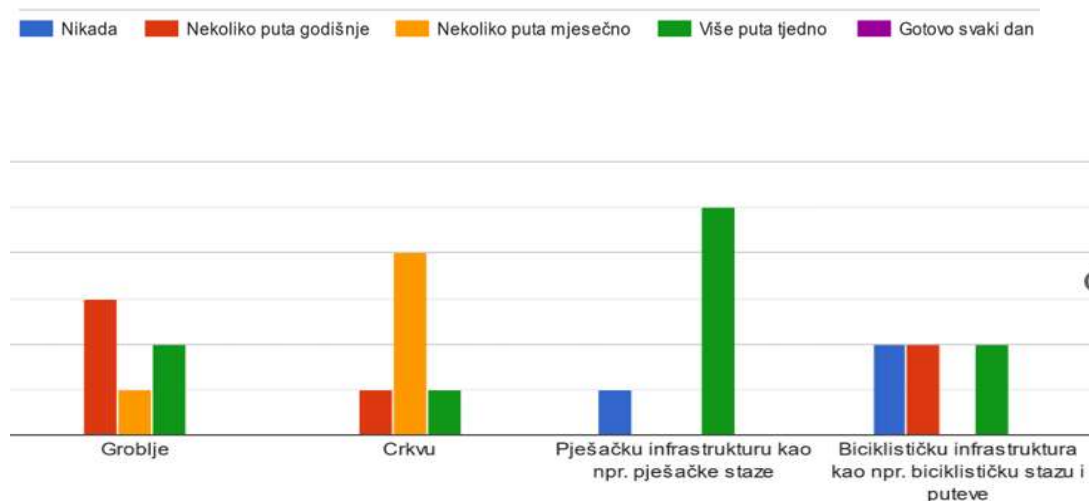


Koliko često posjećujete navedene prostore na području Općine Škabrnja?

Svrha pitanja je bilo istražiti frekventnost korištenja najznačajnijih zelenih/otvorenih prostora te sportskih i vjerskih objekata na području Općine kako bi se dobio uvid u vrijednost boravišnog potencijala pojedinog prostora. Na temelju dobivenih podataka, navedeni prostori kao što su dječja igrališta, igrališta uz škole i vrtiće, sportski objekti, zelene površine pješačka infrastruktura i sportski objekti su prostori koji se najčešće posjećuju, dok je frekventnost korištenja i obilaženja javnih parkova, spomen obilježja i biciklističke infrastrukture nešto slabija zbog nepostojanja iste, dok se javni parkovi na području općine ne postoje. U slučaju spomen obilježja radi se o prostoru kod kojeg posjećivanje nije učestalo.

Slika 82. Grafički prikaz odgovora na pitanje o učestalosti posjećivanja sadržaja ponuđenih u pitanju

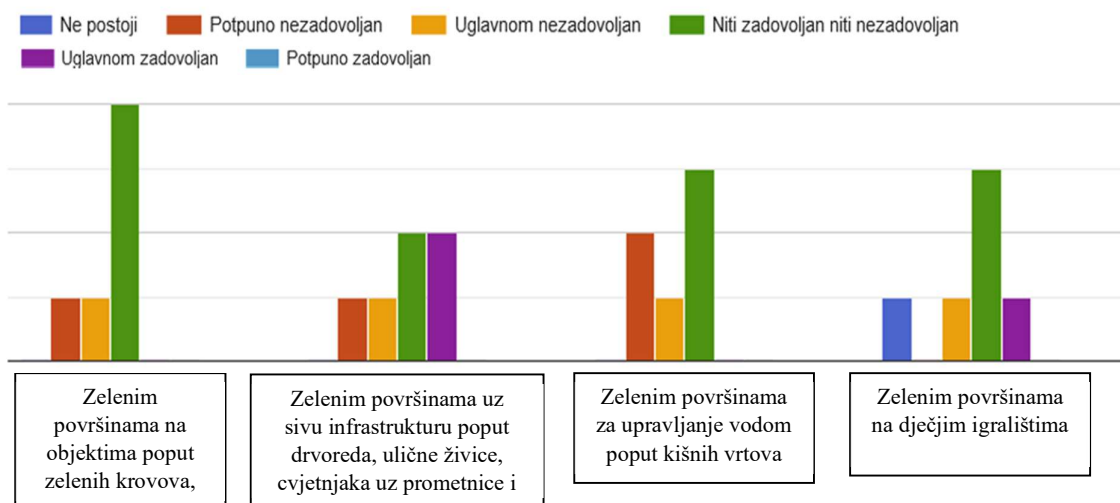


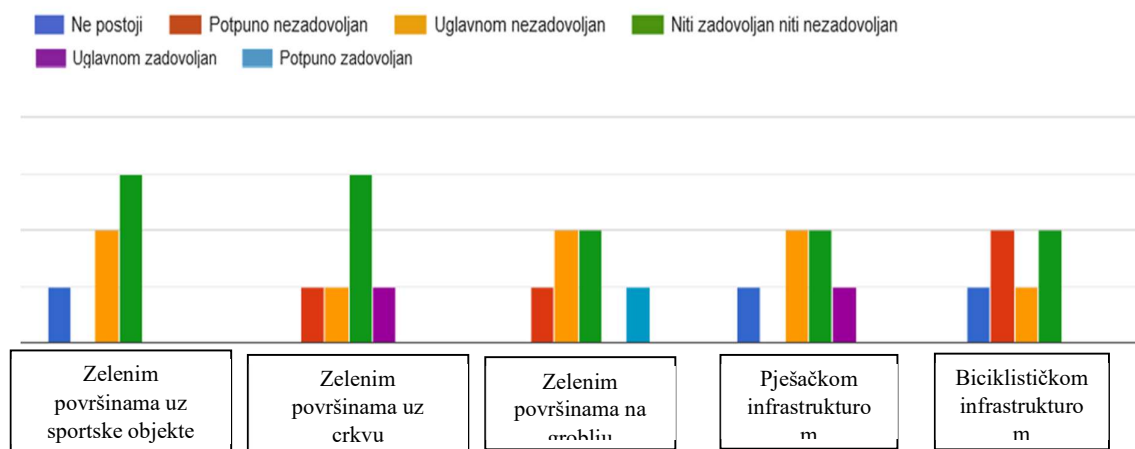
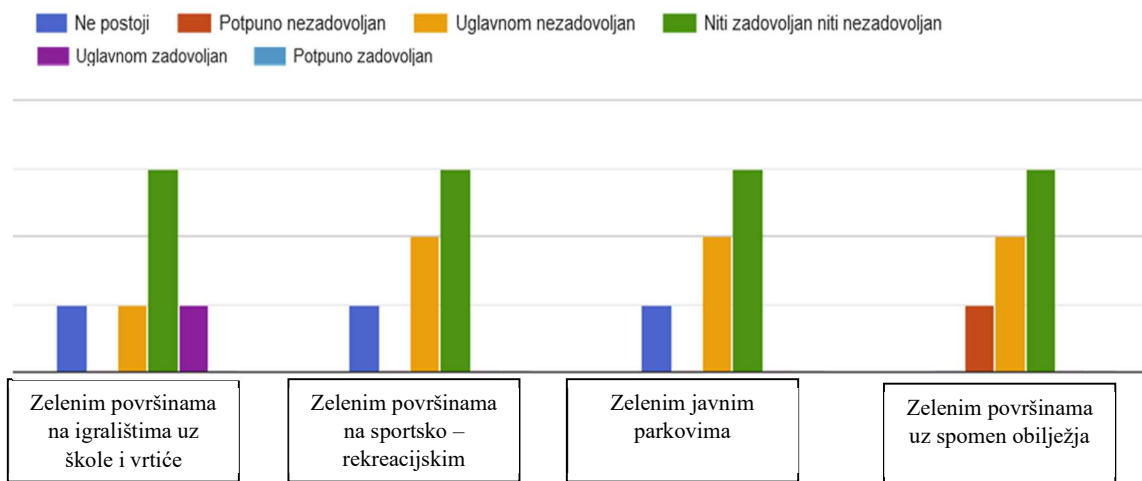


Koliko ste zadovoljni uređenošću i opremljenošću navedenih sadržaja na prostoru Općine Škabrnja?

Pitanje je usmjereno na istraživanje zadovoljstva stanovnika Općine Škabrnja stanjem i opremljenosti sadržaja na području općine. Najveći broj ispitanika (50 %) izrazio je neodlučnost zadovoljstvom uređenja i opremljenošću zelenih površina na dječjim igralištima. Neodlučnost stava oko uređenosti i opremljenosti drugih sadržaja poput objekata koji imaju zelene zidove i zelene ograde i zelenih površina za upravljanje vodom poput kišnih vrtova vjerojatno proizlazi iz nepostojanja istih na području Općine. Oko trećina ispitanika zadovoljna je zelenim površinama uz sivu infrastrukturu poput drvoreda, ulične živice, cvjetnjaka uz prometnice i parkirališta.

Slika 83. Grafički prikaz odgovora na pitanje o zadovoljstvu opremljenošću i urednosti sadržaja ponuđenih u pitanju

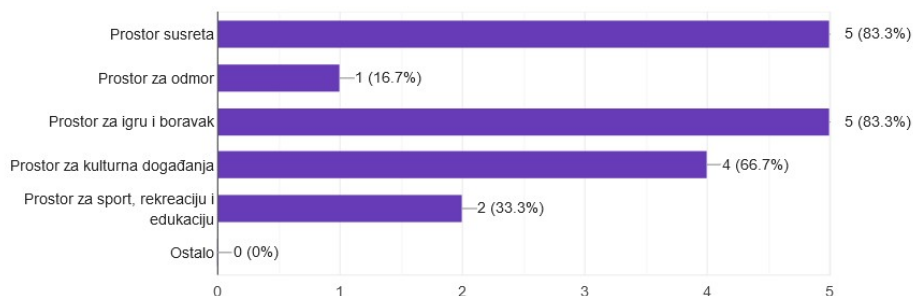




Koliko najčešće koristite zelene površine ?

Ispitanici najčešće koriste javne površine kao prostor za susrete (83,3 %) te prostor za igru i boravak (83,3 %), dok također više od polovice ispitanika koristi javne površine kao prostore za kulturna događanja (66,7 %). U manjoj mjeri korisnici koriste zelene površine kao prostor za sport, rekreaciju i edukaciju (33,3 %) te prostor za odmor (16,7 %).

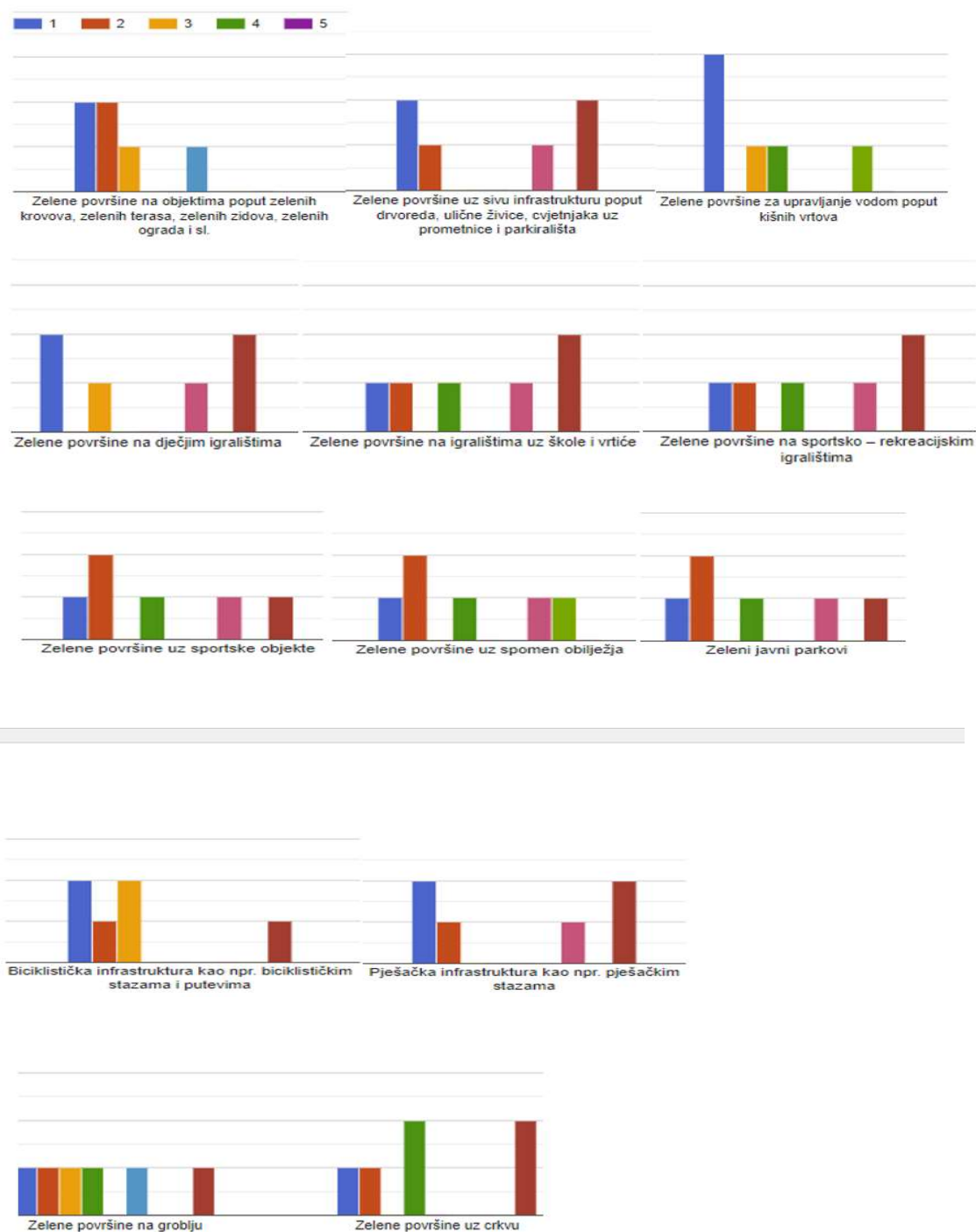
Slika 84. Grafički prikaz odgovora na pitanje o učestalosti korištenja sadržaja ponuđenih u pitanju



Kojem biste od navedenih sadržaja dali prioritet realizacije (uređenje ili unapređenje) u Općini? (1 do 5)

Ovim pitanjem htjelo se utvrditi javne preferencije ispitanika u odnosu na potencijalne razvojne aktivnosti iz domene zelene infrastrukture. Najveći broj ispitanika smatra da bi prioritet realizacije (uređenje ili unapređenje) trebalo dati zelenim površinama za upravljanje vodom poput kišnih vrtova te objektima poput zelenih krovova, zelenih terasa, zelenih zidova, ograda i sl. Kroz analizu grafičkih prikaza može se zaključiti daljnji slijed sadržaja kojima ispitanici pridodaju veću pozornost, a to su: zelene površine za upravljanje vodom poput kišnih vrtova, zelene površine na dječjim igralištima, te uz škole i vrtiće, kao i na sportsko-rekreacijskim igralištima i uz spomen obilježja. Grafički prikazi odgovora na pitanje o potrebi za uređenjem odnosno unaprjeđenjem pojedinih sadržaja ponuđenih u pitanju.

Slika 85. Grafički prikaz odgovora na pitanje o zadovoljstvu sadržajima



Koji je po Vama najznačajniji zeleni prostor na području Općine Škabrnja?

Većina ispitanika smatra da je najznačajniji zeleni prostori pripadaju igralištima, dječjim igralištima, trgovima i prostorima oko obrazovnih ustanova kao što su škole.

Koji zeleni prostor predstavlja neiskorišteni potencijal na području Općine Škabrnja?

Neiskorištenim potencijalom stanovnici smatraju prostor naselja Prkos, školska igrališta, sportsko – rekreacijski centar Vlačine, Trg Franje Tuđmana, prostor oko crkve i cestu prema Ražovljevoj glavici.

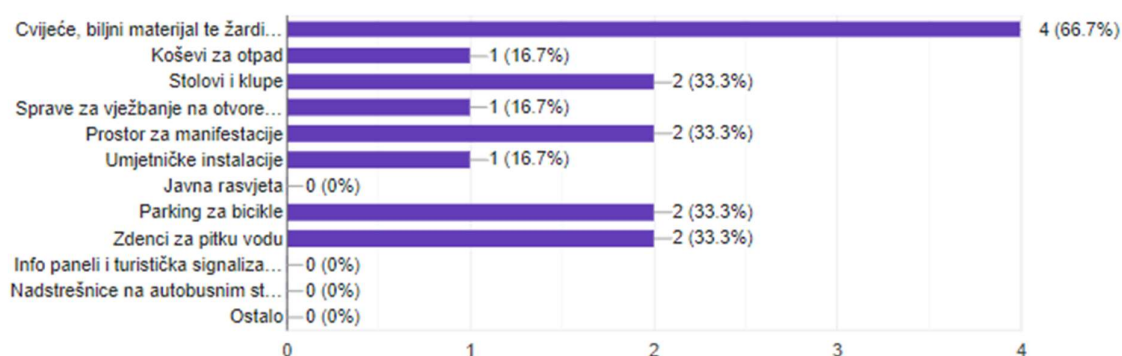
Gdje najčešće provodite slobodno vrijeme na području Općine Škabrnja?

Svrha pitanja je bilo istražiti frekventnost korištenja najznačajnijih zelenih/otvorenih prostora te sportskih i vjerskih objekata na području Općine kako bi se dobio uvid u vrijednost boravišnog potencijala pojedinog prostora. Na temelju dobivenih podataka, navedeni su prostori kao što su sportski centar Vlačine, sportska igrališta i prostori ispred obrazovanih ustanova.

Navedite koja oprema po Vama nedostaje na javnim prostorima Općine Škabrnja? (moguće označiti više odgovora)

Pitanje je usmjereno na istraživanje zadovoljstva stanovnika Općine Škabrnja stanjem i opremljenosti sadržaja na području općine. Najveći broj ispitanika, njih 66.7 % smatra da nedostaje cvijeće, biljni materijal te žardinjere ukrasnog bilja, dok se ostatak odnosi na druge oblike urbane opreme poput koševa za otpad, stolova, klupa, parkinga za bicikle i prostora za manifestacije.

Slika 86. Grafički prikaz odgovora na pitanje o opremi koja nedostaje u sklopu javnih prostora



Koristite li bicikl ili drugi sličan oblik prijevoza u svrhu rekreacije ili putovanja?

Većina ispitanika, njih 66.7% odgovorilo je da koristi bicikl ili slične oblike prijevoza u svrhu rekreacije.

Smatrate li da postoji potreba za formiranjem novih ozelenjenih pješačkih ili biciklističkih staza na području Općine Škabrnja? Ako da, gdje?

U odgovorima ispitanika jasno je da su svi suglasni da nedostaje ozelenjenih i pješačkih staza, te da su iste potrebne na lokaciji sportskog centra Vlačine, naselju Prkos i općenito duž cijelog prostora Općine Škabrnja.

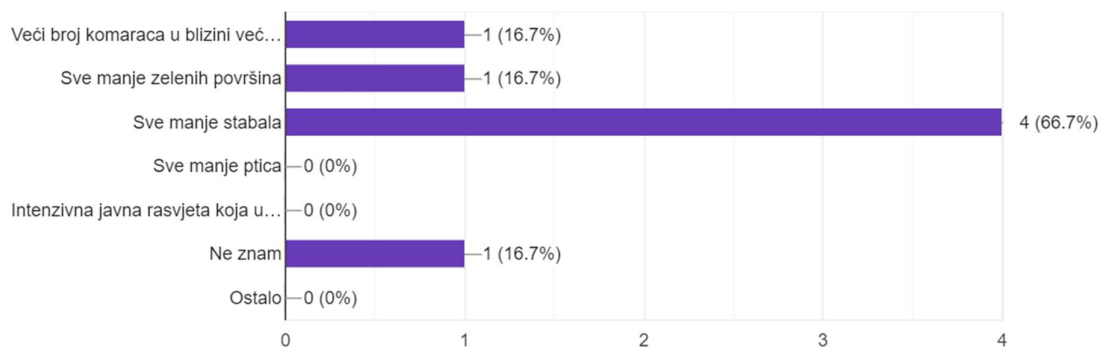
Koje probleme vezane za bioraznolikost primjećujete u svom naselju? (moguće označiti više odgovora)

Po pitanju bioraznolikosti ispitanici se nisu izjasnili, dakle može se zaključiti da nisu upućeni u pojam bioraznolikosti i da samim time iste nedostaje.

Koje probleme vezane za bioraznolikost primjećujete u svom naselju? (moguće označiti više odgovora)

Najveći postotak ispitanika je izjasnio se kako je najveći problem vezan uz bioraznolikost nedostatak stabala. Nešto manji postotak ispitanika smatra da je sve manje zelenih površina i sve veći broj komaraca u blizini većih zelenih i vodenih površina.

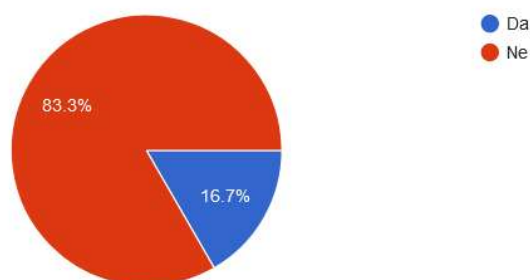
Slika 87. Grafički prikaz odgovora na pitanje problema vezanih uz bioraznolikost u naseljima Općine Škabrnja



Postoje li u Općini Škabrnja izgrađeni prostori koji se ne koriste ili su napušteni te propadaju, a mogli bi se bolje iskoristiti?

Više od 83% ispitanika smatra da u Općini Škabrnja ne postoje izgrađeni prostori koji se ne koriste ili su napušteni te bespotrebno propadaju. Manji postotak, od 17% posto ispitanika smatra da u Općini Škabrnja postoje takvi napušteni prostori, ali ne navode koji su to prostori.

Slika 88. Grafički prikaz odgovora na pitanje izgrađenih prostora koji se ne koriste ili su napušteni te propadaju, a mogli bi se bolje iskoristiti



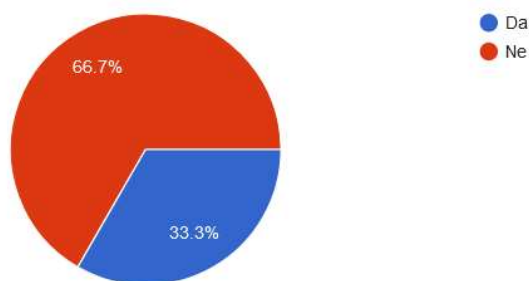
Imate li prijedlog kako bi se taj/ti prostor/i mogli iskoristiti?

Ispitanici ne navode prijedlog kako bi se napušteni prostori mogli bolje iskoristiti.

Postoje li u Općini Škabrnja neizgrađeni prostori koji su zarasli vegetacijom, a koji bi se mogli parkovno urediti?

Dvije trećine ispitanika smatra da u Općini Škabrnja ne postoje neizgrađeni prostori koji su zarasli vegetacijom, a mogli bi se parkovno urediti. S druge strane, ukupno 33% ispitanika smatra da takvi prostori postoje, ali ne navode za to preciznu lokaciju.

Slika 89. Grafički prikaz odgovora na pitanje neizgrađenih prostora koji su zarasli vegetacijom, a koji bi se mogli parkovno urediti?



Imate li prijedlog kako bi se taj/ti prostor/i mogli opremiti/urediti?

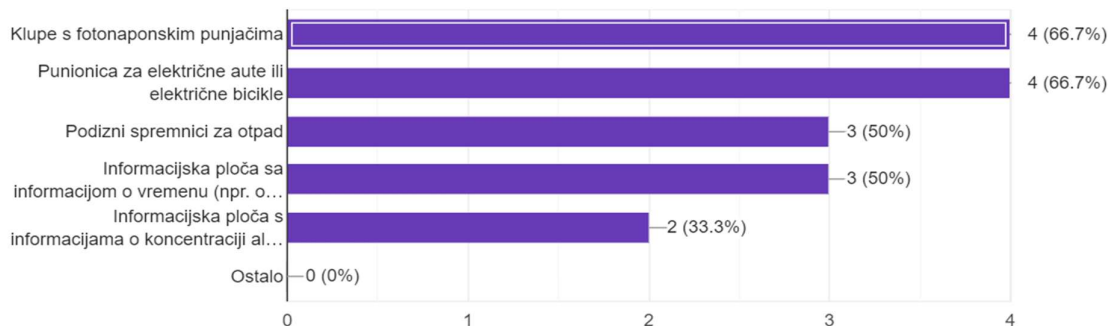
Ispitanici ne navode prijedlog kako se bi se neizgrađeni prostori su zarasli vegetacijom mogli parkovno urediti.

Što nedostaje u pogledu energetske učinkovitosti na prostoru Općine Škabrnja?

Najveći broj ispitanika, njih 66.7% smatra da na području općine nedostaju punionice za električne aute ili električne bicikle i klupe s fotonaponskim punjačima u pogledu energetske učinkovitosti. Njih 50% iskazuje da na prostoru općine nedostaju podizni spremnici za otpad i

informatijska ploča sa informacijom o vremenu. Najmanji postotak ispitanika, njih 33,3% smatra da na području općine nedostaju informatijske ploče s informacijama o koncentraciji alergena u zraku.

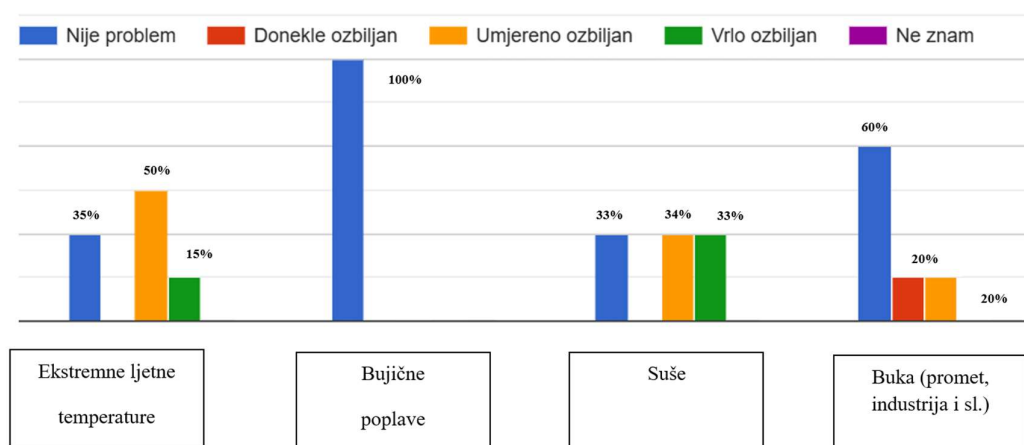
Slika 90. Što nedostaje u pogledu energetske učinkovitosti na prostoru Općine Škabrnja?

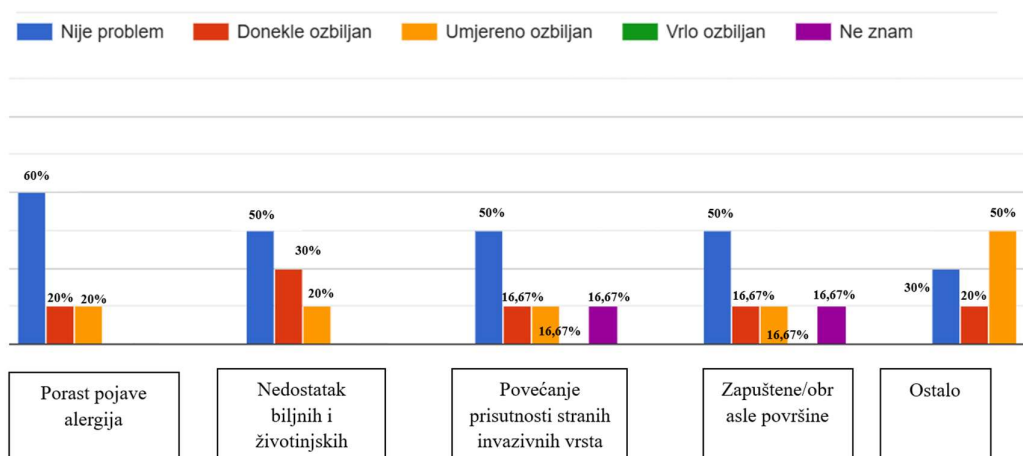
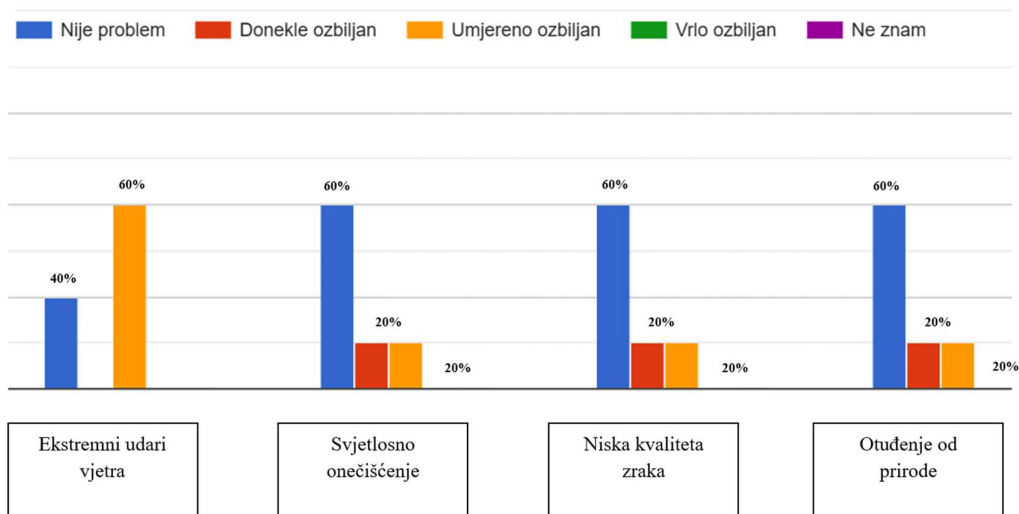


U nastavku navodimo niz problema koji se mogu javiti u Općini. Molimo Vas da svaki problem na području Općine Škabrnja ocijenite koliko je on ozbiljan.

Ispitanici smatraju da pojave poput bujičnih poplava, buke (promet, industrija i sl.), svjetlosnog onečišćenja, niske kvalitete zraka te otuđenja, povećanje prisutnosti stranih invazivnih vrsta od prirode ne predstavljaju problemom, dok pojave kao što su ekstremne ljetne temperature, ekstremni udari vjeta, zapuštene obrasle površine ispitanici smatraju umjereno ozbiljnim problemom. Ozbiljnim problemom ispitanici smatraju suše.

Slika 91. Grafički prikaz odgovora na pitanje ozbiljnosti ponuđenih problema na području Općine Škabrnja





Imate li ideju za projekt koji bi mogao unaprijediti razvoj općine?

Od svih ispitanika, nekolicina je podijelila svoje ideje za projekte koji bi mogli unaprijediti razvoj Općine Škabrnja. Većina odgovora odnosi se na turističke projekte poput povećanja kulturnih i društvenih manifestacija. Spominje se i potreba za ozelenjivanjem krajobraza na području Općine sadnjom stabala.

Koji dio općine smatrate vizualno najprivlačnijim?

Najveći postotak ispitanika smatra da je centar Škabrnje zajedno s Trgom dr. Franje Tuđmana vizualno najprivlačniji dio u Škabrnji. Ispitanici zatim navode sportska igrališta te lokalitet Ražovljeva glavica.

Koji dio općine smatrate vizualno neprivlačnim?

Najveći postotak ispitanika smatra naselje Prkos najneprivlačnijim dijelom općine. Ostali dio ispitanika nije naveo niti jedan dio općine koji smatra neprivlačnim.

Slika 92. Primjer uredene urbane točke zelene infrastrukture u naselju Škabrnja, izvor: Level Project d.o.o.



7. Model kružnog gospodarenja prostorom i zgradama

Proces kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, poznat i kao kružno gospodarstvo, je model koji se temelji na principu smanjenja otpada i boljem iskorištavanju resursa te promiče održivi pristup koji naglašava obnavljanje, ponovnu uporabu i recikliranje materijala kako bi se minimizirao otpad i negativni utjecaj na okoliš. Drugim riječima, kružno gospodarstvo se provodi u skladu s načelima zelene gradnje koja se odnosi na cjeloviti proces osmišljavanja, izvedbe, održavanja, uporabe i obnove prostora i zgrada.

Provedba navedenog procesa podrazumijeva tri različite faze i tipove projekata: Planiranje i gradnja novih zgrada u skladu s kružnim gospodarstvom, Revitalizacija i obnova nekorištenih prostora i zgrada i Kružna obnova i reprogramiranje korištenih prostora i zgrada³⁵³.

Tijekom planiranja i projektiranja novih zgrada s ciljem postizanja održivosti, potrebno je pažljivo odabrati materijale uzimajući u obzir njihovu trajnost, mogućnost ponovne upotrebe te troškove održavanja. Također, potrebno je razmišljati o tome što će se dogoditi s zgradom i materijalima nakon njenog vijeka trajanja te kolika je ukupna potrošnja energije potrebna za izgradnju i održavanje zgrade. U ovom procesu, važno je staviti naglasak na materijale koji su ekološki prihvatljivi, omogućavaju ponovnu upotrebu i zahtijevaju minimalnu potrošnju energije. U tom pogledu u Općini postoji veliki prostor za napredak, pri čemu lokalni dionici mogu odigrati ključnu ulogu u edukaciji i poticanju njihovog korištenja, s naglaskom na razvijanje plana koji bi bio prilagođen specifičnostima i ograničenjima hrvatskog tržišta građevinskog materijala i ekspertize građevinskog sektora. Sukladno tome, potrebno je uzeti u obzir lokalne resurse, dostupnost materijala, kao i tehničke sposobnosti i znanje građevinskih stručnjaka.

Na području Općine Škabrnja planirana je realizacija tri projekta vezanih uz model kružnog gospodarenja prostorom i zgradama. U tablici prikazan je pregled infrastrukture i objekata planiranih za obnovu i revitalizaciju, gradnju i energetska obnovu u skladu s načelima kružnog gospodarenja prostorom i zgradama.

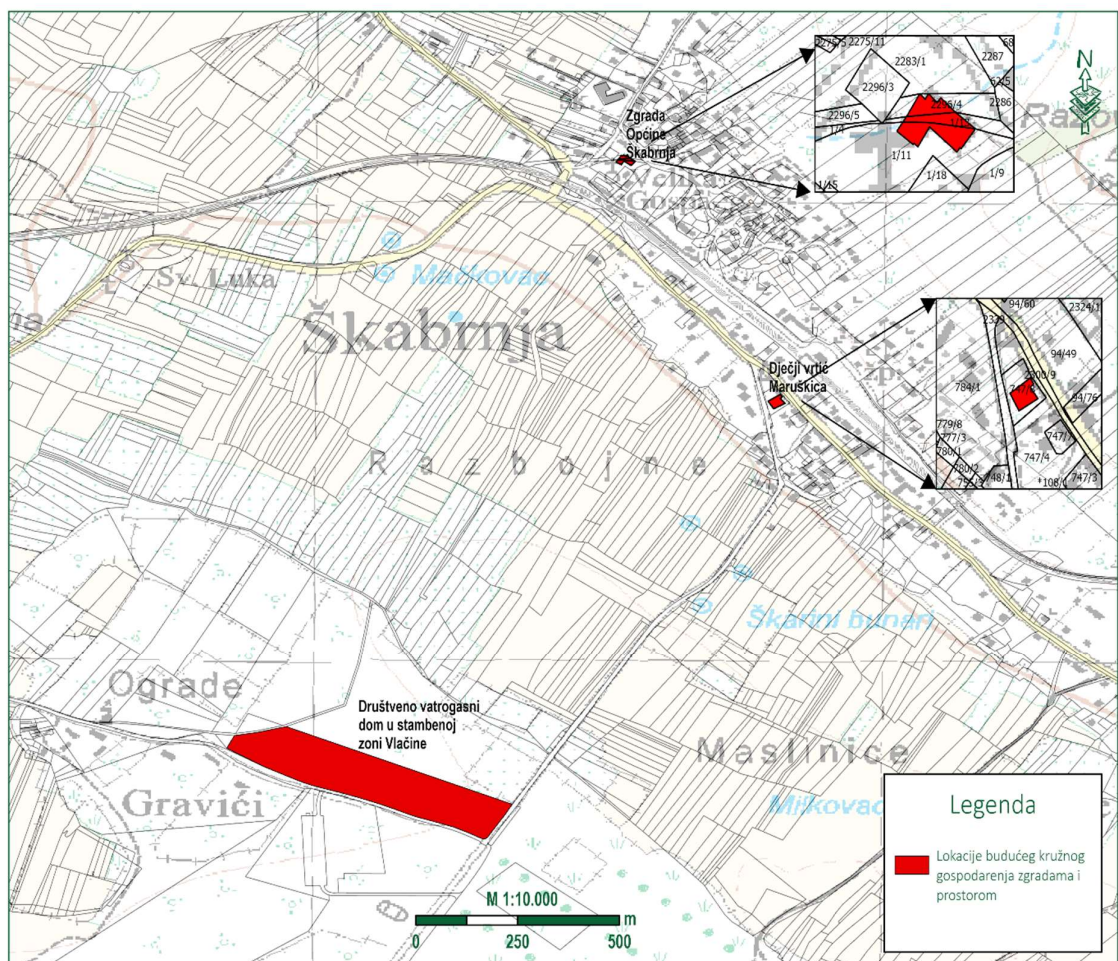
Tablica 37. Popis planirane infrastrukture za koju se planiraju projekti kružnog gospodarenja prostorom i zgradama na području Općine Škabrnja

Naziv projekta	Lokacija	Planovi za objekt
Zgrada Općine Škabrnja	Trg Franje Tuđmana 6, Škabrnja	Kružna obnova nedovoljno korištene zgrade Općine po principu kružnog gospodarenja prostorom
Društveno vatrogasni dom u stambenoj zoni Vlačine	Vlačine, Škabrnja	Priprema koncepta nove gradnje u skladu s kružnim gospodarstvom te realizacija nove zgrade u blizini novog stambenog naselja u zoni Vlačine
Energetska obnova zgrade Dječjeg vrtića Maruškica	Put Škara 1, Škabrnja	Izgradnja solarnih panela čime se potiče kružna obnova postojeće zgrade, odnosno viši energetski

³⁵³ Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine (2021). Program razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama za razdoblje 2021. do 2030. godine. Dostupno na mrežnim stranicama: https://mpgi.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/EnergetskaUcinovitost/Program_razvoja_zelene_infrastrukture_do_2030.pdf

		standard kroz povećanje korištenja obnovljivih izvora energije i postizanja energetske učinkovitosti
--	--	--

Slika 93. Karta lokacija budućih projekata kružnog gospodarenja prostorom, izvor: Level Project d.o.o.



8. Područja pogodna za urbanu preobrazbu i/ili sanaciju

Zakonom o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23) utvrđeni su pojmovi urbane preobrazbe i urbane sanacije.

Urbana preobrazba je skup planskih mjera i uvjeta kojima se bitno mijenjaju obilježja izgrađenog dijela građevinskog područja promjenom urbane mreže javnih površina, namjene i oblikovanja građevina, i/ili rasporeda, oblika i veličine građevnih čestica³⁵⁴.

Urbana sanacija je skup planskih mjera i uvjeta kojima se poboljšava karakter izgrađenih područja unutar i izvan granica građevinskog područja devastiranih nezakonitim građenjem i na drugi način³⁵⁵.

Na prostoru Općine Škabrnja nema lokacija na kojima bi bio primjenjiv koncept urbane preobrazbe/urbane sanacije. Obzirom na malu površinu Općine, primjerena bi bila urbana preobrazba središta naselja Škabrnja u svrhu dobivanja prostora više kvalitete što se može u budućnosti odrediti kroz provedbeni plan najniže razine (UPU).

³⁵⁴ Zakon o prostornom uređenju, Narodne novine br. 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23

³⁵⁵ Ibid

Slika 94. Osnovna škola Vladimira Nazora u Škabrnji, izvor: Level Project d.o.o.



9. SWOT analiza

SWOT analiza predstavlja analizu unutarnjih (snage i slabosti) i vanjskih čimbenika (prilike i prijetnje). Unutarnji čimbenici predstavljaju sadašnju situaciju Općine, odnosno trenutačna područja, resurse i sposobnosti koji doprinose (snage) ili ograničavaju (slabosti) razvoj Općine, dok vanjski čimbenici predstavljaju područja, resurse i sposobnosti izvan Općine koji pozitivno (prilike) ili negativno (prijetnje) utječu na njen razvoj. Svrha SWOT analize je utvrditi perspektivu za buduće djelovanje na temelju karakteristike položaja u kojem se Općina trenutačno nalazi. Drugim riječima, svrha SWOT analize je razlučiti što je ključno za Općinu u vremenu analize na način da se prepoznaju strateški čimbenici okruženja upravo tog subjekta.

SWOT analiza je za potrebe ovog strateškog dokumenta rađena na temelju provedenih analiza Općine vezanih za razvoj zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama. Na taj se način prepoznaju snage i slabosti trenutačnog stanja Općine te prilike i prijetnje razvoja općine u budućnosti. Rezultat SWOT analize je utvrđivanje potencijalnih perspektiva za buduće djelovanje, odnosno, donošenjem adekvatnih strateških odluka.

SNAGE	SLABOSTI
• Dobar geografski položaj • Povoljna klimatska obilježja • Sačuvana prirodna i krajobrazna raznolikost • Očuvanost prostora od nedosljedne izgradnje stambenih, gospodarskih i turističkih objekata • Uspješna poslijeratna obnova stambenih i javnih zgrada • Prepoznatljivost Škabrnje u povijesnom memorijalnom kontekstu • Prisutnost vodnih resursa • Velika raznolikost i očuvanost staništa • Mala razina pritiska na bioraznolikost • Prisutnost plodnih poljoprivrednih tala • Bogata kulturna i memorijalna baština • Očuvanost izvorne povijesne urbanističke osnove i recentna poslijeratna obnova (sakralna baština, bunari, arheološki lokaliteti) • Duga tradicija poljoprivredne djelatnosti • Diversificirana poljoprivredna djelatnost (voćarstvo, maslinarstvo, vinarstvo, povrćarstvo, ratarske kulture) • Mali udio sive infrastrukture • Puna pokrivenost vodoopskrbnom mrežom • Izrađen plan razvoja melioracijskog sustava • Realizirana sportsko-rekreacijska infrastruktura • Iskustvo pripreme projekata korištenja obnovljivih izvora energije	• Nepovoljni demografski trendovi - visoka starost stanovništva, nedostatak mladog, radno sposobnog stanovništva, slaba obrazovna struktura, visoki postotak stanovništva sa i bez srednje stručne spreme • Neznatna iznadprosječna razvijenost u odnosu na državni prosjek • Nedostatak diverzifikacije gospodarstva • Manjak uređenih zelenih površina, pješačkih i biciklističkih staza • Nedovoljna iskorištenost sinergije turističkog izletničkog potencijala i poljoprivrednog prostora • Nerealizirana izgradnja sustava navodnjavanja • Nedovoljna razvijenost javno-društvene i turističke infrastrukture • Nepostojanje sustava odvodnje i pročišćavanja otpadnih i oborinskih voda • Nedovoljna osviještenost lokalnog stanovništva o mogućnostima razvoja zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostora • Nedovoljna iskorištenost funkcija zelene infrastrukture • Nepostojanje registra zelene infrastrukture • Nepostojanje podataka o fondu postojećih napuštenih, zapuštenih i slabo iskorištenih

	prostora i zgrada za koje je potrebno provesti mjere poboljšanja energetske učinkovitosti i održivosti • Nedostatno korištenje obnovljivih izvora energije i uporabe građevinskog otpada • Slaba implementacija zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama u strateško planiranje
--	--

PRILIKE	PRIJETNJE
• Potencijal korištenja EU fondova za poticanje urbane regeneracije i revitalizacije ruralnih naselja • Strateško planiranje razvoja kako bi se povećala efikasnost upravljanja i razvojem zelene infrastrukture i kružnim gospodarenjem prostorom • Sve više prilika za financiranje istraživanja, zaštite, upravljanja i realizacije zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom • Potencijal razvoja i prezentacije na svjetskoj turističkoj karti • Iskorištavanje smještaja u blizini jakih turističkih centara u okruženju • Nastavak financiranja projekata/aktivnosti kroz Program zelene infrastrukture i Program kružnog gospodarenja • Razvoj društvene infrastrukture kao osnove za demografsku obnovu, odnosno osnove za daljnji održivi razvoj prostora • Pametna specijalizacija u poljoprivredi i poduzetništvu • Mogućnost razvoja poljoprivrede s dodanom vrijednosti poput ekološke poljoprivrede i brendiranja • Uključivanje stanovništva u procese planiranja zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom što povećava šanse za postizanje održivosti razvoja JLS • Iskorištavanje recentne povijesti za upis na svjetsku kartu memorijalnog turizma	• Nepovoljna svjetska društveno-gospodarska kretanja koja ograničavaju investicije • Epidemije, ratovi i drugi neočekivani događaji • Daljnja negativna demografska kretanja • Smanjenje financijske pomoći od strane državne vlasti • Nedostatak sredstava lokalnog proračuna za realizaciju projekata • Slabo korištenje europskih fondova i neprepoznavanje europskih politika vezanih uz održivi razvoj, ekološka načela, zelenu infrastrukturu i kružno gospodarenje prostorom i zgradama • Pojava klimatskih nepogoda u vidu intenzivnih oborina i povećane temperature zraka uslijed klimatskih promjena • Otežana provedba projekata zbog nesređenih imovinsko-pravnih odnosa ili privatnog vlasništva te prijetnja od urušavanja • Nepovoljno okruženje u zaleđu velikih turističkih centara za mala tradicijska poljoprivredna gospodarstva, prvenstveno otežani plasman proizvoda i postizanje prepoznatljivosti

Slika 95. Ruralno-urbani krajobraz u Općini Škabrnja, izvor: Level Project d.o.o.



10. Strateški okvir

Strateški okvir uspostavljen je na realnim potrebama i razvojnim potencijalima koja su prepoznata kroz analizu stanja i SWOT analizu. Kroz poglavlje se definiraju ciljevi, aktivnosti i projekti koji se planiraju realizirati u razdoblju od sljedećih deset godina.

10.1. Posebni ciljevi

Posebni ciljevi su ciljevi definirani u srednjoročnim aktima strateškog planiranja jedinica lokalne i regionalne samouprave kojim se ostvaruje strateški cilj iz strategije i poveznica s programom u državnom proračunu ili proračunu jedinice lokalne i regionalne samouprave. Posebni ciljevi trebaju biti određeni, mjerljivi, dostižni, relevantni i vremenski utvrđeni³⁵⁶.

Ciljevi definirani ovom Strategijom su:

- Cilj 1. Razvoj zelene infrastrukture na području Općine Škabrnja
- Cilj 2. Razvoj kružnog gospodarenja prostorom i zgradama na području Općine Škabrnja

Cilj 1. Razvoj zelene infrastrukture na području Općine Škabrnja

Područje Općine Škabrnja jest područje koje se može karakterizirati kao ruralno područje s mjestimice izraženom urbanizacijom u Škabrnji i Prkosu. Najurbaniziranije naselje je naselje Škabrnja koje je ujedno i najnaseljenije naselje s najvećim brojem administrativnih funkcija. Iako male administrativne površine, na području Općine Škabrnja može se uspostaviti zelena infrastruktura uz samu sivu infrastrukturu, odnosno prostore javne i društvene namjene. S obzirom na važnost samog područja za provođenje održivih i zelenih politika, postoji potreba za daljnjim razvojem i unaprjeđenjem zelene infrastrukture. Navedenu potrebu jasno su iskazali i stanovnici Općine Škabrnja kroz provedenu anketu. Kako bi se postojeća bioraznolikost dodatno zaštitila te se prevenirao ikakav negativan utjecaj, definiran je cilj 1. Razvoj zelene infrastrukture na području Općine Škabrnja kojim će se poticati daljnji razvoj i unaprjeđenje zelene infrastrukture.

Zelena infrastruktura ima širok spektar koristi za održivi razvoj, uključujući zaštitu i obnovu okoliša, poticanje ekonomske aktivnosti i poboljšanje društvenih aspekata. Ona pridonosi očuvanju i poboljšanju kvalitete zraka, vode i tla, te promiče bioraznolikost. Također, smanjuje troškove energije za hlađenje i posljedice ekstremnih vremenskih uvjeta te doprinosi smanjenju troškova zdravstvene skrbi. Aktivnosti u sklopu zelene infrastrukture potiču aktivno provođenje slobodnog vremena i socijalnu interakciju, poboljšavajući kvalitetu života. Nadalje, promiče identitet i integraciju kroz zaštitu kulturne baštine. Mjerilo uspješnosti je broj projekata unaprjeđene zelene infrastrukture u Općini Škabrnja koji će odgovoriti na definirane potrebe

³⁵⁶ Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine (2021). Program razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama za razdoblje 2021. do 2030. godine. Dostupno na mrežnim stranicama: https://mpgi.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/EnergetskaUcinovitost/Program_razvoja_zelene_infrastrukture_do_2030.pdf

razvoja. Cilj, pa tako i mjere i aktivnosti/projekti vezani za ovaj cilj doprinijeti će sljedećim definiranim razvojnim potrebama:

- Izraditi bazu podataka kroz kartiranje zelene i sive infrastrukture kako bi se unaprijedilo upravljanje prostorom u skladu s načelima održivog razvoja, zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama
- Povećati svijest o važnosti održivog razvoja područja
- Ukomponirati zelenu infrastrukturu u daljnje planiranje prostornog razvoja područja
- Unaprijediti upravljanje prostorom u skladu s načelima održivog razvoja, zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama
- Smanjiti udio sive infrastrukture u odnosu na zelenu infrastrukturu
- Povećati funkcionalnost i kvalitetu otvorenih prostora
- Unaprijediti prostor općine kako bi bio ugodniji i funkcionalniji za život stanovnika
- Unaprijediti dostupnost zelenih uređenih površina za sve stanovnike
- Unaprijediti kvalitetu života stanovnika
- Unaprijediti zaštitu bioraznolikosti na području općine
- Unaprijediti otpornost na klimatske promjene

Pod posebni cilj 1. Razvoj zelene infrastrukture na području Općine Škabrnja definirane su sljedeće mjere:

- Upravljanje razvojem zelene infrastrukture
- Razvoj infrastrukturnih projekata i opremanje vezano za zelenu infrastrukturu
- Podizanje razine informiranosti i znanja o zelenoj infrastrukturi

Mjera 1.1. Upravljanje razvojem zelene infrastrukture

Kako bi se postigao razvoj i unaprjeđenje zelene infrastrukture na području potrebno je pristupiti upravljanju razvoja zelene infrastrukture, odnosno realizirati Mjeru 1.1. Upravljanje razvojem zelene infrastrukture. Upravljanje razvojem omogućuje definiranje trenutnog stanja prostora, planiranje razvoja, odnosno identifikaciju ciljeva i prioriteta razvoja, procjenu raspoloživih resursa i određivanje najboljeg načina za njihovu upotrebu. Upravljanje razvojem tako omogućava promišljeno i održivo upravljanje rastom koje uzima u obzir kako okolišne i društvene, tako i ekonomske aspekte razvoja. Upravljanje razvojem nekog područja je ključno jer omogućava učinkovito korištenje resursa, održivo upravljanje razvojem, izgradnju infrastrukture, unaprjeđenje kvalitete života i smanjenje rizika od katastrofa. To pomaže u postizanju dugoročnog održivog razvoja koji zadovoljava potrebe sadašnjih i budućih generacija. U skladu s time definirane aktivnosti unutar mjere 1.1. Upravljanje razvojem zelene infrastrukture su: 1.1.1. Evidentiranje i mapiranje potreba za zelenom infrastrukturuom kojom će se evidentirati i mapirati trenutno stanje te daljnje potrebe za zelenom infrastrukturuom, te 1.1.2. Planiranje razvoja prostora u skladu s načelom zelene infrastrukture sukladno kojoj će biti donesen strateški dokument usmjeren na prostorno planiranje zelene infrastrukture. Pokazatelj rezultata jest Unaprjeđeno upravljanje razvojem zelene infrastrukture na području JLS kroz izrađenu bazu podataka i implementiranu bazu podataka u nove dokumente.

Mjera 1.2. Razvoj infrastrukturnih projekata i opremanje vezano za zelenu infrastrukturu

Mjera 1.2. Razvoj infrastrukturnih projekata i opremanje vezano za zelenu infrastrukturu odnosi se na realizaciju infrastrukture i opremanja zelene infrastrukture na području Općine Škabrnja te realizaciju svih onih radnji koje su potrebne kako bi se navedeni infrastrukturni projekti i opremanja ostvarili. U tome smislu podrazumijeva: 1.2.1. Izradu mape potencijalnih projekata koje je u budućnosti moguće realizirati, 1.2.2. Izradu potrebne dokumentacije za realizaciju projekata zelene infrastrukture kojom će se izraditi sva potrebna projektno – tehnička i druga dokumentacija koja je potrebna za realizaciju projekata zelene infrastrukture, 1.2.3. Realizacija projekata zelene infrastrukture koja podrazumijeva aktivnosti građenja, rekonstrukcije, obnove i opremanja projekata zelene infrastrukture, 1.2.4. Implementacija inovativnih rješenja vezanih za unaprjeđenje otpornosti na klimatske promjene koja podrazumijeva kreiranje i implementaciju inovativnih rješenja vezanih za povećanje otpornosti na posljedice klimatskih promjena. Sve to doprinijeti će realizaciji pokazatelja rezultata broju projekata razvoja zelene infrastrukture.

Mjera 1.3. Podizanje razine informiranosti i znanja o zelenoj infrastrukturi

Mjera 1.3. Podizanje razine informiranosti i znanja o zelenoj infrastrukturi odnosi se na povećanje educiranosti i informiranosti stanovnika jedinice lokalne samouprave o potrebi razvoja zelene infrastrukture, a kako bi i sami doprinijeli danjem razvoju i zaštiti zelene infrastrukture na tome području. U tome smislu mjera obuhvaća sljedeće aktivnosti: 1.3.1. Informiranje o zelenoj infrastrukturi koja obuhvaća prijenos informacija vezanih za zelenu infrastrukturu te 1.3.2. Edukacija o zelenoj infrastrukturi koja podrazumijeva aktivno sudjelovanje u radionicama i edukacijama. Pokazatelj rezultata jest broj informiranih i educiranih osoba o zelenoj infrastrukturi.

Tablica 38. Posebni ciljevi, mjere i aktivnosti definirani Strategijom zelene urbane obnove Općine Škabrnja

Posebni ciljevi	Pokazatelj ishoda	Mjere	Pokazatelj rezultata	Aktivnosti
Posebni cilj 1. Razvoj zelene infrastrukture na području Općine Škabrnja	Broj projekata razvoja zelene infrastrukture	1.1. Upravljanje razvojem zelene infrastrukture	Unaprjeđeno upravljanje razvojem zelene infrastrukture na području JLS kroz izradenu bazu podataka i implementiranu bazu podataka u nove dokumente	Evidentiranje i mapiranje potreba za zelenom infrastrukturom
				Planiranje razvoja prostora u skladu s načelom zelene infrastrukture
		1.2. Razvoj infrastrukturnih projekata i opremanja vezano za zelenu infrastrukturu	Broj projekata razvoja zelene infrastrukture	Izrada mape projekata vezana za zelenu infrastrukturu
				Izrada potrebne dokumentacija za realizaciju projekata razvoja zelene infrastrukture
				Realizacija projekata zelene infrastrukture
				Implementiranje inovativnih rješenja vezanih uz unaprjeđenje otpornosti od klimatskih promjena
		1.3. Podizanje razine informiranosti i znanja o zelenoj infrastrukturi	Broj informiranih i educiranih osoba o zelenoj infrastrukturi	Informiranje o zelenoj infrastrukturi
				Edukacija o zelenoj infrastrukturi

Cilj 2. Razvoj kružnog gospodarenja prostorom i zgradama na području Općine Škabrnja

Područje Općine Škabrnja ima bogatu povijest koja je utjecala na prostorni razvoj područja. Ratna stradanja ostavila su poseban trag na društveni, gospodarski i kulturni razvoj Općine. Danas prostor Općine spada u potpomognuto područje koje je karakterizirano ispodprosječnim gospodarskim i socijalnim razvojem područja u odnosu na prosjek Republike Hrvatske. Navedeno stanje uvelike doprinosi i načinu gospodarenja prostorom i zgradama, a koje u vrlo maloj mjeri uključuje načelo kružnosti. Kako bi se to promijenilo definiran je cilj 2. Razvoj kružnog gospodarenja prostorom i zgradama na području Općine Škabrnja.

Kružno gospodarenje prostorom i zgradama ima potencijal za unaprjeđenje razvoja Općine Škabrnja kroz unaprjeđenje infrastrukture na području, ali i kroz smanjenje potrošnje prirodnih resursa, emisija stakleničkih plinova i otpada, te poticanje inovacija i suradnje između različitih sektora. Osim ekoloških koristi, ovaj koncept može rezultirati financijskim uštedama, poboljšanjem kvalitete građevina, stvaranjem novih radnih mjesta te jačanjem otpornosti na klimatske promjene. Pokazatelj ishoda jest broj projekata kružno obnovljenih prostora i zgrada. Cilj, pa tako i mjere i aktivnosti/projekti vezani za ovaj cilj doprinijeti će sljedećim definiranim razvojnim potrebama:

- Izraditi bazu podataka kroz kartiranje zelene i sive infrastrukture kako bi se unaprijedilo upravljanje prostorom u skladu s načelima održivog razvoja, zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama
- Povećati svijest o važnosti održivog razvoja područja
- Unaprijediti upravljanje prostorom u skladu s načelima održivog razvoja, zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama
- Povećati funkcionalnost i kvalitetu otvorenih prostora
- Unaprijediti prostor općine kako bi bio ugodniji i funkcionalniji za život stanovnika
- Unaprijediti kvalitetu života stanovnika
- Unaprijediti otpornost na klimatske promjene

Pod posebni cilj 2. Razvoj kružnog gospodarenja prostorom i zgradama na području Općine Škabrnja definirane su sljedeće mjere:

- Mjera 2.1. Upravljanje kružnim gospodarenjem prostorom i zgradama
- Mjera 2.2. Kružna obnova prostora i zgrada
- Mjera 2.3. Podizanje razine informiranosti i znanja o kružnom gospodarenju prostorom i zgradama

Mjera 2.1. Upravljanje kružnim gospodarenjem prostorom i zgradama

Kako bi se postigao razvoj i unaprjeđenje kružnog gospodarenja prostorom i zgradama na području Općine Škabrnja potrebno je pristupiti upravljanju kružnim gospodarenjem prostorom i zgradama, odnosno realizirati Mjeru 2.1. Upravljanje kružnim gospodarenjem prostorom i zgradama. Upravljanje razvojem omogućuje definiranje trenutnog stanja prostora, planiranje

razvoja, odnosno identifikaciju ciljeva i prioriteta razvoja, procjenu raspoloživih resursa i određivanje najboljeg načina za njihovu upotrebu. Upravljanje razvojem tako omogućava promišljeno i održivo upravljanje rastom koje uzima u obzir, kako okolišne i društvene, tako i ekonomske aspekte razvoja. Upravljanje razvojem nekog područja je ključno jer omogućava učinkovito korištenje resursa, održivo upravljanje razvojem, izgradnju infrastrukture, unaprjeđenje kvalitete života i smanjenje rizika od katastrofa. To pomaže u postizanju dugoročnog održivog razvoja koji zadovoljava potrebe sadašnjih i budućih generacija. U skladu s time definirane aktivnosti unutar mjere 2.1. su: 2.1.1. Evidentiranje i mapiranje potreba za kružnim gospodarenjem prostorom i zgradama kojom će se evidentirati i mapirati trenutačno stanje te daljnje potrebe za kružnim gospodarenjem prostorom i zgradama, 2.1.2. Planiranje razvoja prostora u skladu s načelima kružnog gospodarenja prostorom i zgradama sukladno kojoj će biti donesen strateški dokument usmjeren na prostorno planiranje u skladu s načelom kružnog gospodarstva. Pokazatelj rezultata jest Unaprjeđeno upravljanje kružnim gospodarenjem prostora i zgrada na području JLS kroz izrađenu bazu podataka i implementiranu bazu podataka u nove dokumente.

Mjera 2.2. Razvoj infrastrukturnih projekata i opremanje vezano za kružnu obnovu prostora i zgrada

Mjera 2.2. Razvoj infrastrukturnih projekata i opremanje vezano za kružnu obnovu prostora i zgrada odnosi se na realizaciju infrastrukture i opremanja vezano za kružnu obnovu prostora i zgrada na području Općine Škabrnja te realizaciju svih onih radnji koje su potrebne kako bi se navedeni infrastrukturni projekti i opremanja ostvarili. U tome smislu podrazumijeva sljedeće aktivnosti: 2.2.1. Izrada mape projekata vezanih za kružnu obnovu prostorom i zgradama koje je u budućnosti moguće realizirati, 2.2.2. Izrada potrebne dokumentacije za realizaciju kružne obnove prostora i zgrada kojom će se izraditi sva potrebna projektno – tehnička i druga dokumentacija koja je potrebna za realizaciju projekata vezanih za kružno gospodarenje prostorom i zgradama, 2.2.3. Realizacija kružne obnove prostora i zgrada koja podrazumijeva aktivnosti građenja, rekonstrukcije, obnove i opremanja projekata vezanih za kružno gospodarenje prostorom i zgradama, 2.2.4. Implementacija inovativnih rješenja vezanih za kružno obnovljene prostore i zgrade koja podrazumijeva kreiranje i implementaciju inovativnih rješenja vezanih za povećanje otpornosti na posljedice klimatskih promjena. Sve to doprinijeti će realizaciji pokazatelja rezultata - Broju realiziranih projekata vezanih za kružnu obnovu prostora i zgrada.

Mjera 2.3. Podizanje razine informiranosti i znanja o kružnom gospodarenju prostorom i zgradama

Mjera 2.1.3. Podizanje razine informiranosti i znanja o kružnom gospodarenju prostorom i zgradama odnosi se na povećanje educiranosti i informiranosti stanovnika jedinice lokalne samouprave o potrebi razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, a kako bi i sami doprinijeli danjem razvoju kružnog gospodarenja na tome području. U tome smislu obuhvaća sljedeće aktivnosti: 1.3.1. Informiranje stanovnika o važnosti kružnog gospodarenja prostorom i zgradama koja obuhvaća prijenos informacija vezanih za zelenu infrastrukturu te 1.3.2. Edukacija stanovnika o važnosti kružnog gospodarenja prostorom i zgradama koja

podrazumijeva aktivno sudjelovanje u radionicama i edukacijama. Broj informiranih i educiranih osoba o kružnom gospodarenju prostorom i zgradama.

Tablica 39. Posebni ciljevi, mjere i aktivnosti definirani Strategijom zelene urbane obnove Općine Škabrnja

Posebni ciljevi	Pokazatelj ishoda	Mjere	Pokazatelj rezultata	Aktivnosti
Posebni cilj 2. Unaprjeđenje kružnog gospodarenja prostorom i zgradama na području Općine Škabrnja	Broj projekata kružno obnovljenih prostora i zgrada	2.1. Upravljanje kružnim gospodarenjem prostorom i zgradama	Unaprjeđeno upravljanje kružnim gospodarenjem prostora i zgrada na području JLS kroz izradenu bazu podataka i implementiranu bazu podataka u nove dokumente	Evidentiranje i mapiranje potreba za kružnim gospodarenjem prostorom i zgradama
				Planiranje razvoja prostora u skladu s načelima kružnog gospodarenja prostorom i zgradama
		2.2. Razvoj infrastrukturnih projekata i opremanje vezano za kružnu obnovu prostora i zgrada	Broj realiziranih projekata vezanih za kružnu obnovu prostora i zgrada	Izrada mape projekata vezana za kružnu obnovu prostorom i zgradama
				Izrada potrebne dokumentacije za realizaciju kružne obnove prostora i zgrada
				Realizacija kružne obnove prostora i zgrada
		2.3. Podizanje razine informiranosti i znanja o kružnom gospodarenju prostorom i zgradama	Broj informiranih i educiranih osoba o kružnom gospodarenju prostorom i zgradama	Implementacija inovativnih rješenja vezana za kružno obnovljene prostore i zgrade
				Informiranje stanovnika o važnosti kružnog gospodarenja prostorom i zgradama
				Edukacija stanovnika o važnosti kružnog gospodarenja prostorom i zgradama

Tablica 40. Posebni ciljevi, pokazatelji ishoda, mjere, pokazatelji rezultata i aktivnosti definirani Strategijom zelene urbane obnove Općine Škabrnja

Posebni ciljevi	Pokazatelj ishoda	Mjere	Pokazatelj rezultata	Aktivnosti
Posebni cilj 1. Razvoj zelene infrastrukture na području Općine Škabrnja	Broj projekata razvoja zelene infrastrukture	1.1. Upravljanje razvojem zelene infrastrukture	Unaprjeđeno upravljanje razvojem zelene infrastrukture na području JLS kroz izradenu bazu podataka i implementiranu bazu podataka u nove dokumente	Evidentiranje i mapiranje potreba za zelenom infrastrukturom
				Planiranje razvoja prostora u skladu s načelom zelene infrastrukture
		1.2. Razvoj infrastrukturnih projekata i opremanja vezano za zelenu infrastrukturu	Broj projekata razvoja zelene infrastrukture	Izrađena mapa projekata vezana za zelenu infrastrukturu
				Izrađena potrebna dokumentacija za realizaciju projekata razvoja zelene infrastrukture
				Realizacija projekata zelene infrastrukture
				Implementirana inovativna rješenja vezanih za unaprjeđenje otpornosti od klimatskih promjena

Posebni cilj 2. Unaprjeđenje kružnog gospodarenja prostorom i zgradama na području Općine Škabrnja	Broj projekata kružno obnovljenih prostora i zgrada	1.3. Podizanje razine informiranosti i znanja o zelenoj infrastrukturi	Broj informiranih i educiranih osoba o zelenoj infrastrukturi	Informiranje o zelenoj infrastrukturi Edukacija o zelenoj infrastrukturi
		2.1. Upravljanje kružnim gospodarenjem prostorom i zgradama	Unaprjeđeno upravljanje kružnim gospodarenjem prostora i zgrada na području JLS kroz izrađenu bazu podataka i implementiranu bazu podataka u nove dokumente	Evidentiranje i mapiranje potreba za kružnim gospodarenjem prostorom i zgradama
				Planiranje razvoja prostora u skladu s načelima kružnog gospodarenja prostorom i zgradama
		2.2. Razvoj infrastrukturnih projekata i opremanje vezano za kružnu obnovu prostora i zgrada	Broj realiziranih projekata vezanih za kružnu obnovu prostora i zgrada	Izrada mape projekata vezana za kružnu obnovu prostorom i zgradama
				Izrada potrebne dokumentacije za realizaciju kružne obnove prostora i zgrada
				Realizacija kružne obnove prostora i zgrada
				Implementacija inovativnih rješenja vezana za kružno obnovljene prostore i zgrade
		2.3. Podizanje razine informiranosti i znanja o kružnom gospodarenju prostorom i zgradama	Broj informiranih i educiranih osoba o kružnom gospodarenju prostorom i zgradama	Informiranje stanovnika o važnosti kružnog gospodarenja prostorom i zgradama
				Edukacija stanovnika o važnosti kružnog gospodarenja prostorom i zgradama

10.1.1. Aktivnosti i projekti

U ovom poglavlju obrađuju se prioritetni projekti koje će Općina Škabrnja provesti u narednih 10 godina, a koji će doprinijeti zelenoj urbanoj obnovi.

Općina Škabrnja definirala je šesnaest prioritetnih projekata koje će realizirati u narednom razdoblju od 10 godina. Navedeni projekti su:

- Donošenje Strategije zelene urbane obnove Općine Škabrnja
- Informiranje stanovnika o važnosti zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama
- Edukacija stanovnika o kružnom gospodarenju prostorom i zgradama te zelenoj infrastrukturi
- Zgrada Općine Škabrnja
- Društveno vatrogasni dom u stambenoj zoni Vlačine
- Energetska obnova zgrade Dječjeg vrtića Maruškica
- Izgradnja nogostupa s drvoredom prema Vlačinama
- Sadnja stabala na putu prema Ražovljevoj glavici
- Uređenje okoliša oko crkve sv. Marije u Ambaru
- Izgradnja i hortikulturno uređenje kružnog toka u Škabrnji
- Uređenje okoliša oko groblja sv. Luke kroz sadnju drvoreda i navodnjavanje zelene površine
- Zeleno uređenje i povećanje korištenja obnovljivih izvora energije u stambenoj zoni Vlačine kroz izgradnju električnih punionica i sadnju stabala
- Izgradnja dječjeg igrališta u stambenoj zoni Vlačine
- Zeleno uređenje dječjeg igrališta u naselju Prkos
- Zeleno uređenje parkirališta kod crkve Uznesenja Blažene Djevice Marije u Škabrnji
- Zeleno uređenje prostora kod zgrade Općine s memorijalnim centrom

Najveći broj projekta i potrebnih sredstava financirati će se iz Mehanizma za oporavak i otpornost, dok će manji broj potrebnih sredstava za realizaciju projekata biti financirano iz nacionalnih, županijskih i lokalnih sredstava te drugih izvora financiranja.

Tablica 41. Prioritetni projekti koji će biti provedeni na području Općine Škabrnja s indikatorima ostvarenja rezultata i razdobljem provedbe projekata

Br.	Naziv projekta	Nositelj projekta	Cilj projekta	Ciljano područje	Ključne točke ostvarenja projekta	Indikator ostvarenja rezultata	Razdoblje provedbe projekta	Potrebni koraci za realizaciju projekta
	Donošenje Strategije zelene urbane obnove Općine Škabrnja	Općina Škabrnja	Unaprjeđenje upravljanjem zelenom infrastrukturom i kružnim gospodarenjem prostora i zgradama	Javna uprava	Izrađen dokument usmjeren na razvoj zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama	Unaprjeđeno upravljanje razvojem zelene infrastrukture na području JLS kroz izrađenu bazu podataka i implementiranu bazu podataka u nove dokumente Unaprjeđeno upravljanje kružnim gospodarenjem prostora i zgrada na području JLS kroz izrađenu bazu podataka i implementiranu bazu podataka u nove dokumente	2024.-2033.	-provedba postupka nabave -izbor izvođača -izrada Strategije zelene urbane obnove -donošenje Strategije zelene urbane obnove
	Informiranje stanovnika o važnosti zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama	Općina Škabrnja	Povećanje informiranost i educiranosti stanovnika s područja Općine Škabrnja vezano za teme zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama	Javna uprava	Izrađena Internet stranica za zaštitu prirode Postavljene oglasne ploče usmjerene na kružno gospodarenje i zaštitu okoliša	Broj informiranih i educiranih osoba o zelenoj infrastrukturi Broj informiranih i educiranih osoba o kružnom gospodarenju prostorom i zgradama	2024.-2033.	-prijava za sufinanciranje -donošenje odluke o sufinanciranju -izrada rješenja za informiranje stanovnika o zelenoj urbanoj obnovi
	Edukacija stanovnika o kružnom gospodarenju i zelenoj infrastrukturi	Općina Škabrnja	Povećanje informiranosti i educiranosti stanovnika s područja Općine Škabrnja vezano za teme zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama	Javna uprava	Održano minimalno 10 edukativnih radionica usmjerenih na kružno gospodarenje i zelenu infrastrukturu	Broj informiranih i educiranih osoba o zelenoj infrastrukturi Broj informiranih i educiranih osoba o kružnom gospodarenju prostorom i zgradama	2024.-2033.	-prijava za sufinanciranje -donošenje odluke o sufinanciranju -realizacija edukacija i radionica vezanih za zelenu urbanu obnovu
	Zgrada Općine Škabrnja	Općina Škabrnja	Rekonstrukcija zgrade Općine po načelu kružnog gospodarenja čime se podiže kvaliteta javno-društvene infrastrukture u Općini Škabrnja. Tijekom planiranja i gradnje primjenjivat će se mjere za troškovno optimizirani životni vijek zgrade te će njom postići smanjenje emisije stakleničkih plinova, povećanje energetske učinkovitosti, smanjenje operativne energije obzirom da će projektiranje biti usmjereno na postizanje zgrade gotovo nulte	Javno-društvena infrastruktura	Rekonstruirana zgrada Općine Škabrnja	Broj realiziranih projekata vezanih za kružnu obnovu prostora i zgrada	2024.-2033.	izrada projektno – tehničke i druge potrebne dokumentacije -provedba postupaka nabave -realizacija radova -otvorenje

			energije, osiguranje učinkovite primjene materijala i kružnog životnog ciklusa materijala, prilagodljivost na klimatske promjene te osiguravanje troškovno cjeloživotnog vijeka zgrade					
	Društveno vatrogasni dom u stambenoj zoni Vlačine	Općina Škabrnja	Unaprjeđenje javno – društvene infrastrukture i podizanje kvalitete civilne zaštite Općine Škabrnja kroz izgradnju novog društveno-vatrogasnog doma unutar buduće stambenoj zoni Vlačine unutar koje će se na temelju suvremenih graditeljskih normi u postizanju održivosti korištenja građevinskog materijala, energetske učinkovitosti i korištenja obnovljivih izvora energije sag	Javno – društvena infrastruktura - kultura	Izgrađen društveno-vatrogasni dom Škabrnja	Broj realiziranih projekata vezanih za kružnu obnovu prostora i zgrada	2024.-2033.	-izrada projektno – tehničke i druge potrebne dokumentacije -provedba postupaka nabave -realizacija radova -otvorenje
	Energetska obnova zgrade Dječjeg vrtića Marušica	Općina Škabrnja	Provođenje mjere (energetska učinkovitost) kružne obnove postojeće zgrade u svrhu postizanja višeg energetskog standarda kroz korištenje obnovljivih izvora (solarni sustavi) kroz gradnju solarnih panela	Javno – društvena infrastruktura	Ugradnja solarnih panela kao mjera kružne obnove zgrade javne i društvene namjene čime se postiže povećanje energetske učinkovitosti	Broj realiziranih projekata vezanih za kružnu obnovu prostora i zgrada	2024.-2033.	-izrada projektno – tehničke i druge potrebne dokumentacije -provedba postupaka nabave -realizacija radova -otvorenje
	Izgradnja nogostupa s drvoredom prema Vlačinama	Općina Škabrnja	Povećanje kvalitete okoliša kroz realizaciju zelene infrastrukture	Javno – društvena infrastruktura zelene površine	Modernizirana nerazvrstana cesta u skladu s načelom kružnog gospodarenja prostorom i zgradama i zelenom infrastrukturom	Broj realiziranih projekata vezanih za zelenu infrastrukturu	2024.-2033.	-izrada projektno – tehničke i druge potrebne dokumentacije -provedba postupaka nabave -realizacija radova -otvorenje
	Sadnja stabala na putu prema Ražovljevoj glavici	Općina Škabrnja	Povećanje kvalitete okoliša kroz realizaciju zelene infrastrukture	Javno – društvena infrastruktura zelene površine	Modernizirana nerazvrstana cesta u skladu s načelom kružnog gospodarenja prostorom i zgradama i zelenom infrastrukturom	Broj realiziranih projekata vezanih za zelenu infrastrukturu	2024.-2033.	-izrada projektno – tehničke i druge potrebne dokumentacije -provedba postupaka nabave -realizacija radova -otvorenje
	Uređenje okoliša oko crkve	Općina Škabrnja	Povećanje kvalitete okoliša kroz realizaciju zelene	Javno – društvena infrastruktura	Uređen okoliš oko prostora javne i društvene namjene	Broj realiziranih projekata vezanih za zelenu infrastrukturu	2024.-2033.	-izrada projektno – tehničke i druge potrebne dokumentacije -provedba postupaka nabave

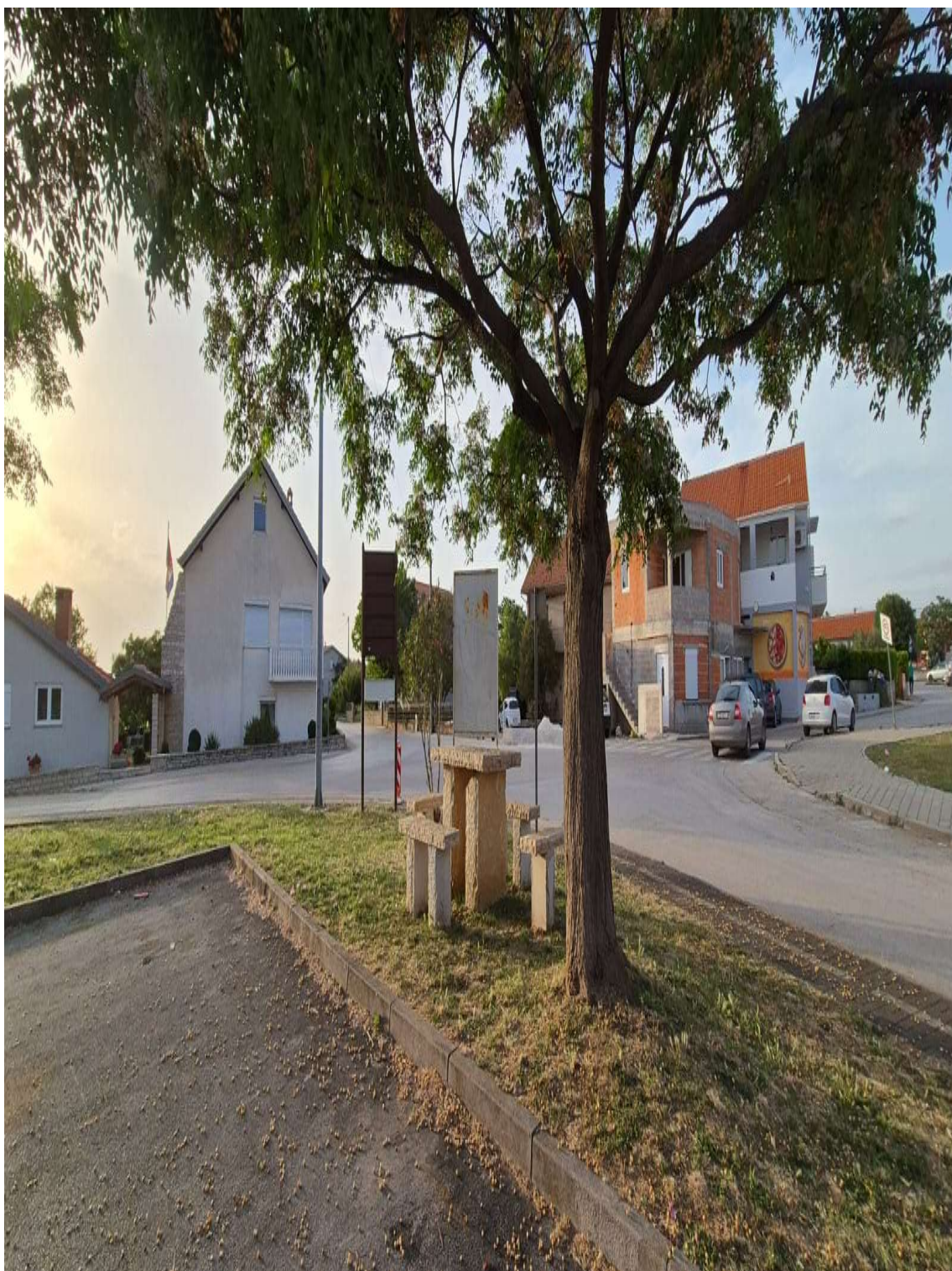
	Sv.Marije u Ambaru		infrastrukture	zelene površine				-realizacija radova -otvorenje
	Izgradnja i hortikulturno uređenje kružnog toka u Škabrnji	Općina Škabrnja	Povećanje kvalitete okoliša i sigurnosti u prometu kroz realizaciju zelene infrastrukture i prometnog rješenja	Javno-društvena infrastruktura Prometna infrastruktura	Izgradnja kvalitetnijeg prometnog rješenja regulacije prometa i realizacija zelene infrastrukture	Broj realiziranih projekata vezanih za zelenu infrastrukturu	2024.-2033.	-izrada projektno – tehničke i druge potrebne dokumentacije -provedba postupaka nabave -realizacija radova -otvorenje
	Uređenje okoliša oko groblja Sv.Luke kroz sadnju drvoreda i navodnjavanje zelene površine	Općina Škabrnja	Povećanje kvalitete okoliša kroz realizaciju zelene infrastrukture	Javno – društvena infrastruktura zelene površine	Uređen okoliš oko prostora javne i društvene namjene	Broj realiziranih projekata vezanih za zelenu infrastrukturu	2024.-2033.	-izrada projektno – tehničke i druge potrebne dokumentacije -provedba postupaka nabave -realizacija radova -otvorenje
	Zeleno uređenje i povećanje energetske učinkovitosti u stambenoj zoni Vlačine kroz izgradnju električnih punionica i sadnju stabala	Općina Škabrnja	Povećanje kvalitete okoliša kroz realizaciju zelene infrastrukture i poticanje korištenja obnovljivih izvora energije	Javno – društvena infrastruktura zelene površine	Uređen okoliš i izgradnja električnih punionica oko buduće stambene zone	Broj realiziranih projekata vezanih za zelenu infrastrukturu	2024.-2033.	-izrada projektno – tehničke i druge potrebne dokumentacije -provedba postupaka nabave -realizacija radova -otvorenje
	Izgradnja dječjeg igrališta u stambenoj zoni Vlačine	Općina Škabrnja	Povećanje kvalitete okoliša i sigurnosti kroz realizaciju prostora javne i društvene namjene i pripadajuće zelene infrastrukture	Javno – društvena infrastruktura zelene površine	Uređenje prostora javne i društvene namjene i pripadajuće zelene infrastrukture	Broj realiziranih projekata vezanih za zelenu infrastrukturu	2024.-2033.	-izrada projektno – tehničke i druge potrebne dokumentacije -provedba postupaka nabave -realizacija radova -otvorenje
	Zeleno uređenje dječjeg igrališta u naselju Prkos	Općina Škabrnja	Povećanje kvalitete okoliša kroz realizaciju zelene infrastrukture	Javno – društvena infrastruktura zelene površine	Uređenje prostora javne i društvene namjene i pripadajuće zelene infrastrukture	Broj realiziranih projekata vezanih za zelenu infrastrukturu	2024.-2033.	-izrada projektno – tehničke i druge potrebne dokumentacije -provedba postupaka nabave -realizacija radova -otvorenje
	Zeleno uređenje parkirališta kod crkve Uznesenja Blažene Djevice Marije u Škabrnji	Općina Škabrnja	Povećanje kvalitete okoliša kroz realizaciju zelene infrastrukture	Javno – društvena infrastruktura zelene i prometne površine	Uređen okoliš oko prostora javne i društvene namjene	Broj realiziranih projekata vezanih za zelenu infrastrukturu	2024.-2033.	-izrada projektno – tehničke i druge potrebne dokumentacije -provedba postupaka nabave -realizacija radova -otvorenje
	Zeleno uređenje prostora kod zgrade Općine s	Općina Škabrnja	Povećanje kvalitete okoliša kroz realizaciju zelene infrastrukture	Javno – društvena infrastruktura	Uređen okoliš oko prostora javne i društvene namjene	Broj realiziranih projekata vezanih za zelenu infrastrukturu	2024.-2033.	-izrada projektno – tehničke i druge potrebne dokumentacije -provedba postupaka nabave -realizacija radova

	memorijalnim centrom			zelene površine				-otvorenje
--	----------------------	--	--	-----------------	--	--	--	------------

Tablica 42. Terminski plan provedbe projekata, izvor: izrada autora

Naziv projekta	Vremensko razdoblje provedbe										Indikativni ukupni trošak (s PDV-om)	Mogući načini financiranja projekta
	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	2031.	2033.			
Donošenje Strategije zelene urbane obnove Općine Škabrnja											8.250,00 €	Mehanizam za oporavak i otpornost, nacionalna sredstva, sredstva županije, sredstva Općine
Informiranje stanovnika o važnosti zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama											21.672,00 €	
Edukacija stanovnika o kružnom gospodarenju i zelenoj infrastrukturi											60.000,00 €	
Zgrada Općine Škabrnja											1.000.000,00 €	
Društveno vatrogasni dom u stambenoj zoni Vlačine											2.500.000,00 €	
Energetska obnova zgrade Dječjeg vrtića Marušnica											500.000,00 €	
Izgradnja nogostupa s drvoredom prema Vlačinama											200.500,00 €	
Sadnja stabala na putu prema Ražovljevoj glavici											150.000,00 €	
Uređenje okoliša oko crkve sv.Marije u Ambaru											650.000,00 €	
Izgradnja i hortikulturno uređenje kružnog toka u Škabrnji											500.000,00 €	
Uređenje okoliša oko groblja Sv.Luke kroz sadnju drvoreda i navodnjavanje zelene površine											750.000,00 €	
Zeleno uređenje i povećanje energetske učinkovitosti u stambenoj zoni Vlačine kroz izgradnju električnih punionica i sadnju stabala											300.000,00 €	
Izgradnja dječjeg igrališta u stambenoj zoni Vlačine											300.000,00 €	
Zeleno uređenje dječjeg igrališta u naselju Prkos											100.000,00 €	
Zeleno uređenje parkirališta kod crkve Uznesenja Blažene Djevice Marije u Škabrnji											100.000,00 €	
Zeleno uređenje prostora kod zgrade Općine s memorijalnim centrom											100.000,00 €	

Slika 96. Uređena urbana točka zelene infrastrukture u Općini Škabrnja, izvor: Level Project d.o.o.



11. Horizontalna načela

Strategija zelene urbane obnove i njezini projekti u skladu su s nacionalnim zakonodavstvom vezanim za promicanje ravnopravnosti žena i muškaraca te zabrani diskriminacije, pristupačnosti za osobe s invaliditetom te održivom razvoju.

Promicanje ravnopravnosti žena i muškaraca i zabrana diskriminacije

Prilikom pisanja, donošenja, kao i realiziranja definiranih projekata iz Strategije zelene urbane obnove poštivale su se i poštivat će se sve odredbe nacionalnog zakonodavstva, konkretno Zakona o ravnopravnosti spolova (NN 82/08, 69/17) i Zakona o suzbijanju diskriminacije (NN 85/08, 112/12). Osim toga provesti će se pozitivne mjere vezane za uklanjanje rodni stereotipa i nametnutih rodni uloga u aktivnostima informiranja i vidljivosti koje obuhvaćaju izradu promotivnih materijala te predstavljanja Strategije, vodit će se računa o verbalnom i vizualnom izražavanju o rodnoj perspektivi, uključujući i jezični odabir terminologije. Gdje god je to moguće koristit će se nazivi u ženskom i u muškom rodu odnosno svi će tiskani materijali sadržavati izjavu sljedećeg sadržaja: "Izrazi koji se koriste, a imaju rodno značenje, koriste se neutralno i odnose se jednako na muški i ženski spol.". Također, poduzet će se pozitivne mjere za uklanjanje rodni i ostalih stereotipa o manjinama u aktivnostima informiranja i vidljivosti. U tom smislu promicat će se okruženje koje ravnopravno vrednuje sve osobe, a sve aktivnosti informiranja i vidljivosti podrazumijevat će jednaku pristupačnost sadržajima svima, bez obzira na njihove različite potrebe.

Pristupačnost za osobe s invaliditetom

Prilikom pisanja, donošenja, kao i realiziranja definiranih projekata iz Strategije zelene urbane obnove poštivale su se i poštivat će se sve odredbe nacionalnog zakonodavstva, konkretno vezane za Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/2013). Prilikom izrade Strategije vodilo se računa o isticanju važnosti pristupačnosti i uporabi od strane osoba smanjene pokretljivosti. Fokus ove Strategije je, uz ostalo, i zelena infrastruktura. Upravo je javna dostupnost, između ostalog i dostupnost bez barijera osobama smanjene pokretljivosti jedno od najvažnijih zajedničkih obilježja svih tipova zelene infrastrukture. Mjere kojima se osigurava pristupačnost odnose se na elemente pristupačnosti za svladavanje visinskih razlika prostora kojim se kreću osobe smanjene pokretljivosti. Prilikom realiziranja projekata razmatrat će se sljedeći elementi pristupačnosti: rampa, stubište, dizalo, vertikalno podizna platforma, koso podizna sklopiva platforma i sl. u skladu s Pravilnikom o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti. Osim toga prilikom realiziranja projekata uzimat će se u obzir načela univerzalnog dizajna. Univerzalni dizajn za cilj ima ukloniti ograničenja pristupu i poduprijeti društveno sudjelovanje. Osjetilni dizajn kao dio univerzalnog dizajna omogućuje da mjesta postanu pristupačna, atraktivna i značajna za sve, bez obzira na dob, invaliditet i status. On pruža maksimalnu pristupačnost u destinacijama za posjetitelje i stvara iskustva bogata za osjetila za osobe koje obično nemaju pristup takvim mjestima, od novih pristupnih staza sa sjedalima i skloništima, prilagođenih oznaka, do osjetilnih iskustava u vrtovima i parkovima.

Održivi razvoj

Prilikom pisanja, donošenja, kao i realiziranja definiranih projekata iz Strategije zelene urbane obnove poštivale su se i poštivat će se načela održivog razvoja kroz provedbu zelene javne nabave, uzimanje u obzir klimatskih izazova, učinkovitost resursa te načela zelenog rasta. U tom kontekstu prilikom pisanja Strategije uzele su se u obzir klimatske promjene i izazovi koje one stvaraju. U skladu s time definiran je razvoj zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama kojem je cilj povećati otpornost jedinice lokalne samouprave na posljedice klimatskih promjena. Također, projekti koji će izniknuti iz provedbe Strategije zelene urbane obnove bit će izrađeni u skladu sa Zakonom o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19), čime se osiguravaju bitni zahtjevi za građevinu-mehanička otpornost i stabilnost, zaštita od požara, higijena, zdravlje i zaštita okoliša, sigurnost u korištenju, zaštita od buke, ušteda energije i toplinska zaštita. Zahvati će biti projektirani tako da količina energije ostane na niskoj razini tijekom građenja i izgradnje. Svi zahvati će biti projektirani tako da je uporaba prirodnih izvora održiva, a posebno moraju zajamčiti ponovnu uporabu ili mogućnost reciklaže građevine, njezinih materijala i dijelova nakon uklanjanja, trajnost građevine te uporabu okolišu prihvatljivih sirovina i sekundarnih materijala u građevinama. Svi građevinski proizvodi, materijali i oprema mogu se ugrađivati samo ako je njihova kvaliteta dokazana certifikatom (atestom). Za gospodarenje otpadom koji nastaje tijekom građenja odgovoran je izvođač radova. Zahvati će se izvoditi sukladno načelu "ne nanosi bitnu štetu". Korištenje obnovljivih izvora energije promovirat će se prilikom izgradnje zelene urbane infrastrukture te će se gdje god je to moguće ugrađivati elementi koji koriste obnovljive izvore energije. Sva ulaganja sufinancirana sredstvima Mehanizma za oporavak i otpornost bit će usklađena s načelom "ne čini značajnu štetu", odnosno projekti ne smiju nanijeti bitnu štetu okolišnim ciljevima u skladu s Uredbom (EU) 2021/241 Europskog parlamenta i Vijeća od 12. veljače 2021. o uspostavi Mehanizma za oporavak i otpornost te u smislu članka 17. Uredbe (EU) 2020/852 Europskog parlamenta i Vijeća o uspostavi okvira za olakšavanje održivih ulaganja i izmjeni Uredbe (EU) 2019/2088 (SL L 198, 22.6.2020., str. 13.), čija je primjena detaljnije razrađena u Obavijesti Komisije- Tehničke smjernice o primjeni načela nenanošenja bitne štete (2021/C 58/01).

Slika 97. Općina Škabrnja, izvor: Level Project d.o.o.



12. Pokazatelji, indikativni financijski plan i terminski plan provedbe

U poglavlju se obrađuju sljedeći podaci:

- podaci o ključnim pokazateljima rezultata s ciljanim vrijednostima koji su usklađeni s pokazateljima ishoda na nacionalnoj razini navedenim u Programima zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama
- okvir za praćenje i vrednovanje uspješnosti provedbe definiranih aktivnosti temeljem ostvarenja pokazatelja,
- indikativan financijski plan s prikazom financijskih pretpostavki za provedbu aktivnosti/projekata,
- terminski plan provedbe odabranih aktivnosti/projekata koji doprinose ostvarenju utvrđenih pokazatelja rezultata s označenim ključnim točkama ostvarenja.

Slika 98. Krajolici u Općini Škabrnja, izvor: Level Project d.o.o.



Tablica 43. Prioritetni projekti koji će biti provedeni na području Općine Škabrnja s indikatorima ostvarenja rezultata i razdobljem provedbe projekata, izvor: izrada autora

Aktivnost		Ključni pokazatelji rezultata s ciljanim vrijednostima				Vrijeme provedbe	
		Pokazatelj rezultata	Mjerna jedinica	Početna vrijednost	Ciljna vrijednost		Ključna točka ostvarenja
Posebni cilj 1. Razvoj zelene infrastrukture na području Općine Škabrnja							
Mjera 1.1. Upravljanje razvojem zelene infrastrukture							
1.1.1.	Evidentiranje i mapiranje potreba za zelenom infrastrukturom	Unaprijedeno upravljanje razvojem zelene infrastrukture na području JLS kroz izradenu bazu podataka i implementiranu bazu podataka u nove dokumente	Baza podataka zelene infrastrukture	0	1	Donošenje Strategije zelene urbane obnove Općine Škabrnja	2024.-2033.
1.1.2.	Planiranje razvoja prostora u skladu s načelom zelene infrastrukture						
Posebni cilj 1. Razvoj zelene infrastrukture na području Općine Škabrnja							
1.2. Razvoj infrastrukturnih projekata i opremanja vezano za zelenu infrastrukturu							
1.2.1.	Izrada mape projekata vezanih za zelenu infrastrukturu	Broj projekata razvoja zelene infrastrukture	Projekt razvoja zelene infrastrukture	0	10	- Izgradnja nogostupa s drvoredom prema Vlačinama - Sadnja stabala na putu prema Ražovljevoj glavici - Uređenje okoliša oko crkve Sv.Marije u Ambaru - Izgradnja i hortikulturno uređenje kružnog toka u Škabrnji - Uređenje okoliša oko groblja Sv.Luke kroz sadnju drvoreda i navodnjavanje zelene površine - Zeleno uređenje i povećanje energetske učinkovitosti u stambenoj zoni Vlačine kroz izgradnju električnih punionica i sadnju stabala - Izgradnja dječjeg igrališta u stambenoj zoni Vlačine - Zeleno uređenje dječjeg igrališta u naselju Prkos - Zeleno uređenje parkirališta kod crkve Uznesenja Blažene Djevice Marije u Škabrnji - Zeleno uređenje prostora kod zgrade Općine s memorijalnim centrom	2024.-2033.
1.2.2.	Izrada potrebne dokumentacije za realizaciju projekata razvoja zelene infrastrukture						
1.2.3.	Realizacija projekata zelene infrastrukture						
1.2.4.	Implementiranje inovativnih rješenja vezanih za unaprijeđenje otpornosti od klimatskih promjena						
Posebni cilj 1. Razvoj zelene infrastrukture na području Općine Škabrnja							
1.3. Podizanje razine informiranosti i znanja o zelenoj infrastrukturi							
1.3.1. Informiranje o zelenoj infrastrukturi	Broj informiranih i educiranih osoba o zelenoj infrastrukturi	Stanovništvo	0	1.661	- Izrađena Internet stranica za zaštitu prirode - Postavljene oglasne ploče usmjerene na zaštitu okoliša - Informirano stanovništvo o zelenoj infrastrukturi - Educirano stanovništvo o zelenoj infrastrukturi	2024.-2033.	
1.3.2. Edukacija o zelenoj infrastrukturi							
Posebni cilj 2. Razvoj kružnog gospodarenja prostorom i zgradama na području Općine Škabrnja							
2.1. Upravljanje kružnim gospodarenjem prostorom i zgradama							

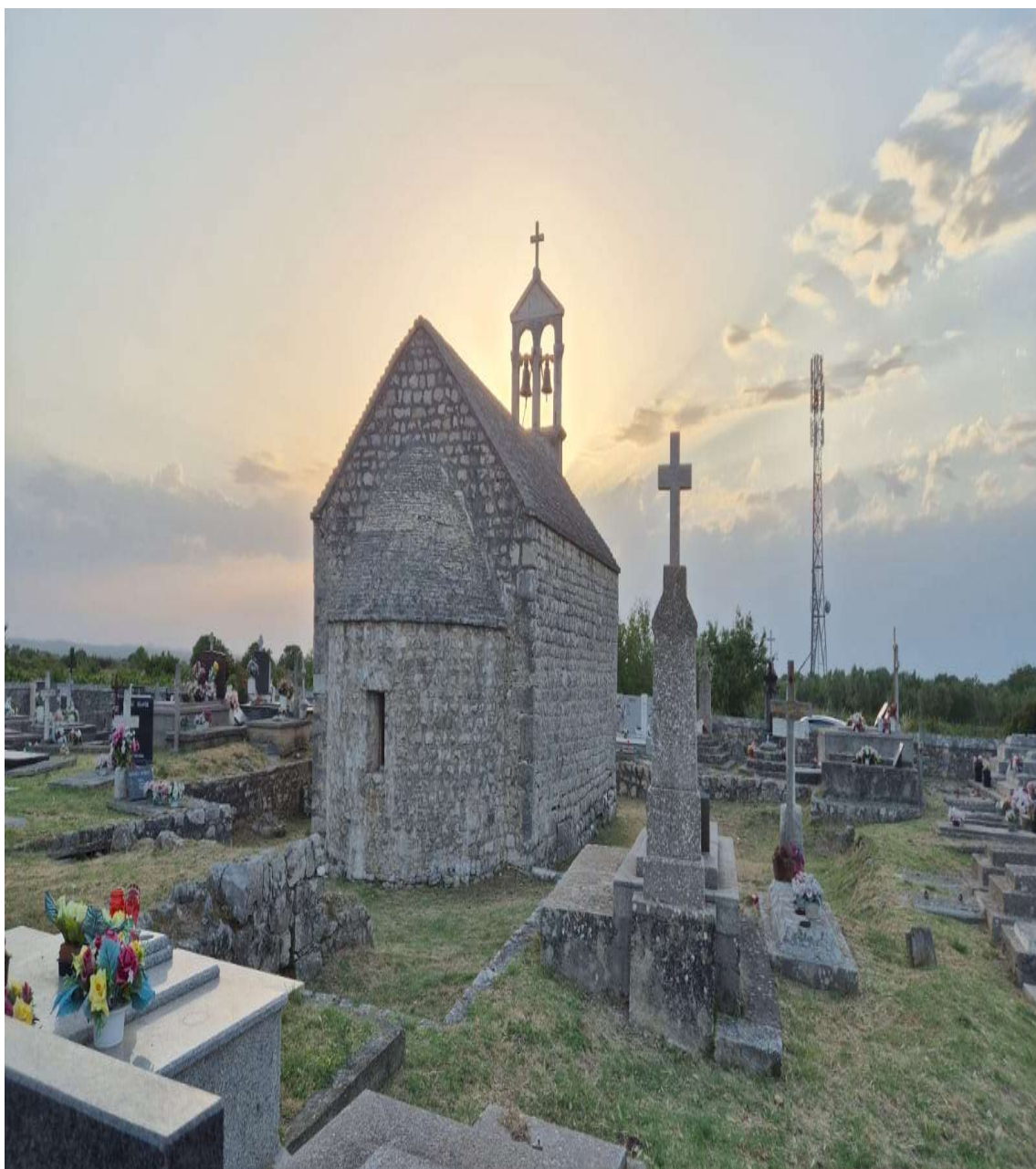
2.1.1. Evidentiranje i mapiranje potreba za kružnim gospodarenjem prostorom i zgradama 2.1.2. Planiranje razvoja prostora u skladu s načelima kružnog gospodarenja prostorom i zgradama	Unaprijedeno upravljanje kružnim gospodarenjem prostora i zgrada na području JLS kroz izradenu bazu podataka i implementiranu bazu podataka u nove dokumente	Baza podataka prostora i zgrada vezanih za kružnog gospodarenje prostorom i zgradama	0	1	Donošenje Strategije zelene urbane obnove Općine Škabrnja	2024.-2033.
Posebni cilj 2. Razvoj kružnog gospodarenja prostorom i zgradama na području Općine Škabrnja						
2.2. Razvoj infrastrukturnih projekata i opremanje vezano za kružnu obnovu prostora i zgrada						
2.2.1. Izrada mape projekata vezana za kružnu obnovu prostorom i zgradama 2.2.2. Izrada potrebne dokumentacije za realizaciju kružne obnove prostora i zgrada 2.2.3. Realizacija kružne obnove prostora i zgrada 2.2.4. Implementacija inovativnih rješenja vezana za kružnu obnovljene prostore i zgrade	Broj realiziranih projekata vezanih za kružno gospodarenje prostora i zgrada	Projekti kružnog gospodarenja prostorom i zgradama	0	3	- Rekonstrukcija zgrade Općine - Izgradnja društveno vatrogasnog doma u stambenoj zoni Vlačine - Ugradnja solarnih panela na zgradu Dječjeg vrtića Maruškica	2024.-2033.
Posebni cilj 2. Razvoj kružnog gospodarenja prostorom i zgradama na području Općine Škabrnja						
2.3. Podizanje razine informiranosti i znanja o kružnom gospodarenju prostorom i zgradama						
2.3.1. Informiranje stanovnika o važnosti kružnog gospodarenja prostorom i zgradama 2.3.2. Edukacija stanovnika o važnosti kružnog gospodarenja prostorom i zgradama	Broj informiranih i educiranih osoba o kružnom gospodarenju prostorom i zgradama	Stanovništvo	0	1.661	- Izrađena Internet stranica za zaštitu prirode - Postavljene oglasne ploče usmjerene na zaštitu okoliša - Informirano stanovništvo o zelenoj infrastrukturi - Educirano stanovništvo o zelenoj infrastrukturi	2024.-2033.

Tablica 44. Termini plan provedbe projekata, izvor: izrada autora

Aktivnost												Ukupna alokacija
Pokazatelj rezultata		2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	2031.	2032.	2033.	
Posebni cilj 1. Razvoj zelene infrastrukture na području Općine Škabrnja												
Mjera 1.1. Upravljanje razvojem zelene infrastrukture												
1.1.1.	Evidentiranje i mapiranje potreba za zelenom infrastrukturom	Unaprijedeno upravljanje razvojem zelene infrastrukture na području JLS kroz izrađenu bazu podataka i implementiranu bazu podataka u nove dokumente										8.250,00 €
1.1.2.	Planiranje razvoja prostora u skladu s načelom zelene infrastrukture											
Posebni cilj 1. Razvoj zelene infrastrukture na području Općine Škabrnja												
1.2. Razvoj infrastrukturnih projekata i opremanja vezano za zelenu infrastrukturu												
1.2.5.	Izrada mape projekata vezana za zelenu infrastrukturu	Broj projekata razvoja zelene infrastrukture										3.150.500,00 €
1.2.6.	Izrada potrebne dokumentacije za realizaciju projekata razvoja zelene infrastrukture											
1.2.7.	Realizacija projekata zelene infrastrukture											
1.2.8.	Implementiranje inovativnih rješenja vezanih za unaprjeđenje otpornosti od klimatskih promjena											
Posebni cilj 1. Razvoj zelene infrastrukture na području Općine Škabrnja												
1.3. Podizanje razine informiranosti i znanja o zelenoj infrastrukturi												
1.3.1. Informiranje o zelenoj infrastrukturi	Broj informiranih i educiranih osoba o zelenoj infrastrukturi											21.672,00 €
1.3.2. Edukacija o zelenoj infrastrukturi												
Posebni cilj 2. Unaprjeđenje kružnog gospodarenja prostorom i zgradama na području Općine Škabrnja												
2.1. Upravljanje kružnim gospodarenjem prostorom i zgradama												
2.1.1. Evidentiranje i mapiranje potreba za kružnim gospodarenjem prostorom i zgradama	Unaprijedeno upravljanje kružnim gospodarenjem prostora i zgrada na području JLS kroz izrađenu bazu podataka i implementiranu bazu podataka u nove dokumente											8.250,00 €
2.1.2. Planiranje razvoja prostora u skladu s načelima kružnog gospodarenja prostorom i zgradama												
Posebni cilj 2. Unaprjeđenje kružnog gospodarenja prostorom i zgradama na području Općine Škabrnja												
2.2. Razvoj infrastrukturnih projekata i opremanje vezano za kružnu obnovu prostora i zgrada												

2.2.1. Izrada mape projekata vezana za kružnu obnovu prostorom i zgradama 2.2.2. Izrada potrebne dokumentacije za realizaciju kružne obnove prostora i zgrada 2.2.3. Realizacija kružne obnove prostora i zgrada 2.2.4. Implementacija inovativnih rješenja vezana za kružno obnovljene prostore i zgrade	Broj realiziranih projekata vezanih za kružno gospodarenje prostora i zgrada											4.000.000,00 €
Posebni cilj 2. Unaprjeđenje kružnog gospodarenja prostorom i zgradama na području Općine Škabrnja												
2.3. Podizanje razine informiranosti i znanja o kružnom gospodarenju prostorom i zgradama												
2.3.1. Informiranje stanovnika o važnosti kružnog gospodarenja prostorom i zgradama 2.3.2. Edukacija stanovnika o važnosti kružnog gospodarenja prostorom i zgradama	Broj informiranih i educiranih osoba o kružnom gospodarenju prostorom i zgradama											8.250,00 €
Planirani izvori financiranja	Fondovi EU, državni proračun, županijski proračun, općinski proračun											

Slika 99. Groblje i crkva sv.Luke, izvor Level Project d.o.o.



13. Popis izvora i literature

Agencija za razvoj Zadarske županije ZADRA NOVA (2021). Plan razvoja Zadarske županije 2021.-2027. Zajedništvom u sigurniju budućnost. Dostupno na mrežnim stranicama: https://www.zadarska-zupanija.hr/images/dokumenti/452/Plan_razvoja_Zadarske_%C5%BEupanije_2021.pdf

Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju (2024). Upisnik poljoprivrednika. Dostupno na mrežnoj stranici: <https://www.apprrr.hr/upisnik-poljoprivrednika/>

Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju (2024). Tražene kulture na Jedinstvenom zahtjevu iz 2023. godine. Dostupno na mrežnoj stranici APPRRR-a: <https://www.apprrr.hr/agronet/>

Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju (2024). Prikaz broja površine ARKOD parcela i broja poljoprivrednih gospodarstava. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://www.apprrr.hr/arkod/>

Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju (2024). Upisnik poljoprivrednika. Dostupno na mrežnoj stranici: <https://www.apprrr.hr/upisnik-poljoprivrednika/>

Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju (2024). Javni podaci iz Upisnika obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava i Sumarnih podataka iz Upisnika poljoprivrednika. ARKOD. Dostupno na mrežnoj stranici APPRRR-a: <https://www.apprrr.hr/arkod/>

Agencija za razvoj Zadarske županije ZADRA NOVA (2013). Glavni plan razvoja turizma Zadarske županije 2013.-2023. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://www.zadar.hr/datastore/filestore/10/GP-turizma-Zadarske-zupanije.pdf>

ALFA ATEST d.o.o. (2023). Procjena rizika od velikih nesreća Općine Škabrnja. Dostupno na mrežnim stranicama: https://www.opcina-skabrnja.hr/download/Civilna_Zastita/Procjena%20rizika%20od%20velikih%20nesre%C4%87a%20za%20podru%C4%8Dje%20Op%C4%87ine%20%C5%A0kabrnja/Procjena%20rizika%20od%20velikih%20nesre%C4%87a%20za%20podru%C4%8Dje%20Op%C4%87ine%20%C5%A0kabrnja%202023.pdf

Al-Saaidy, H. J. E. (2020). Urban Morphological Studies (Concepts, Techniques, and Methods). University of Baghdad Engineering Journal 26(8), 100-111. Dostupno na mrežnim stranicama:

https://www.researchgate.net/publication/343375551_Urban_Morphological_Studies_Concepts_Techniques_and_Methods

Baškarad, M., & Grd, S. (2014). Vizija i misija u javnom sektoru. Računovodstvo i financije, 62(5-6), 47-55.

Batović, Š. (1990). Benkovački kraj u prapovijesti. Split: Radovi – Sveučilište u Splitu. Filozofski fakultet Zadar.

Batović, Š. (1987). Prahistorija jugoslavenskih zemalja V. Sarajevo : Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine, Centar za balkanološka istraživanja.

Bezak, N. (2014). Ecosystems. U: Fath, B. D. (ur.), Encyclopedia of Ecology (2. izd., str. 1-6). Amsterdam: Elsevier.

Bioportal.hr. (2024). Ekološka mreža Natura 2000. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://bioportal.hr/gis/>

Bioportal. Web portal Informacijskog sustava zaštite prirode. Ravni Kotari (HR2001361). Dostupno na: <https://interni.bioportal.hr/ekomreza/natura/report/site?site-code=HR2001361>

Bioportal. Web portal Informacijskog sustava zaštite prirode. Ravni Kotari (HR1000024). Dostupno na mrežnim stranicama: <https://interni.bioportal.hr/ekomreza/natura/report/site?site-code=HR1000024>

Blaće, A. (2015). Razvoj i suvremena preobrazba krajolika Ravnih kotara. Doktorska disertacija. Zadar: Sveučilište u Zadru.

Cackowski, J.M. and Miller, R.W. (2003). The restorative effects of roadside vegetation: Implications for automobile driver anger and frustration. Environment and Behavior, 35(6), 736-751.

COM 249 (2013). Zelena infrastruktura – Unaprjeđenje Europskog socijalnog kapitala.

CLCCro (2024). Web preglednik. Dostupno na mrežnim stranicama: <http://corine.haop.hr/dash-municipality/04006>

Čače, S. (2006). South Liburnia at the Beginning of the Principate: Jurisdiction and Territorial Organization, u: Les routes de l'Adriatique antique: géographie et économie. Putovi antičkog Jadrana: geografija i gospodarstvo, (ur. Čače S., Kurilić, A., Tassaux, F.), Bordeaux-Zadar, Ausonius Éditions, 17, Presses Universitaires de Zadar, Institut Ausonius, Université de Zadar, 65-79.

Čače, S. (2007). Aserija i njezino zaleđe: Bukovica, Zrmanja, južni Velebit, Asseria, 5, 39-82.

Defilippis, J. (2002). Razvitak hrvatskog agrarnog krajolika. Zagreb: Institut društvenih znanosti Ivo Pilar

Digitalna Nacionalna sveučilišna knjižnica (2024). Tuto el Cotado di Zara e Sebenicho / Mateo Pagano al. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://digitalna.nsk.hr/kartografska/?pr=i&id=10182>

Direktiva Vijeća 92/43/EEZ od 21. svibnja 1992. o očuvanju prirodnih staništa i divlje faune i flore. Službeni list Europske unije L 206/7. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:31992L0043&qid=1689763886586>

Direktiva 2009/147/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 30. studenoga 2009. o očuvanju divljih ptica. Službeni list Europske unije L 020/7. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32009L0147>

Dumbaugh, E. and Gattis, J.L. (2005). Guidance for noise reduction provided by tree belts. Landscape and Urban Planning.

DLS d.o.o. (2020). Procjena rizika od velikih nesreća-Općina Škabrnja. Dostupno na mrežnim stranicama: <http://www.opcina-skabrnja.hr/wp-content/uploads/PROCJENA-RIZIKA-OD-VELIKIH-NESRECA-KONACAN.pdf>

Državni zavod za statistiku (2021). Popis stanovništva 2021. Stanovništvo prema starosti i spolu po naseljima. Dostupno na mrežnim stranicama: https://podaci.dzs.hr/media/rqybclnx/popis_2021-stanovnistvo_po_naseljima.xlsx

Državni zavod za statistiku (2011). Popis stanovništva, kućanstva i stanova 2011. Kontingenti stanovništva po gradovima/općinama. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://web.dzs.hr/Hrv/censuses/census2011/results/censustabsxls.htm>

Državni zavod za statistiku (2021) Popis stanovništva 2021. Stanovništvo - po gradovima/općinama. Dostupno na mrežnim stranicama: https://podaci.dzs.hr/media/rqybclnx/popis_2021-stanovnistvo_po_naseljima.xlsx

Državni zavod za statistiku (2011) Popis stanovništva 2011. Stanovništvo staro 10 i više godina prema informatičkoj pismenosti, starosti i spolu. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://web.dzs.hr/Hrv/censuses/census2011/results/censustabsxls.htm>

Državni zavod za statistiku (2011). Popis stanovništva 2011. Stanovništvo staro 15 i više godina prema trenutačnoj aktivnosti, starosti i spolu. Dostupno na mrežnim stranicama: https://web.dzs.hr/Hrv/censuses/census2011/results/htm/h01_01_40/h01_01_40_zup13_4456.html

Državni zavod za statistiku (2011). Popis stanovništva 2011. Stanovništvo staro 15 i više godina prema trenutačnoj aktivnosti, starosti i spolu. Dostupno na mrežnim stranicama: https://web.dzs.hr/Hrv/censuses/census2011/results/htm/H01_01_01/h01_01_01_zup04_4006.html

Državni zavod za statistiku (2024). Naselja i stanovništvo Republike Hrvatske. Zadarska županija – broj stanovnika po naseljima. Dostupno na mrežnim stranicama: https://web.dzs.hr/PXWeb/Selection.aspx?px_path=Naselja%20i%20stanovni%20Republike%20Hrvatske__Stanovni%20i%20stanovni%20Republike%20Hrvatske&px_tableid=Tabela4_13.px&px_language=hr&px_db=Naselja%20i%20stanovni%20Republike%20Hrvatske&rxid=8fdb2ca7-b458-48d7-90d5-29fd20e8f44a

Državni zavod za statistiku (2011). Popis stanovništva, kućanstva i stanova 2011. Kontingenti stanovništva po gradovima/općinama. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://web.dzs.hr/Hrv/censuses/census2011/results/censustabsxls.htm>

Državni zavod za statistiku (2021). Popis stanovništva 2021. Stanovništvo prema starosti i spolu po naseljima. Dostupno na mrežnim stranicama: https://podaci.dzs.hr/media/rqybclnx/popis_2021-stanovnistvo_po_naseljima.xlsx

Državni zavod za statistiku (2020). Turizam u 2019. godini. Dostupno na mrežnim stranicama: https://web.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2020/SI-1661.pdf

Državni zavod za statistiku (2022). Turizam u 2021. godini. Dostupno na mrežnim stranicama: https://podaci.dzs.hr/media/gwcghawn/si-1700_turizam-u-2021.pdf

Državni hidrometeorološki zavod (2024). Srednje mjesečne vrijednosti i ekstremi. Meteorološka postaja Zadar. Dostupno na mrežnim stranicama: https://meteo.hr/klima.php?section=klima_podaci¶m=k1

Enciklopedija.hr (2021). Održivi razvoj. Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje. Leksikografski zavod Miroslav Krleža. Dostupno na mrežnim stranicama: <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=44778>.

Enciklopedija.hr (2021). Energetika. Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje. Leksikografski zavod Miroslav Krleža. Dostupno na mrežnim stranicama: <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=17926>.

Enciklopedija.hr (2021). Otpadne vode. Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje. Leksikografski zavod Miroslav Krleža. Dostupno na mrežnim stranicama: <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=45899>.

Enciklopedija.hr. (2021). Poplava. Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje. Leksikografski zavod Miroslav Krleža. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=49464>

Enciklopedija.hr (2021). Urbanizacija. Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje. Leksikografski zavod Miroslav Krleža. Dostupno na mrežnim stranicama: <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=63319>.

European Parliament (2015). Circular economy: definition, importance and benefits. Dostupno na mrežnim stranicama: https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/economy/20151201STO05603/circular-economy-definition-importance-and-benefits?&at_campaign=20234-Economy&at_medium=Google_Ads&at_platform=Search&at_creation=RSA&at_goal=TR_G&at_audience=circular%20economy%20

european%20commission&at_topic=Circular_Economy&at_location=HR&gclid=CjwKCAjw6liiBhAOEiwALNqncX-EvDmed9tLwr_hliwLkojcc9MTHSPdltLruUs6mCl9xi3AgHDBuRoCWZsQAvD_BwE

European Commission (2020). Circular Economy Action Plan. Dostupno na mrežnim stranicama: https://ec.europa.eu/environment/circular-economy/pdf/new_circular_economy_action_plan.pdf

Europska komisija (2017). Greening the Cities. Dostupno na mrežnim stranicama: https://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/greening-cities_en

Europska komisija (2019). Komunikacija Komisije Europskom parlamentu, Europskom vijeću, Vijeću, Europskom gospodarskom i socijalnom odboru i Odboru regija: Europski zeleni plan (COM(2019) 640 final) od 11.12.2019. godine. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX:52019DC0640>

Europska Komisija (2019). Izvješće Komisije Europskom parlamentu, Vijeću, Europskom gospodarskom i socijalnom odboru i Odboru regija: Preispitivanje napretka u provedbi strategije EU-a za zelenu infrastrukturu (COM(2019) 236 final). Dostupno na mrežnim stranicama: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:52019DC0236&qid=1562053537296>

Europska komisija (2016). Urban Agenda for the EU: Pact of Amsterdam. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://futurium.ec.europa.eu/en/urban-agenda/library/pact-amsterdam>

Europska komisija. European Green Infrastructure Typology. Dostupno na mrežnim stranicama:

https://ec.europa.eu/environment/nature/ecosystems/green_infrastructure_en.htm

Europska Unija (2020). NextGenerationEU. Dostupno na mrežnim stranicama: https://next-generation-eu.europa.eu/index_hr

Europski parlament i Vijeće EU (2021). Uredba (EU) 2021/241 Europskog parlamenta i Vijeća od 12. veljače 2021. o uspostavi Mehanizma za oporavak i otpornost. Službeni list Europske unije L57/17. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX%3A32021R0241>

Hrvatske šume. Šumskoogospodarska osnova. Uredajni zapisnik od 2016. do 2025. Dostupno na mrežnim stranicama: https://poljoprivreda.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/sume/sumarstvo/sumskogospodarska_osnova2016-2025/SUMSKOGOSPODARSKA_OSNOVA_2016.pdf

Hrvatske šume (2023). Javni podaci o šumama. Web preglednik HŠ d.o.o. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://javnipodaci.blob.core.windows.net/pdf/772/Opis.pdf>

Hrvatske šume (2023). Šume u Hrvatskoj. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://www.hrsume.hr/sume/sume-u-hrvatskoj/>

Hrvatske vode (2022). Uređenje Sukošanskog potoka od ušća u stac 0+000 do uzvodno od ŽC Sukošan – Zemunik u stac 3 +100 i lijevog pritoka Debeljak od stac 0+000 do stac 1+000, Zadarska županija. Dostupno na mrežnim stranicama: https://www.zadarska-zupanija.hr/images/dokumenti/390/0_EZO_Suko%C5%A1anski_potok.pdf

Hrvatske vode (2024). GeoPortal Hrvatskih voda. Dostupno na mrežnim stranicama: https://preglednik.voda.hr/?lang=hr&topic=Rizici%20od%20poplava&bgLayer=hr.raster.tk-crno-bijeli&layers=hr.karta-rizika-od-poplava-srednja-vjerojatnost_2020

Hrvatske vode (2024). Plan upravljanja vodnim tijelima do 2027. godine. Izvadak iz Registra vodnih tijela. Zagreb: Hrvatske vode.

Hrvatske vode (2023). Plan upravljanja vodnim područjima do 2027. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://voda.hr/sites/default/files/2023-07/PLAN%20UPRAVLJANJA%20VODNIM%20PODRUCJIMA%20DO%202027..pdf>

Hrvatske šume (2024). Web GIS preglednik Hrvatskih šuma. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://webgis.hrsume.hr/arcgis/apps/webappviewer/index.html?id=8bb3e1d6b80d49ad9e0193f8b62380e2>

Hrvatska enciklopedija (2024). Škabrnja. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://www.enciklopedija.hr/clanak/skabrnja>

Hudec plan (2022). Elaborat zaštite okoliša za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: Sunčana elektrana Škabrnja priključne snage 69,0 MW, Općina Škabrnja, Zadarska županija. Dostupno na mrežnim stranicama: https://mingor.gov.hr/UserDocsImages/UPRAVA-ZA-PROCJENU-UTJECAJA-NA-OKOLIS-ODRZIVO-GOSPODARENJE-OTPADOM/Opuo/OPUO_2023/EZO%20Sun%C4%8Dana%20elektrana%20%C5%A0kabrnja.pdf

Husnjak, S., Pernar, N., Pernar, R., Kisić, I. (2005). Rizik od erozije tla vodom u šumskim ekosustavima Hrvatske. Šumarski list 129, 69-77.

Institut za turizam (2024). Indeks turističke razvijenosti za 2022. godine po JLS. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://www.iztztg.hr/hr/itr/>

Jakšić, N. (1988). Srednjovjekovne Kamenjane s crkvama Sv.Jurja i Sv.Luke. Starohrvatska prosvjeta 17(3), 111-130.

Jakšić, N., (2000). Hrvatski srednjovjekovni krajobrazi. Split: Muzej hrvatskih arheoloških spomenika.

Jurić, A. (2018). Ravni Kotari i Bukovica. Naselja – sakralni objekti, utvrde i arheološka nalazišta/Kulturno povijesni pregled. Skradin: Matica Hrvatska.

Jurin Starčević, K. (2003). Sjevernodalmatinsko zaleđe za vrijeme osmanske vladavine u 16. i 17. stoljeću. Magistarski rad. Zagreb. Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet Zagreb. Jurjević, M. (2020). Topografija rimske ruralne arhitekture na području južne Liburnije. Zadar: Sveučilište u Zadru

Kabisch, N., & Haase, D. (2014). Green justice or just green? Provision of urban green spaces in Berlin, Germany. *Landscape and Urban Planning*, 122, 129-139.

Kokić, S. (2019). Turizam Zadarske županije Završni rad. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet.

LAG Laura (2023). O nama. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://www.lag-laura.hr/o-nama/>

Light pollutionmap.info (2024). Light pollution map. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://www.lightpollutionmap.info/#zoom=10.00&lat=44.0895&lon=15.4515&state=eyJXNlBWFwIjoiTG5fZXJCaW5nUm9hZCIsIm92ZSJsYXkiOiJ3YV8yMDE1Iiwib3ZlcmxheWNvbG9yIjpmYWxzZSwib3ZlcmxheW9uYWVudHkiOiJYwLCJmZWZ0dXJlc29wYWVudHkiOiJg1fQ==>

Liburnija-Zadar.hr (2021). Autobusna linija Zadar – Škabrnja. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://liburnija-zadar.hr/wp-content/uploads/2021/09/SKABRNJA.pdf>

Ljubaj T. i Franić R. (2014). *Ekonomika infrastrukture u agrobiznisu*. Interna skripta za studente Agronomskog fakulteta u Zagrebu. Dostupno na mrežnim stranicama: [https://bib.irb.hr/datoteka/679765.Skripta - predavanja EIA-Ljubaj 110114.pdf](https://bib.irb.hr/datoteka/679765.Skripta_-_predavanja_EIA-Ljubaj_110114.pdf)

Lovre, M. (2020). Urbano značenje zelenila u Gradu Zagrebu. Završni rad. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Šumarski fakultet.

Magaš, D. (2013). *Geografija Hrvatske*. Samobor: Sveučilište u Zadru, Meridijani.

Mamut, M., Mračić, Š., (2017). Geomorfološka obilježja šireg zemuničkog područja (Zadar). NAŠE MORE: znanstveni časopis za more i pomorstvo, 64(1), 16-26.

Manfredi, E. C., Rodríguez, D. A., & Gómez, L. F. (2015). Evidence on green infrastructure for urban planning in cities of developing countries: A systematic review. *Urban Forestry & Urban Greening*, 14(4), 806-816.

MapsArcanum.com (2024). Habsburg Empire – Cadastral maps (XIX.century). Dostupno na mrežnim stranicama: <https://maps.arcanum.com/en/map/cadastral/?layers=3%2C4&bbox=1718610.4992588067%2C5478747.038396637%2C1721627.373218937%2C5479814.768135496>

Matić, S. (2012). Značenje šuma za poljoprivrednu proizvodnju. Radovi zavoda za znanstvenoistraživački i umjetnički rad u Bjelovaru, 47-66.

McPhearson, T., Andersson, E., Elmqvist, T., & Frantzeskaki, N. (2015). Resilience of urban ecosystem services: a conceptual framework for practical urban planning. *Landscape and Urban Planning*, 133, 139-145.

Meteo-info (2022). Toplinski otoci. Dostupno na mrežnim stranicama: https://www.meteo-info.hr/article/102/Toplinski_otoci

Ministarstvo vanjskih i europskih poslova (2015). Održivi razvoj. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://mvep.gov.hr/vanjska-politika/multilateralni-odnosi/globalne-teme/odrzivi-razvoj/22706>

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (2020). Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu. Dostupno na mrežnim stranicama: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2020_04_46_921.html

Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine (2021). Program razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama za razdoblje 2021. do 2030. godine. Dostupno na mrežnim stranicama: [https://mpgi.gov.hr/UserDocImages/dokumenti/EnergetskaUcinovitost/Program razvoja zelene infrastrukture do 2030.pdf](https://mpgi.gov.hr/UserDocImages/dokumenti/EnergetskaUcinovitost/Program%20razvoja%20zelene%20infrastrukture%20do%202030.pdf)

Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine (2021). Program razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima za razdoblje 2021. do 2030. godine. Dostupno na mrežnim stranicama: https://mpgi.gov.hr/UserDocslImages/dokumenti/EnergetskaUcinkovitost/Program_razvoja_KG_prostorom_i_zgradama_2021-2030.pdf

Ministarstvo regionalnog razvoja i fondova Europske Unije (2024). Indeks razvijenosti 2024. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://razvoj.gov.hr/UserDocImages/O%20ministarstvu/Regionalni%20razvoj/Indeks%20razvijenosti/Vrijednosti%20indeksa%20razvijenosti%20i%20pokazatelja%20za%20izracun%20indeksa%20razvijenosti.pdf>

Ministarstvo regionalnog razvoja i fondova Europske Unije (2024). Indeks razvijenosti 2018. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://razvoj.gov.hr/UserDocsImages//O%20ministarstvu/Regionalni%20razvoj/indeks%20razvijenosti//Vrijednosti%20indeksa%20razvijenosti%20i%20pokazatelja%20za%20izra%C4%8Dun%20indeksa%20razvijenosti%20jedinice%20lokalne%20samouprave.pdf>

Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja (1999). *Krajolik*. Sadržajna i metodska podloga Krajobrazne osnove Hrvatske. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://mpgi.gov.hr/UserDocsImages/Zavod/Publikacije/Krajolik-knjiga-web.pdf>

Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine (2024). eKatalog. Prostorni plan Zadarske županije. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://katalog.mgipu.hr/details/a1e2de01-98e2-4883-8610-9c723314854b>

Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine (2024). eKatalog. Prostorni plan Općine Škabrnja. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://katalog.mgipu.hr/details/0006afc5-afd1-42cb-8524-b5327060b2cf>

Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine (2017). Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske. Dostupno na mrežnim stranicama: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2017_10_106_2423.html

Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine (2024). Informacijski sustav prostornog uređenja. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://ispu.mgipu.hr/#/>

Ministarstvo prostornog uređenja, gradnje i državne imovine. (2023). Priručnik o primjeni zelene infrastrukture. Dostupno na mrežnim stranicama: https://mpgi.gov.hr/UserDocImages/dokumenti/NPOO/zelena_buducnost/2023_12_12_Prirucnik_o_primjeni_zelene_infrastrukture.pdf

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja. Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu. Dostupno na mrežnoj stranici: https://mingor.gov.hr/UserDocImages/klimatske_aktivnosti/klima/prilagodba/strat_prilagodbe_rh_2020.pdf

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (2017). Prijedlog zakona o potvrđivanju Pariškog sporazuma, s konačnim prijedlogom zakona. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://vlada.gov.hr/UserDocImages/2016/Sjednice/2017/03%20o%C5%B4jak/25%20sjednica%20Vlade%20Republike%20Hrvatske/25%20-%202.pdf> Mršić, Z. (2009). Strateški menadžment u javnoj upravi. Zagreb: Fakultet političkih znanosti Sveučilišta u Zagrebu.

Ministarstvo kulture i medija (2024). Registar kulturnih dobara. Crkva sv. Luke na groblju. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://registar.kulturnadobra.hr/#/details/Z-1207>

Ministarstvo kulture i medija (2024). Registar kulturnih dobara. Crkva sv. Marije na Ambaru. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://registar.kulturnadobra.hr/#/details/Z-1332>

Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture (2006). Prostorni plan Zadarske županije-pročišćeni tekst (Službeni glasnik Zadarske županije, br. 2/01, 6/04, 2/05, 17/06). Dostupno na mrežnim stranicama: https://mmpi.gov.hr/UserDocImages/arhiva/Prostorni%20plan%20Zadarske%20zupanije%20%20Sluzbeni%20glasnik%20broj%202_01,%202_04,%202_05,%2017_06%2016-4_15.pdf

Ministarstvo regionalnog razvoja, šumarstva i vodnog gospodarstva (2010). Pravilnik o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora. Dostupno na mrežnim stranicama: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2010_08_97_2726.html

Ministarstvo poljoprivrede (2023). Središnja lovna evidencija. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://sle.mps.hr/huntinggroundpublic/details/48>

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (2023). Poduzetnička infrastruktura. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://mingor.gov.hr/o-ministarstvu-1065/djelokrug/uprava-za-internacionalizaciju-6087/poduzetnicka-infrastruktura/7583>

Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine (2023). Priručnik o primjeni zelene infrastrukture. Dostupno na mrežnim stranicama: https://mpgi.gov.hr/UserDocImages/dokumenti/NPOO/zelena_buducnost/2023_12_12_Prirucnik_o_primjeni_zelene_infrastrukture.pdf

Nacionalna razvojna strategija Republike Hrvatske do 2030. Narodne novine broj 13/2021.

Naumann S. et al. (2011). Design, implementation and cost elements of Green Infrastructure projects. Ecologic institute and GHK Consulting. Dostupno na mrežnim stranicama: https://wayback.archive-it.org/12090/20230312201216/https://ec.europa.eu/environment/enveco/biodiversity/pdf/GL_DICE_FinalReport.pdf

Novi izazov (2015). Globalni ciljevi održivog razvoja do 2030. Zagreb: Odraž – održivi razvoj zajednice.

Odluka o razvrstavanju i razvrstavanju javnih cesta. Narodne novine br. 41/2022

Općina -Škabrnja.hr (2024). Provedbeni program Općine Škabrnja 2021.-2025. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://www.opcina-skabrnja.hr/provedbeni-program-op%C4%87ine-%C5%A1kabrnja.html>

Općina-Škabrnja.hr (2024). Ustrojstvo Općine. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://www.opcina-skabrnja.hr/ustrojstvo-opcine.html>

Općina-Škabrnja.hr (2015). Odluka o donošenju prostornog plana uređenja Općine Škabrnja-pročišćeni tekst. Dostupno na mrežnim stranicama: <http://www.opcina-skabrnja.hr/wp-content/uploads/SLUZBENI-GLASNIK-7-15.pdf>

Općina-Škabrnja.hr (2021). Odluka o donošenju izmjena i dopuna prostornog plana uređenja Općine Škabrnja-pročišćeni tekst. Dostupno na mrežnim stranicama: <http://www.opcina-skabrnja.hr/wp-content/uploads/SLUZBENI-GLASNIK-2-21.pdf>

Općina-Škabrnja.hr (2016). Izmjene i dopune urbanističkog plana uređenja Gospodarske zone -I2 – Marinovac – UPU 1. Knjiga II. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://drive.google.com/file/d/0By6KZV8KI6KWdKo3clNjCwJrSJA/view?resourcekey=0-o0zLWjoTEhW7oh8saJZOQ>

Općina-Škabrnja.hr (2013). Prostorni plan uređenja Općine Škabrnja. Obrazloženje. Dostupno na mrežnim stranicama:

<http://www.opcina-skabrnja.hr/wp-content/uploads/2013/11/prilog3.pdf>

Općina-Škabrnja.hr (2021). Godišnji izvještaj o izvršenju proračuna za 2021. godinu. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://www.opcina-skabrnja.hr/download/financije/2021/Godi%C5%A1nji%20izvr%C5%A1taj%20o%20izvr%C5%A1enju%20Prora%C4%8Duna%20za%202021.pdf>

Općina-Škabrnja.hr (2021). Registar nerazvrstanih cesta na području Općine Škabrnja. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://www.opcina-skabrnja.hr/download/REGISTAR%20NERAZVRSTANIH%20CESTA%202021-2022.pdf>

Općina-Škabrnja.hr (2022). Godišnji izvještaj o izvršenju proračuna za 2022. godinu. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://www.opcina-skabrnja.hr/download/financije/2023/Godi%C5%A1nji%20izvr%C5%A1taj%20o%20izvr%C5%A1enju%20Prora%C4%8Duna%20za%202022.god..pdf>

Općina-Škabrnja.hr (2013). Prostorni plan uređenja Općine Škabrnja. Odredbe. Dostupno na mrežnim stranicama: <http://www.opcina-skabrnja.hr/wp-content/uploads/2013/11/prilog1.pdf>

Općina-Škabrnja.hr (2013). Škabrnja-povijest. Dostupno na mrežnim stranicama:

<https://www.opcina-skabrnja.hr/skabrnja/povijest.html>

Općina-Škabrnja.hr (2024). Strateški razvojni program Općine Škabrnja 2016.-2020. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://www.opcina-skabrnja.hr/strateski-razvojni-program.html>

Općina-Škabrnja.hr (2024). Službeni glasnik Općine Škabrnja. Izvješće o provedbi Plana gospodarenja otpadom Općine Škabrnja za 2023. godinu. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://www.opcina-skabrnja.hr/download/glasnik/2024/SLUBENI%20GLASNIK%203-24.pdf>

Općina-Škabrnja.hr (2022). Službeni glasnik Općine Škabrnja. Izvješće o provedbi Plana gospodarenja otpadom Općine Škabrnja za 2021. godinu. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://www.opcina-skabrnja.hr/download/glasnik/2022/SL.GLASNIK%202-22%20-%20OBJAVA.pdf>

Općina-Škabrnja.hr (2023). Službeni glasnik Općine Škabrnja. Izvješće o provedbi Plana gospodarenja otpadom Općine Škabrnja za 2022. godinu. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://www.opcina-skabrnja.hr/download/glasnik/2023/Slu%C5%BEbeni%20glasnik%2006-23.pdf>

Općina-Škabrnja.hr (2024). Škabrnja danas. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://www.opcina-skabrnja.hr/skabrnja/skabrnja-danas.html>

Općina-Škabrnja.hr (2019). Odluka o komunalnom redu. Dostupno na mrežnim stranicama: <http://www.opcina-skabrnja.hr/wp-content/uploads/SLUBENI-GLASNIK-2-19.pdf>

Općina-Škabrnja.hr (2024). Središnji Križ i Spomen Obilježje

Hrvatski vojnici i civili ubijeni i poginuli u Škabrnji. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://www.opcina-skabrnja.hr/kriz.html>

Perić, Š. (1999). Razvitak gospodarstva Zadra i okolice u prošlosti. Zadar: Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Zavod za povijesne znanosti HAZU u Zadru.

Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa. Narodne novine br. 27/2021

Pravilnik o uređivanju šuma. Narodne novine br. NN 97/2018

Prirodoslovno – matematički fakultet u Zagrebu (2020). Kako smanjiti učinak urbanog toplinskog otoka? Dostupno na mrežnim stranicama:

<http://www.pmf.unizg.hr/oldwww/geof/znanost/klimatologija/ccgg/zanimljivosti>

Prpić, B. (1992). Ekološka i gospodarska vrijednost šuma u Hrvatskoj. Zagreb: Šumarski fakultet sveučilišta u Zagrebu i Hrvatske šume.

Rezolucija Europskog parlamenta od 12. prosinca 2013. o zelenoj infrastrukturi – unapređenje europskog prirodnog kapitala (2013). Službeni list Europske unije C 468/190. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:52013IP0600&from=NL>

Raukar, T. (1977). Zadar u XV stoljeću: Ekonomski razvoj i društveni odnosi. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Centar za povijesne znanosti.

Raukar, T. (1997). Hrvatsko srednjovjekovlje, Zagreb: Školska knjiga.

Ravnateljstvo civilne zaštite (2019). Procjena rizika od katastrofa za Republiku Hrvatsku. Dostupno na mrežnim stranicama: https://civilnazastita.gov.hr/UserDocsImages/CIVILNA%20ZA%C5%A0TITA/PDF_ZA%20WEB/Procjena_rizika%20od%20katastrofa_2019.pdf

Ražov, S., Milković A., (2023). Škabrnja-gaj- selo-župa-općina. Svezak I. Škabrnja: Općina Škabrnja.

Registar onečišćavanja okoliša (2024). Preglednik registra onečišćavanja okoliša. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://roo.azo.hr/rpt.html>

Rimac, M., Mladineo G. (2011). Zadarsko okružje na mletačkom katastru iz 1709. godine. Dio II: Srednji kotar. Zadar: Državni arhiv u Zadru.

Rosenblatt, N.J., Kweon, B.- S. and Maghelal, P. (2008). The street tree effect and driver safety. ITE Journal on the Web, 78(1), 69-73.

Starac, A. (2000). Rimsko vladanje u Istri i Liburniji. Društveno i pravno uređenje prema literarnoj, natpisnoj i arheološkoj građi. Fažana: Liburnija, II, Arheološki muzej Istre.

Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine. Narodne novine br. 72/2017

Strukovna udruga Stručnih osoba za provedbu LGO, PUD i PZD (2013). Program razvoja lovstva Zadarske županije 2013.-2016. Dostupno na mrežnim stranicama: https://www.zadarska-zupanija.hr/images/dokumenti/Program_lovstvo_Zadar.pdf

Suić, M. (1995). Pristupna razmatranja uz problem etnogeneze Hrvata. Zagreb: Zavod Matice Hrvatske, Zavod za hrvatsku povijest Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Suić, M. (2003). Antički grad na istočnom Jadranu. Zagreb: Golden Marketing, Institut za arheologiju.

Škabrnja.com. (2024). Crkva sv. Marije. Dostupno na mrežnoj stranici: http://www.skabrnja.com/skabrnja/povijest/sveta_marija.htm

Škabrnja.com. (2024). Starohrvatska glinena posuda iz Škabrnje (VIII. st.). Dostupno na mrežnoj stranici: <https://www.skabrnja.com/skabrnja/povijest/posuda.htm>

Škabrnja.com (2024). Nastanak Škabrnje. Dostupno na mrežnoj stranici: http://www.skabrnja.com/novosti/nastanak_skabrnje.html

Škabrnja.com (2024). Popis domaćinstava sela Škabrnje 1717. Dostupno na mrežnoj stranici: https://www.skabrnja.com/skabrnja/povijest/popis_domacinstava_skabrnje.htm

Škabrnja.com (2024). Popis obitelji sela Škabrnje 1826. Dostupno na mrežnoj stranici: https://www.skabrnja.com/skabrnja/povijest/popis_domacinstava_skabrnje.htm

Škabrnja.com. (2024). Škabrnja. Dostupno na mrežnoj stranici: <https://www.skabrnja.com/skabrnja/skabrnja.htm>

Škegro, A. (1999). Gospodarstvo rimske provincije Dalmacije. Zagreb: Hrvatski studiji.

Urbanex d.o.o. (2023). Priručnik za implementaciju strategija zelene urbane obnove. Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine. Dostupno na mrežnim stranicama: https://mpgi.gov.hr/UserDocImages/dokumenti/NPOO/zelena_buducnost/2023_12_12_Prirucnik_za_implementaciju_strategija_zelene_urbane_obnove.pdf

Ujedinjeni narodi (2015). Program Ujedinjenih Naroda za održivi razvoj 2030. Dostupno na mrežnim stranicama: [https://documents-dds-](https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N15/291/89/PDF/N1529189.pdf?OpenElement)

[ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N15/291/89/PDF/N1529189.pdf?OpenElement](https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N15/291/89/PDF/N1529189.pdf?OpenElement)

Ujedinjeni narodi (2015). Pariški sporazum. Dostupno na mrežnim stranicama: https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf

Okvirna konvencija Ujedinjenih naroda o promjeni klime. Službeni list europskih zajednica L 33/13, Službeni list Europske unije 11/Sv. 16. Dostupno

na mrežnim stranicama: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:21994A0207\(02\)&from=SK](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:21994A0207(02)&from=SK)

Ujedinjeni narodi: Opća skupština. (2016) Nova urbana agenda. Dostupno na mrežnim stranicama:

https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_71_256.pdf

Urbana agenda za EU (2024). Urban-agenda-EU. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://www.urbanagenda.urban-initiative.eu/urban-agenda-eu>

Urban intergroup (2021). Ljubljana agreement. Informal Meeting of Ministers responsible for Urban Matters. Dostupno na mrežnim stranicama: http://urban-intergroup.eu/wp-content/files_mf/ljubljanaagreementen.pdf

Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže. Narodne novine br. 80/2019 i 119/2023.

Uredba o standardu kakvoće voda. Narodne novine br. 96/2019, 20/2023 i 50/2023

Vagan, J. (2017). Raspoloživost poljoprivredne infrastrukture u Krapinsko-zagorskoj županiji. Diplomski rad. Dostupno na mrežnim stranicama:

<https://repozitorij.agr.unizg.hr/islandora/object/agr%3A520/datastream/PDF/view>

Vijeće Europske unije (2021). Komunikacija Komisije Europskom parlamentu, Vijeću, Europskom gospodarskom i socijalnom odboru i Odboru regija: Stvaranje Europe otporne na klimatske promjene – nova strategija EU-a za prilagodbu klimatskim promjenama (COM(2021) 82 final). Dostupno na mrežnim stranicama: <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-6521-2021-INIT/hr/pdf>

Vijeće EU (2020). Uredba Vijeća (EU, Euratom) 2020/2093 od 17. prosinca 2020. kojom se utvrđuje Višegodišnji financijski okvir za razdoblje 2021.– 2027. Službeni list Europske unije L 433/11. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32020R2093&from=HR>

Vlada Republike Hrvatske (2021). Nacionalni plan oporavka i otpornosti Republike Hrvatske 2021. - 2026. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://planoporavka.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Plan%20oporavka%20i%20otpornosti%2C%20srpanj%202021..pdf?vel=13435491>

Vlada RH (2021). Nacionalni plan oporavka i otpornosti 2021.-2026. Dostupno na mrežnim stranicama:

<https://planoporavka.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Plan%20oporavka%20i%20otpornosti%2C%20srpanj%202021..pdf?vel=134354>

Vlada RH (2019). Dobrovoljni nacionalni pregled o provedbi Programa Ujedinjenih naroda za održivi razvoj 2030. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://www.hgk.hr/documents/dobrovoljni-nacionalni-pregled-ciljevi-odrzivog-razvoja-hrvatska5d2daef212fdc.pdf>

Zadarski list (2012). Obnova škabrjnskih bunara. Dostupno na mrežnim stranicama: <https://zadarskilist.novolist.hr/novosti/obnova-skabrnjskih-bunara/>

Zakon o sustavu strateškog planiranja i upravljanja razvojem Republike Hrvatske. Narodne novine br. 123/2017, 151/2022.

Zakon o gradnji. Narodne Novine br. 153/2013, 20/2017, 39/2019, 125/2019.

Zakon o prostornom uređenju. Narodne Novine br. 153/2013, 65/2017, 114/2018, 39/2019, 98/2019 i 67/2023.

Zakon o zaštiti prirode Narodne novine br. 80/13, 15/18, 14/19, 127/19 i 155/23.

Zakon o zaštiti okoliša Narodne novine br. 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18.

Zakon o područjima posebne državne skrbi, Narodne novine br. 86/08, 57/11, 51/13, 148/13, 76/14, 147/14, 18/15, 106/18.

Zakon o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi. Narodne novine br. 33/2001, 60/2001, 129/05, 109/2007, 125/08, 36/2009, 36/2009, 150/2011, 144/2012, 19/2013, 137/2015, 123/2017, 98/2019, 144/2020.

Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara. Narodne novine br. 69/99, 151/03, 157/03, 100/04, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20, 117/21, 114/22.

Zavod za prostorno uređenje Zadarske županije (2023). Prostorni plan Zadarske županije Službeni glasnik Zadarske županije. Dostupno na mrežnim stranicama: https://www.zpu-zadzip.hr/download/Procisceni_tekst2023.pdf

Zavod za prostorno uređenje Zadarske županije (2001). Prostorni plan Zadarske županije (2001). Dostupno na mrežnim stranicama: https://www.zpuzadzip.hr/download/2001_PPZ%C5%BD.pdf

Zakon o zaštiti od buke. Narodne novine br. 90/2009, 55/2013, 153/2013, 41/2016, 114/2018, 14/2021.

Zakon o gospodarenju otpadom. Narodne novine br. 84/2021, 142/2023

Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja. Narodne novine br. 14/2019

Zakonu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (Narodne novine br. 16/19)

Zakon o vodama. Narodne novine br. 66/2019, 84/2021, 47/2023.

Zakon o šumama Narodne novine br. 68/2018, 115/2018, 98/2019, 32/2020, 145/2020.

POPIS SLIKA

Slika 1. Općina Škabrnja, izvor: Level project d.o.o.	1
Slika 2. Krajolici Općine Škabrnja, izvor: Level Project d.o.o.	13
Slika 3. Općina Škabrnja, izvor: Level Project d.o.o.	17
Slika 4. Općina Škabrnja, izvor: Level Project d.o.o.	19
Slika 5. Trg Dr. Franje Tuđmana u Škabrnji, izvor: Level Project d.o.o.	21
Slika 6. Administrativni ustroj i smještaj Općine Škabrnja, Izvor: Level Project d.o.o.	22
Slika 7. Karta naselja Općine Škabrnja, Izvor: Level Project d.o.o.	23
Slika 8. Geografski položaj Općine Škabrnja, Izvor: Level Project d.o.o.	24
Slika 9. Gustoća naseljenosti po naseljima Općine Škabrnja, Izvor: Popis stanovništva 2021.	26
Slika 10. Karta reljefa Općine Škabrnja	30
Slika 11. Hipsometrijska karta Općine Škabrnja	30
Slika 12. Karta nagiba padina Općine Škabrnja	30
Slika 13. Općina Škabrnja unutar krajobrazne regionalizacije Republike Hrvatske. Izvor: MPGI, Sadržajna i metodska podloga Krajobrazne osnove Hrvatske.	32
Slika 14. Pedološka karta Općine Škabrnja, Izvor: Level Project d.o.o.	34
Slika 15. Srednje mjesečne (TS), apsolutne maksimalne (TMAX) i minimalne (TMIN) vrijednosti temperature zraka u °C za razdoblje 1984. - 2013. godine na meteorološkoj postaji Zadar, Izvor: DHMZ.	35
Slika 16. Srednje mjesečne (RR), te maksimalne (RRMX) i minimalne (RRMN) mjesečne količine oborina u mm na meteorološkoj postaji Zadar u razdoblju 1984.-2013. godine, Izvor: Šumskogospodarska osnova 2016.-2025., Hrvatske šume.	35
Slika 17. Srednje mjesečne (U), te minimalne vrijednosti relativne vlažnosti u pojedinom mjesecu (UMIN) izražene u % za razdoblje 1984. - 2013. godini na meteorološkoj postaji Zadar, izvor: DHMZ.	36
Slika 18. Srednje mjesečne vrijednosti i ekstremi u broju sunčanih sati na meteorološkoj postaji Zadar u razdoblju 1961.-2022. godine. Izvor: DHMZ.	36
Slika 19. Općina Škabrnja, izvor: Level Project d.o.o.	39
Slika 20. Grafički prikaz „Korištenje i namjena prostora“ prema III. Izmjenama i dopunama Prostornog plana uređenja Općine Škabrnja. Izvor: ISPU, MGPI.	50
Slika 21. Prostorna organizacija Ravnih kotara za vrijeme rimske uprave (otprilike tijekom 2. st.). Izvor: Blaće 2015, prema Škegro, 1999; Starac, 2000; Suić, 2003; Čače, 2006; Čače, 2007.	60
Slika 22. Smještaj susjednih sela Kamenjanima prema srednjovjekovnim dokumentima. Izvor: Jakšić, 1988.	62
Slika 23. Ravni Kotari na karti zadarskog okruga Matea Pagana tijekom prve polovice 16. stoljeća. Izvor: Tuto el Cotado di Zara e Sebenicho / Mateo Pagano al. Digitalni arhiv Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Dostupno na mrežnim stranicama: https://digitalna.nsk.hr/kartografska/?pr=i&id=10182	64
Slika 24. Naselja Škabrnja i Prkos na Melchiorijevoj karti Dalmacije 1729. godine, Izvor: Ražov, S. i Milković, A., 2023.	67
Slika 25. Katastarska Općina Škabrnja u habsburškom katastru iz 1826. godine, Izvor: MapsArcanum.com.	69
Slika 26. Naselja Škabrnja i Prkos na topografskoj karti III. francijozefinske izmjere 1869.-1887. godine, Izvor: MapsArcanum.com	70
Slika 27. Naselje Škabrnja na ortofoto karti 1968. godine. Izvor: ISPU	73
Slika 28. Naselje Škabrnja na ortofoto karti 2021. godine. Izvor: ISPU	73
Slika 29. Zaštićena kulturna dobra na području Općine Škabrnja prema Registru kulturnih dobara Republike Hrvatske. Izvor: Registar kulturnih dobara.	76
Slika 30. Karta zaštićene kulturne baštine na području Općine Škabrnja upisane u registar Kulturnih dobara Republike Hrvatske. Izvor: Registar kulturnih dobara Republike hrvatske, 2024.	77
Slika 31. Tipologija zelene infrastrukture prema fizičkom obliku. Izvor: Priručnik za implementaciju strategija zelene urbane obnove. Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine.	80
Slika 32. Zaštićeni prostori Općine Škabrnja Uredbom o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanovama za upravljanje kao područje ekološke mreže: Područje prema Direktivi o pticama i staništima. Izvor: Bioportal.	86
Slika 33. Karta staništa na području Općine Škabrnja, Izvor: Level Project d.o.o.	89
Slika 34. Turistička noćenja i dolasci na području Općine Škabrnja 2019. i 2021. godine, Izvor: DZS	92
Slika 35. Indeks turističke razvijenosti 2022. godine prema jedinicama lokalne samouprave Zadarske županije, Izvor: Institut za turizam	93
Slika 36. Elektroenergetski sustav Općine Škabrnja, Izvor: Prostorni plan uređenja Općine Škabrnja	97
Slika 37. Pokrov zemljišta Općine Škabrnja 2012. (A) te 2018. godine prema nomenklaturi CORINE Land Cover. Izvor: CLCCro web preglednik.	99
Slika 38. Usporedba svjetlosnog zagađenja na području Općine Škabrnja 2012. godine (A) te 2023. godine (B). Izvor: https://www.lightpollutionmap.info .	104
Slika 39. Vodnogospodarski sustav odvodnje na području Općine Škabrnja prema Prostornom planu Općine Škabrnja. Izvor: Prostorni plan uređenja Općine Škabrnja.	105
Slika 40. Karta procjene rizika od velikih nesreća na području Općine Škabrnja 2023. godine. Izvor: ALFA ATEST, 2023.	108
Slika 41. Matrica rizika za pojavu podrhtavanja tla uzrokovano potresom jačine VIII° MCS ljestvice na području Općine Škabrnja prema Procjeni rizika od velikih nesreća 2023. godine. Izvor: ALFA ATEST, 2023.	109
Slika 42. Matrica rizika za pojavu požara otvorenog tipa na području Općine Škabrnja prema Procjeni rizika od velikih nesreća 2023. godine. Izvor: ALFA ATEST, 2023.	110

Slika 43. Matrica rizika za pojavu olujnog vjetrova na području Općine Škabrnja prema Procjeni rizika od velikih nesreća 2023. godine. Izvor: ALFA ATEST, 2023.	111
Slika 44. Kartografski prikaz granica vodnih područja i područja podslivova u RH. Izvor: Ministarstvo regionalnog razvoja, šumarstva i vodnog gospodarstva (2010). Pravilnik o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora	113
Slika 45. Kartografski prikaz granica područja malih slivova i područja sektora u RH. Izvor: (2013).Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora.....	114
Slika 46. Vodna tijela na području Općine Škabrnja. Izvor: Hrvatske vode.	115
Slika 47. Karta potencijalno značajnih rizika od poplava. Karta opasnosti od poplava (2019). Geoportal. Hrvatske vode.....	116
Slika 48. Scenariji vjerojatnosti opasnosti od poplava na području Općine Škabrnja. Izvor: Karta opasnosti od poplava (2019). Izvor: Geoportal Hrvatske vode.	116
Slika 49. Prikaz gospodarske jedinice državnih šuma „Škabrnja“ unutar Šumarije „Zadar“ na području Općine Škabrnja. Izvor: WEB preglednik Hrvatske šume d.o.o. (2023). Javni podaci o šumama.....	124
Slika 50. Odnos privatnih šumskih površina i državnih šumskih površina na području Općine Škabrnja. Izvor: Hrvatske šume. Javni podaci o šumama. Web preglednik HŠ d.o.o.	125
Slika 51. Lovišta na području Općine Škabrnja. Izvor: Ministarstvo poljoprivrede, Središnja lovna evidencija.	126
Slika 52. Obradeno poljoprivredno zemljište u Općini Škabrnja, izvor: Level Project d.o.o.....	128
Slika 53. Izvadak ARKOD parcela u Općini Škabrnja okarakterizirane vrstom uporabe, Izvor: APPRRR.....	129
Slika 54. ARKOD parcele na području Općine Škabrnja, Izvor: APPRRR.	129
Slika 55. Grafički prikaz zastupljenosti vrste uporabe poljoprivrednih zemljišta u postocima na području Općine Škabrnja 2023. godine. Izvor: Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju. Dostupno na mrežnoj stranici: https://www.apprrr.hr/arkod/	130
Slika 56. Zastupljenost poljoprivrednih kultura u Općini Škabrnja. Izvor: Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju.....	131
Slika 57. Memorijalni centar Škabrnja sa spomenikom Dr. Franji Tuđmanu, izvor: Level Project d.o.o.	134
Slika 58. Karta infrastrukture za sport i rekreaciju na području Općine Škabrnja. Izvor: Level Project d.o.o.	135
Slika 59. Sportska igrališta na području Vlačina u Općini Škabrnja, izvor: Level Project d.o.o.	136
Slika 60. Uređenje sportskog igrališta u Prkosu: izvor: Level Project d.o.o.	136
Slika 61. Karta infrastrukture za obrazovanje i zdravstvo i socijalnu skrb na području Općine Škabrnja, izvor: Level Project d.o.o.	137
Slika 62. Osnovna škola Vladimira Nazora u naselju Škabrnja, izvor: Level Project d.o.o.	138
Slika 63. Središnji gradski trg s općinskom zgradom, memorijalnim centrom i crkvom Uznesenja Blažene Djevice Marije, izvor: Level Project d.o.o.....	139
Slika 64. Karta infrastrukture za promet i javnu sigurnost na području Općine Škabrnja, Izvor: Level Project d.o.o.	140
Slika 65. Pogled na križanje županijskih cesta Ž 6021 i Ž 6044 te željezničku prugu Knin – Zadar, izvor : Level Project d.o.o.....	141
Slika 66. Karta infrastrukture za komunalnu djelatnost na području Općine Škabrnja, izvor: Level Project d.o.o.	142
Slika 67. Središnji križ i Spomen Obilježje hrvatskih vojnika i civila ubijenih i poginulih u Škabrnji (grobље oko crkve sv.Luke), izvor: Level Project d.o.o.	142
Slika 68. Spomen područje Ražovljeva glavica, izvor: Level Project d.o.o.	143
Slika 69. Karta religijske infrastrukture na području Općine Škabrnja, izvor: Level Project d.o.o.	144
Slika 70. Crkva Uznesenja Blažene Djevice Marije, izvor: Level Project d.o.o.	144
Slika 71. Crkva sv. Luke na groblju, izvor: Level Project d.o.o.	145
Slika 72. Izgrađeni dijelovi područja Općine Škabrnja prema CORINE klasifikaciji pokrova i namjene zemljišta, Izvor: CORINE CLC Hrvatska	147
Slika 73. Površinska temperatura tla Općine Škabrnja, Izvor: Level Project d.o.o.	148
Slika 74. Vrijednosti dnevne i noćne temperature zraka u odnosu na segmente urbanih i ruralnih područja. Izvor: Mrežna stranica Meteo-info.	148
Slika 75. Mogućnost smanjenja urbanog toplinskog otoka vegetacijom. Izvor: Gradski ured za strategijsko planiranje i razvoj Grada	150
Slika 76. Prikaz strukture ispitanika prema spolu	152
Slika 77. Prikaz strukture ispitanika prema dobi	152
Slika 78. Prikaz strukture ispitanika prema prebivalištu	153
Slika 79. Prikaz strukture ispitanika prema mjestu rada	153
Slika 80. Prikaz strukture ispitanika prema statusu na tržištu rada	154
Slika 81. Grafički prikaz odgovora na pitanje o zadovoljstvu sadržajima.....	154
Slika 82. Grafički prikaz odgovora na pitanje o učestalosti posjećivanja sadržaja ponuđenih u pitanju	155
Slika 83. Grafički prikaz odgovora na pitanje o zadovoljstvu opremljenošću i urednosti sadržaja ponuđenih u pitanju.....	156
Slika 84. Grafički prikaz odgovora na pitanje o učestalosti korištenja sadržaja ponuđenih u pitanju	158
Slika 85. Grafički prikaz odgovora na pitanje o zadovoljstvu sadržajima.....	159
Slika 86. Grafički prikaz odgovora na pitanje o opremi koja nedostaje u sklopu javnih prostora	160
Slika 87. Grafički prikaz odgovora na pitanje problema vezanih uz bioraznolikost u naseljima Općine Škabrnja.....	161
Slika 88. Grafički prikaz odgovora na pitanje izgrađenih prostora koji se ne koriste ili su napušteni te propadaju, a mogli bi se bolje iskoristiti.....	162
Slika 89. Grafički prikaz odgovora na pitanje neizgrađenih prostora koji su zarasli vegetacijom, a koji bi se mogli parkovno urediti?.....	162
Slika 90. Što nedostaje u pogledu energetske učinkovitosti na prostoru Općine Škabrnja?	163
Slika 91. Grafički prikaz odgovora na pitanje ozbiljnosti ponuđenih problema na području Općine Škabrnja	163
Slika 92. Primjer uređene urbane točke zelene infrastrukture u naselju Škabrnja, izvor: Level Project d.o.o.	165
Slika 93. Primjer uređene urbane točke zelene infrastrukture u naselju Škabrnja, izvor: Level Project d.o.o.	167

Slika 94. Osnovna škola Vladimira Nazora u Škabrnji, izvor: Level Project d.o.o.....	169
Slika 95. Ruralno-urbani krajobraz u Općini Škabrnja, izvor: Level Project d.o.o.....	172
Slika 96. Uređena urbana točka zelene infrastrukture u Općini Škabrnja, izvor: Level Project d.o.o.	185
Slika 97. Općina Škabrnja, izvor: Level Project d.o.o.	188
Slika 98. Krajolici u Općini Škabrnja, izvor: Level Project d.o.o.....	189
Slika 99. Groblje i crkva sv.Luke, izvor Level Project d.o.o.....	194

POPIS TABLICA

Tablica 1. Ciljevi prostornog uređenja prema Zakonu o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19 i 67/23).....	11
Tablica 2. Ciljevi zaštite okoliša prema Zakonu o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18).....	12
Tablica 3. Poveznica na Program razvoja zelene infrastrukture i Program razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama	15
Tablica 4. Broj stanovnika po naseljima u Općini Škabrnja prema Popisima stanovništva 2011. i 2021. godina, Izvor: Državni zavod za statistiku, podaci za 2021. godinu.	25
Tablica 5. Odabrani demografski pokazatelji Općine Škabrnja. Izvor: Državni zavod za statistiku. Podaci za 2011. i.....	27
Tablica 6. Ekonomska aktivnost stanovništva Općine Škabrnja starijeg od 15 godina, izvor: Državni zavod za statistiku. Podaci za 2011. godinu.	28
Tablica 7. Dobni sastav i indeks starosti u Općini Škabrnja prema Popisu stanovništva 2021. godine. Izvor: DZS	28
Tablica 8. Tla na području Općine Škabrnja prema namjenskoj pedološkoj karti Hrvatske. Izvor, Prostorni plan Općine Škabrnja.....	32
Tablica 9. Projekcije buduće klime, izvor: Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u RH za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu	37
Tablica 10. Strateški ciljevi, mjere, aktivnosti i reforme važećih dokumenata i programa koji pridonose Programima razvoja ZI i KG te kojima se pridonosi Strategijom ZUO Općine Škabrnja, izvor: Agenda 2030, NRS 2030, NPOO, Provedbeni program Općine Škabrnja 2021.-2025.	46
Tablica 11. Urbanistički planovi uređenja Općine Škabrnja, Izvor: ISPU	52
Tablica 12. Ulaganja u aktivnosti povezane s zelenom infrastrukturom i kružnim gospodarenjem zgradama na području Općine Škabrnja u 2021. i 2022. godini. Izvor: Godišnji izvještaj o izvršenju proračuna Općine Škabrnja 2021.godine, Godišnji izvještaj o izvršenju proračuna Općine Škabrnja 2022. godine	56
Tablica 13. Nepokretna kulturna dobra i kulturno povijesne vrijednosti na području Općine Škabrnja, izvor: Prostorni plan Općine Škabrnja	77
Tablica 14. Klasifikacija i tipologija planski osmišljenih otvorenih prostora, zelenih i plavih površina.....	79
Tablica 15. Tipologija zelene infrastrukture prema Priručniku o primjeni zelene infrastrukture Ministarstva prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine i Europskoj komisiji te tipologija korištena za daljnje potrebe izrade Strategije. Izvor: Ministarstvo prostornog uređenja, gradnje i državne imovine. Priručnik o primjeni zelene infrastrukture.....	81
Tablica 16. Ciljne vrste zaštićene ekološkom mrežom Natura 2000 na području Općine Škabrnja, izvor: Bioportal	87
Tablica 17. Tipovi staništa prepoznati na području Općine Škabrnja. Izvor:Bioportal.....	88
Tablica 18. Prikupljeni otpad u Općini Škabrnja na godišnjim razinama u periodu od 2021.-2023. godine. Izvor: Službeni glasnik Općine Škabrnja. Godišnje izvješće o provedbi gospodarenja otpadom za 2021., 2022. i 2023. godinu	102
Tablica 19. Plan upravljanja vodnim područjima do 2027. Izvadak iz Registra vodnih tijela. Izvor: Hrvatske vode	114
Tablica 20. Ocjena stanja površinskih vodnih tijela i podzemnih tijela koja se nalaze na području Općine Škabrnja, Izvor: Npublicirani podaci Hrvatskih voda, Plan upravljanja vodnim područjima do 2027. godine.	118
Tablica 21. Osnovne mjere upravljanja vodenim područjima za vodna tijela na području Općine Škabrnja, Izvor: Plan upravljanja vodnim područjima do 2027. i Stanje vodnih tijela 2027., Izvadak iz registra vodnih tijela, Hrvatske vode.	119
Tablica 22. Iskaz prostornih pokazatelja za namjenu šuma na području Općine Škabrnja. Izvor: Prostorni plan Općine Škabrnja. ...	123
Tablica 23. Podjela i sastavnice poljoprivredne infrastrukture. Izvor: Vagan, J. (2017).....	127
Tablica 24. Popis privatne poljoprivredne infrastrukture i njihova količina na području Općine Škabrnja na dan 3.08.2023. godine. Izvor: APPRRR, AGRONET, Sumarni podaci iz Upisnika poljoprivrednika	127
Tablica 25. Organizacijski oblici poljoprivrednih gospodarstava na području Općine Škabrnja. Izvor: Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju, Javni podaci iz Upisnika OPG-ova i Sumarni podaci iz Upisnika poljoprivrednika	131
Tablica 26. Prikaz površine ARKOD parcela po veličini i naseljima u Općini Škabrnja. Izvor: APPRRR, AGRONET, Sumarni podaci iz Upisnika poljoprivrednika	132
Tablica 27. Dob nositelja (odgovorna osoba) OPG-a na području Općine Škabrnja. Izvor: APPRRR, AGRONET, Sumarni podaci iz Upisnika poljoprivrednika	132
Tablica 28. Infrastruktura za kulturu na području Općine Škabrnja koja uz objekt obuhvaća zelenu infrastrukturu	134
Tablica 29. Infrastruktura za sport i rekreaciju na području Općine Škabrnja koja uz objekt obuhvaća zelenu infrastrukturu.....	135
Tablica 30. Infrastruktura za obrazovanje na području Općine Škabrnja koja uz objekt obuhvaća zelenu infrastrukturu	137
Tablica 31. Infrastruktura za zdravstvo i socijalnu skrb na području Općine Škabrnja koja uz objekt obuhvaća zelenu infrastrukturu	138
Tablica 32. Infrastruktura za javnu sigurnost na području Općine Škabrnja koja uz objekt obuhvaća zelenu infrastrukturu	139
Tablica 33. Prometna infrastruktura na području Općine Škabrnja koja uz objekt obuhvaća zelenu infrastrukturu	139
Tablica 34. Infrastruktura za komunalnu djelatnost na području Općine Škabrnja koja uz objekt obuhvaća zelenu infrastrukturu ...	141
Tablica 35. Religijska infrastruktura na području Općine Škabrnja koja uz objekt obuhvaća zelenu infrastrukturu.....	143
Tablica 36. Gospodarska i poslovna infrastruktura na području Općine Škabrnja koja uz objekt obuhvaća zelenu infrastrukturu.....	145
Tablica 37. Popis planirane infrastrukture za koju se planiraju projekti kružnog gospodarenja prostorom i zgradama na području Općine Škabrnja	166

Tablica 38. Posebni ciljevi, mjere i aktivnosti definirani Strategijom zelene urbane obnove Općine Škabrnja	175
Tablica 39. Posebni ciljevi, mjere i aktivnosti definirani Strategijom zelene urbane obnove Općine Škabrnja	178
Tablica 40. Posebni ciljevi, pokazatelji ishoda, mjere, pokazatelji rezultata i aktivnosti definirani Strategijom zelene urbane obnove Općine Škabrnja	178
Tablica 41. Prioritetni projekti koji će biti provedeni na području Općine Škabrnja s indikatorima ostvarenja rezultata i razdobljem provedbe projekata	184
Tablica 42. Terminski plan provedbe projekata, izvor: izrada autora	184
Tablica 44. Prioritetni projekti koji će biti provedeni na području Općine Škabrnja s indikatorima ostvarenja rezultata i razdobljem provedbe projekata, izvor: izrada autora	190
Tablica 45. Terminski plan provedbe projekata, izvor: izrada autora	192

