



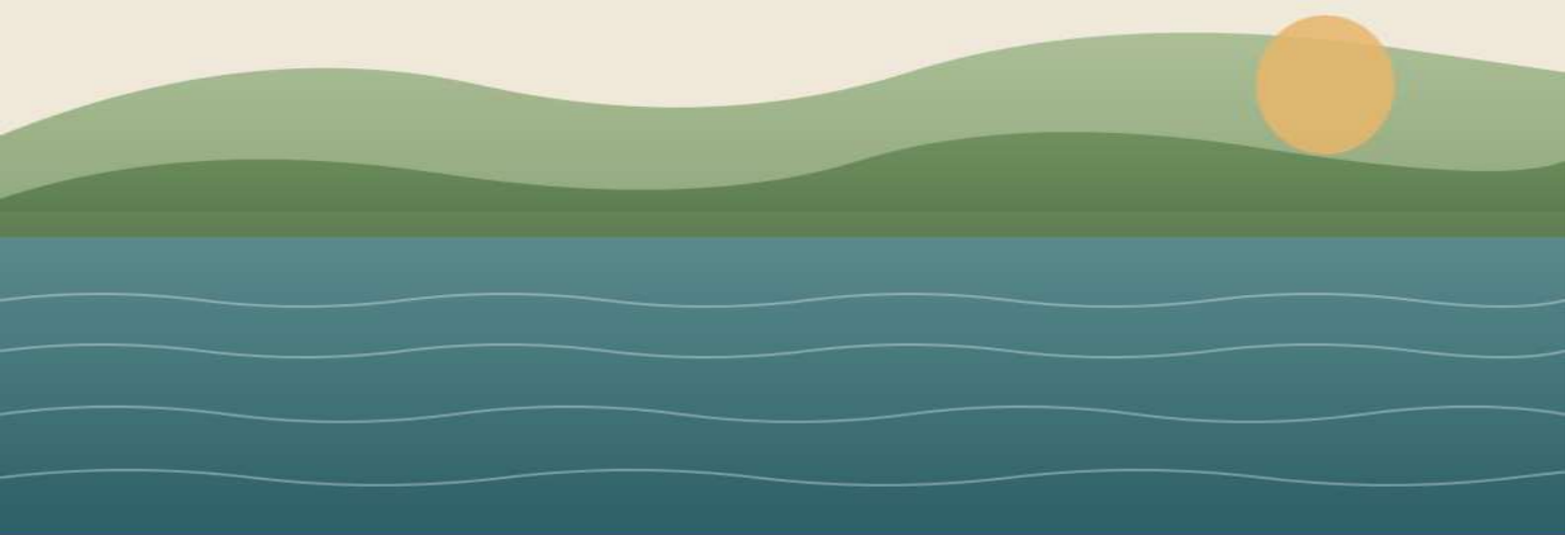
STRATEGIJA

zelene urbane obnove

OPĆINA

SUKOŠAN

2026. — 2036.



Općina Sukošan

1. UVOD	3
2. STRATEŠKI OKVIR	4
2.1. Strategija zelene urbane obnove	4
2.2. Koncept zelene infrastrukture.....	4
2.3. Koncept kružnog gospodarstva	5
2.4. Zakonodavni okvir.....	5
2.5. Povezanost s relevantnim programima i strateškim dokumentima.....	6
2.6. Metodološki pristup izradi Strategije.....	7
3. OSNOVNA PRIRODNO-PROSTORNA OBILJEŽJA OPĆINE SUKOŠAN	9
3.1. Administrativni ustroj	9
3.2. Demografski pokazatelji	11
3.3. Geografska obilježja područja	12
3.4. Klimatska obilježja Općine Sukošan	13
3.5. Postojeći rizici i značajne nepogode	22
3.5.1. Potres.....	23
3.5.2. Požari otvorenog tipa	24
3.5.3. Ekstremne temperature.....	24
3.5.4. Poplave	24
4. ANALIZA ULAZNIH PODATAKA POVEZANIH S TEMOM ZELENE URBANE OBNOVE 27	
4.1. Analiza temeljnih razvojnih i planskih dokumenata Općine Sukošan.....	27
4.2. Analiza postojećeg stanja u prostoru.....	30
4.2.1. Povijesni i prirodni kontekst razvoja prostora	30
4.2.2. Prostorna struktura i korištenje zemljišta	31
4.2.3. Analiza zelene infrastrukture.....	32
4.2.4. Analiza plave infrastrukture.....	34
4.2.5. Izgrađene i nepropusne površine	36
4.2.6. Komunalna i prometna infrastruktura	38
4.2.7. Energetska učinkovitost i kružno gospodarenje prostorom i zgradama.....	39
4.2.8. Okolišni i klimatski izazovi	40
4.2.9. Sinteza stanja prostora.....	41
4.3. Participativno istraživanje i rezultati ankete među stanovnicima	42
5. KRUŽNO GOSPODARENJE PROSTOROM I PODRUČJA URBANE PREOBRAZBE... 51	
5.1. Polazišta i načela kružnog gospodarenja prostorom.....	51
5.2. Primjena kružnog modela u Općini Sukošan	51
5.3. Područja pogodna za urbanu preobrazbu i sanaciju	52

6.	SWOT ANALIZA	53
7.	RAZVOJNE POTREBE, PROSTORNI KONCEPT I PRIORITETNA PODRUČJA DJELOVANJA	55
7.1.	Prostorni koncept zelene urbane obnove	55
7.2.	Grafički prikaz prostornog koncepta.....	55
7.3.	Razvojne potrebe.....	56
7.4.	Prioritetna područja djelovanja	57
8.	RAZVOJNA VIZIJA I STRATEŠKI CILJEVI ZELENE URBANE OBNOVE.....	58
8.1.	Strateški ciljevi zelene urbane obnove	58
9.	MJERE ZA PROVEDBU STRATEŠKIH CILJEVA.....	60
9.1.	Mjere u okviru cilja 1.	60
9.2.	Mjere u okviru cilja 2.	62
9.3.	Mjere u okviru cilja 3.	63
9.4.	Mjere u okviru cilja 4.	64
10.	PROVEDBENI OKVIR STRATEGIJE	67
10.1.	Projektne ideje i prioritetne aktivnosti	67
10.2.	Indikativni financijski okvir provedbe	71
10.3.	Terminski okvir provedbe.....	71
10.4.	Praćenje provedbe i pokazatelji	71
11.	UPRAVLJANJE PROVEDBOM, PRAĆENJE I RIZICI.....	73
11.1.	Koordinacija provedbe Strategije.....	73
11.2.	Praćenje provedbe i izvještavanje.....	73
11.3.	Rizici provedbe Strategije	74
12.	HORIZONTALNA NAČELA.....	75
	POPIS TABLICA, GRAFIČKIH PRILOGA I SLIKA.....	77

1. Uvod

Strategija zelene urbane obnove Općine Sukošan za razdoblje 2026. - 2036. predstavlja srednjoročni razvojni dokument Općine na području prostora, okoliša i klimatske prilagodbe. Izrađena je u skladu s nacionalnim i europskim okvirom, ali polazi od konkretnih izazova s kojima se Sukošan susreće kao što su pritisci urbanizacije, sezonalnost turizma, gubitak zelenih prostora i klimatski rizici tipičnih za obalni mediteranski prostor.

Općina Sukošan, kao dio obalnog i mediteranskog prostora Republike Hrvatske, suočava se s nizom specifičnih izazova, uključujući pritiske urbanizacije, sezonalnost turizma, opterećenje infrastrukturnih sustava, gubitak zelenih i otvorenih prostora te povećanu izloženost klimatskim rizicima poput toplinskih valova, suša i podizanja razine mora. Istodobno, prostor Općine obiluje vrijednim prirodnim, krajobraznim i kulturnim resursima koji predstavljaju snažan razvojni potencijal, ali zahtijevaju pažljivo i odgovorno upravljanje.

Zelena urbana obnova podrazumijeva plansko i sustavno unaprjeđenje postojećih naselja kroz obnovu i revitalizaciju izgrađenih područja, razvoj zelene infrastrukture, energetske učinkovitost zgrada, održivu mobilnost te očuvanje i jačanje prirodnih i krajobraznih vrijednosti. U tom kontekstu, Strategija stavlja naglasak na međusobno povezivanje prostornih, okolišnih, društvenih i gospodarskih aspekata razvoja, s ciljem stvaranja funkcionalnog, zdravog i inkluzivnog životnog okruženja za sve korisnike prostora.

Dokument je usklađen s relevantnim strateškim okvirom Europske unije, uključujući Europski zeleni plan, Novi europski Bauhaus i ciljeve klimatske neutralnosti, kao i s nacionalnim razvojnim dokumentima i zakonodavnim okvirom Republike Hrvatske. Strategija zelene urbane obnove Općine Sukošan služi kao podloga za planiranje i provedbu konkretnih mjera, projekata i investicija koje će se provoditi u srednjoročnom i dugoročnom razdoblju, uz korištenje dostupnih nacionalnih i europskih izvora financiranja.

U proces izrade Strategije uključeni su relevantni dionici, uključujući predstavnike lokalne samouprave, stručnjake iz različitih područja te lokalnu zajednicu, čime se osigurava participativni pristup i usklađenost predloženih mjera s realnim potrebama i razvojnim prioritetima Općine. Sudjelovanje Općine Sukošan operacionalizirano je kroz strukturirane konzultacije i radionicu s predstavnicima Općine održanu 27. ožujka 2026., dok je uključivanje šire javnosti provedeno kroz javnu anketu sa 105 ispitanika. Time Strategija ne predstavlja samo planski dokument, već i zajednički okvir djelovanja usmjeren prema održivoj, otpornoj i kvalitetnoj budućnosti Općine Sukošan.

2. Strateški okvir

U ovom se poglavlju utvrđuju polazišta i načela na kojima Strategija počiva: od europskog i nacionalnog strateškog okvira (Europski zeleni plan, NPOO, Program razvoja zelene infrastrukture 2021.–2030.), preko koncepta zelene infrastrukture, do uloge kružnog gospodarstva u planiranju prostora.

2.1. Strategija zelene urbane obnove

Strategija zelene urbane obnove Općine Sukošan definira srednjoročni razvojni okvir usmjeren na održivo upravljanje prostorom, jačanje otpornosti naselja i unapređenje kvalitete života stanovnika. Polazište Strategije je prepoznavanje specifičnog prostornog, društvenog i gospodarskog konteksta Općine Sukošan kao obalne jedinice lokalne samouprave s izraženim turističkim opterećenjem, sezonskim promjenama u korištenju prostora te osjetljivim prirodnim i krajobraznim resursima.

Zelena urbana obnova u ovom se dokumentu promatra kao integrirani proces koji objedinjuje prostorno planiranje, zaštitu okoliša, klimatsku prilagodbu i društveni razvoj. Strategija ne podrazumijeva isključivo fizičku obnovu prostora, već i promjenu načina upravljanja razvojem, s naglaskom na očuvanje postojećih vrijednosti, racionalno korištenje prostora te povećanje otpornosti na klimatske i društveno-gospodarske izazove.

Strategija usmjerava razvoj prema uravnoteženom odnosu između izgrađenog i prirodnog okoliša, potiče korištenje rješenja utemeljenih na prirodi, unapređenje energetske učinkovitosti te uključivanje lokalne zajednice u procese planiranja i provedbe. Strategija zelene urbane obnove predstavlja i važnu stručnu podlogu za daljnju razradu mjera u prostorno-planskim dokumentima i programima Općine Sukošan.

2.2. Koncept zelene infrastrukture

Koncept zelene infrastrukture temelji se na planskom razvoju i upravljanju mrežom zelenih i plavih površina koje su međusobno povezane i funkcionalno integrirane u prostorni sustav naselja. Zelena infrastruktura obuhvaća prirodne i poluprirodne ekosustave, uređene zelene površine, javne otvorene prostore, vodene elemente te krajobrazne i ekološke koridore.

U kontekstu Općine Sukošan, zelena infrastruktura ima ključnu ulogu u očuvanju prirodnih vrijednosti obalnog prostora, smanjenju negativnih učinaka klimatskih promjena, regulaciji mikroklimatskih uvjeta te osiguravanju kvalitetnih javnih prostora za svakodnevni život i rekreaciju. Posebna se važnost pridaje očuvanju i unaprjeđenju priobalnih zona, šumskih i poljoprivrednih površina te zelenih površina unutar naselja, kao i njihovoj međusobnoj povezanosti.

Razvoj zelene infrastrukture usmjeren je na multifunkcionalnost prostora odnosno sposobnost pojedinih elemenata da istodobno pružaju ekološke, društvene i gospodarske koristi. Time se doprinosi jačanju otpornosti prostora, povećanju bioraznolikosti, poboljšanju javnog zdravlja te stvaranju prepoznatljivog prostornog identiteta Općine Sukošan.

2.3. Koncept kružnog gospodarstva

Koncept kružnog gospodarstva u Strategiji zelene urbane obnove odnosi se na održivo i racionalno upravljanje prostorom, zgradama i resursima kroz cijeli njihov životni ciklus. Umjesto linearnih modela izgradnje i potrošnje prostora, Strategija potiče pristupe koji naglašavaju obnovu, prenamjenu i dugotrajno korištenje postojećih prostornih i građevinskih resursa.

U općini Sukošan kružno gospodarstvo ima osobitu važnost zbog pritiska turističkog razvoja, ograničenosti prostora i sezonske intenzivnosti korištenja izgrađenog fonda. Strategija stoga promiče obnovu postojećih zgrada, energetske učinkovitost, korištenje obnovljivih izvora energije, smanjenje građevinskog otpada te ponovnu uporabu prostora i materijala gdje god je to moguće.

Primjena kružnog gospodarstva doprinosi smanjenju pritiska na prirodni prostor, očuvanju krajobraznih vrijednosti te učinkovitijem korištenju postojećih infrastrukturnih i prostorno-planskih kapaciteta. Ovakav pristup ujedno jača otpornost lokalne zajednice i doprinosi dugoročno održivom razvoju Općine.

2.4. Zakonodavni okvir

Strategija zelene urbane obnove Općine Sukošan izrađena je u skladu s važećim zakonodavnim, strateškim i planskim okvirom Republike Hrvatske te relevantnim politikama Europske unije. Zakonodavni okvir predstavlja temelj za definiranje ciljeva, mjera i provedbenih aktivnosti Strategije, osiguravajući njezinu usklađenost s nacionalnim sustavom prostornog i razvojnog planiranja, zaštite okoliša i klimatske politike.

Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19) uređuje sustav zaštite prirode, očuvanja biološke i krajobrazne raznolikosti te održivo korištenje prirodnih dobara. U kontekstu zelene urbane obnove, ovaj Zakon predstavlja temelj za očuvanje i unapređenje zelenih i plavih površina, zaštitu krajobraza i ekosustava u urbanim i periurbanim područjima te integraciju rješenja utemeljenih na prirodi (nature-based solutions) u prostorno planiranje i obnovu prostora. Primjena Zakona osobito je važna u obalnim i krajobrazno osjetljivim područjima Općine Sukošan, gdje je nužno uskladiti razvojne potrebe s očuvanjem prirodnih vrijednosti.

Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja (NN 127/19) uspostavlja nacionalni okvir za ublažavanje klimatskih promjena i prilagodbu njihovim učincima. Strategija zelene urbane obnove Općine Sukošan doprinosi provedbi ovoga Zakona kroz mjere usmjerene na smanjenje emisija stakleničkih plinova u zgradarstvu i javnoj infrastrukturi, povećanje otpornosti prostora na klimatske rizike poput toplinskih valova, suša i oborinskih ekstrema te poticanje energetske učinkovitosti i korištenja obnovljivih izvora energije.

Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) uređuje projektiranje, građenje, uporabu i održavanje građevina te predstavlja ključni zakonodavni okvir za provedbu mjera energetske obnove i održive gradnje. U okviru Strategije, njegova se primjena očituje kroz poticanje energetske obnove postojećih zgrada, primjenu održivih i ekološki prihvatljivih građevinskih rješenja, kao i unapređenje kvalitete stanovanja i javnih prostora u skladu s načelima održivog razvoja i kružnog gospodarstva.

Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19) utvrđuje načela prostornog razvoja, zaštite prostora i racionalnog korištenja zemljišta. Prema ovom Zakonu, zelena infrastruktura definirana je kao planski osmišljena mreža zelenih i vodnih površina te rješenja utemeljenih na prirodi koja doprinose očuvanju, poboljšanju i obnovi prirodnih funkcija prostora. Strategija zelene urbane obnove Općine Sukošan usklađena je s navedenim Zakonom kroz integraciju zelene infrastrukture u prostorne i urbanističke planove, revitalizaciju izgrađenih područja umjesto širenja građevinskih zona te uspostavu uravnoteženog odnosa između izgrađenih i prirodnih elemenata prostora.

2.5. Povezanost s relevantnim programima i strateškim dokumentima

Strategija zelene urbane obnove Općine Sukošan povezana je i usklađena s ključnim nacionalnim programima i strateškim dokumentima koji usmjeravaju zelenu tranziciju, održivi prostorni razvoj i prilagodbu klimatskim promjenama.

Smjernice za izradu Strategija zelene urbane obnove Ministarstva prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine predstavljaju metodološki okvir kojim se utvrđuju struktura, obvezni sadržaj i postupak izrade strategija zelene urbane obnove na razini jedinica lokalne samouprave. Smjernice naglašavaju integrirani pristup razvoju prostora kroz povezivanje zelene i plave infrastrukture, klimatske prilagodbe, kružnog gospodarstva i energetske učinkovitosti te obvezno provođenje participativnih procesa i suradnje s lokalnom zajednicom. Strategija zelene urbane obnove Općine Sukošan u cijelosti je izrađena u skladu s navedenim Smjernicama, čime se osigurava metodološka usklađenost s nacionalnom praksom i preduvjeti za korištenje dostupnih nacionalnih i europskih izvora financiranja.

Nacionalni plan oporavka i otpornosti 2021.–2026. (NPOO) predstavlja krovni provedbeni okvir Republike Hrvatske za korištenje sredstava europskog Mehanizma za oporavak i otpornost, kojim se podupiru zelena tranzicija, klimatska prilagodba, energetska obnova i održivi prostorni razvoj. U okviru relevantnih komponenti i pripadajućih reformi i ulaganja, NPOO posebno podupire mjere zelene urbane obnove, energetske obnovu zgrada, primjenu rješenja temeljenih na prirodi te jačanje otpornosti naselja na klimatske promjene. Strategija zelene urbane obnove Općine Sukošan oslanja se na ciljeve i instrumente NPOO-a kao važan razvojni i financijski okvir za provedbu prioritarnih projekata.

Program razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima za razdoblje 2021. – 2030. godine strateški je dokument Republike Hrvatske kojim se usmjerava planski razvoj, zaštita i unaprjeđenje zelenih i plavih površina u gradovima i naseljima. Program naglašava ulogu zelene infrastrukture kao mreže međusobno povezanih prirodnih i poluprirodnih elemenata – parkova, drvoreda, urbanih šuma, zelenih krovova i fasada, vodnih koridora i drugih otvorenih prostora – koji doprinose ublažavanju učinaka klimatskih promjena, poboljšanju kvalitete zraka, upravljanju oborinskim vodama i podizanju kvalitete života. Strategija zelene urbane obnove Općine Sukošan preuzima ciljeve i smjernice Programa te ih prilagođava lokalnom prostornom i razvojnom kontekstu.

Program razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama za razdoblje 2021. – 2030. godine usmjeren je na poticanje održivog, učinkovitog i dugoročno odgovornog upravljanja prostorom i izgrađenim okolišem. Program promiče obnovu postojećeg fonda zgrada, energetske učinkovitost, smanjenje otpada i emisija tijekom cijelog životnog ciklusa

zgrada te ponovnu uporabu materijala i prostora. Strategija zelene urbane obnove Općine Sukošan integrira ova načela kroz mjere usmjerene na obnovu i prenamjenu prostora, racionalno korištenje zemljišta te smanjenje pritiska na neizgrađene i prirodne površine.

Nacionalna razvojna strategija Republike Hrvatske do 2030. godine (NN 13/2021) postavlja okvir za održiv, zelen i digitalan razvoj Republike Hrvatske. Strategija zelene urbane obnove Općine Sukošan izravno doprinosi ostvarenju ciljeva zelene tranzicije i klimatske neutralnosti, održivog prostornog razvoja te unapređenja kvalitete života u urbanim i ruralnim sredinama, osobito kroz jačanje otpornosti lokalnih zajednica i očuvanje prostornih resursa.

Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/2020) naglašava potrebu prilagodbe naselja i infrastrukture na sve izraženije klimatske rizike. Mjere zelene urbane obnove u Općini Sukošan usklađene su s ovim dokumentom kroz razvoj zelene i plave infrastrukture, smanjenje učinaka urbanih toplinskih otoka te povećanje otpornosti prostora i infrastrukture na ekstremne klimatske događaje.

2.6. Metodološki pristup izradi Strategije

Metodološki pristup izradi Strategije zelene urbane obnove Općine Sukošan temelji se na interdisciplinarnom i participativnom planiranju. Izrada Strategije obuhvatila je analizu relevantnih strateških, planskih i zakonodavnih dokumenata, prostorno-razvojnih obilježja Općine, stanja zelene infrastrukture i izgrađenog okoliša te identificiranje ključnih izazova i razvojnih potencijala.

Naglasak je stavljen na povezivanje prostorno-planskih, okolišnih i klimatskih aspekata razvoja, uz primjenu suvremenih koncepata zelene infrastrukture, kružnog gospodarstva i rješenja utemeljenih na prirodi. U procesu izrade korišteni su dostupni prostorni i statistički podaci, stručne analize te smjernice nacionalnih i europskih politika.

Metodološki pristup uključivao je i elemente participativnog planiranja, s ciljem uključivanja dionika i lokalne zajednice u prepoznavanje razvojnih potreba i prioriteta. Time je osigurana veća usklađenost Strategije s realnim potrebama prostora i stanovnika te postavljen temelj za njezinu učinkovitu provedbu i dugoročnu održivost.

Metode prikupljanja i obrade podataka u izradi Strategije obuhvatile su:

- terenski pregled i prostornu inventarizaciju značajki Općine Sukošan, s naglaskom na obalni pojas, središnja naselja i kontaktne zone građevinskih područja sa zaleđem;
- prikupljanje i analitičku obradu javno dostupnih digitalnih i analognih prostornih podataka, uključujući prostorno-plansku dokumentaciju Općine te GIS-podloge na razini Općine, Županije i nacionalne razine (Geoportal NIPP, Geoportal Hrvatske vode i dr.);
- prikupljanje podatka od relevantnih institucija, među kojima su Državni hidrometeorološki zavod (DHMZ), Hrvatske vode, Zadarska županija te tijela Općine Sukošan;
- anketno ispitivanje stanovnika provedeno putem online upitnika u razdoblju od 27. ožujka do 10. travnja 2026., u kojem je sudjelovalo 105 ispitanika s područja Općine;

- strukturirane konzultacije s predstavnicima Općine Sukošan kroz upitnik od 32 pitanja organizirana u 13 tematskih cjelina;
- radionicu s predstavnicima Općine Sukošan održanu 27. ožujka 2026., na kojoj su usuglašeni vizija razvoja, strateški ciljevi, mjere te lista prioriternih projekata Strategije.

Ovakvim pristupom osigurana je analitička, prostorna i participativna utemeljenost Strategije te aktivno sudjelovanje predstavnika Općine Sukošan u svim fazama izrade.

3. Osnovna prirodno-prostorna obilježja Općine Sukošan

3.1. Administrativni ustroj

Osnovna prirodno – prostorna obilježja područja općine Sukošan daju kontekst u kojem se Strategija zelene urbane obnove formira, počevši od administrativnog ustroja, demografskih pokazatelja, geografskih i klimatskih karakteristika prostora Zadarske županije. Podaci su prikupljeni iz različitih izvora koji uključuju strateške dokumente, službene stranice, znanstvenu literaturu te druge relevantne izvore.

Zadarska županija nalazi se u sjevernoj Dalmaciji. Površina joj iznosi 7.276,23 km², od toga je kopnene površine 3.643 km². Županija se sastoji od 6 gradova (Benkovac, Biograd na Moru, Nin, Obrovac, Pag i Zadar) te 28 općina: Bibinje, Galovac, Gračac, Jasenice, Kali, Kolan, Kukljica, Lišane Ostrovičke, Novigrad, Pakoštane, Pašman, Polača, Poličnik, Posedarje, Povljana, Preko, Privlaka, Ražanac, Sali, Stankovci, Starigrad, Sukošan, Sveti Filip i Jakov, Škabrnja, Tkon, Vir, Vrsi i Zemunik Donji. Grad Zadar je administrativno sjedište te glavni grad Zadarske županije.

Slika 1: Administrativni ustroj Zadarske županije



Izvor: <https://proleksis.lzmk.hr/57006/>

Zadarsku županiju karakteriziraju povoljan geostrateški položaj, značajna ulaganja u prometnu infrastrukturu tijekom posljednjih dvadesetak godina te bogati prirodni resursi koji

generiraju turističku potražnju i pridonose njezinoj snažnoj razvojnoj orijentaciji na turizam i povezane djelatnosti.

Općina Sukošan utvrđena je Zakonom o područjima županija, gradova i općina, a nastala je 1992. političko-teritorijalnom reorganizacijom Republike Hrvatske i odvajanjem od tadašnje općine Zadar.

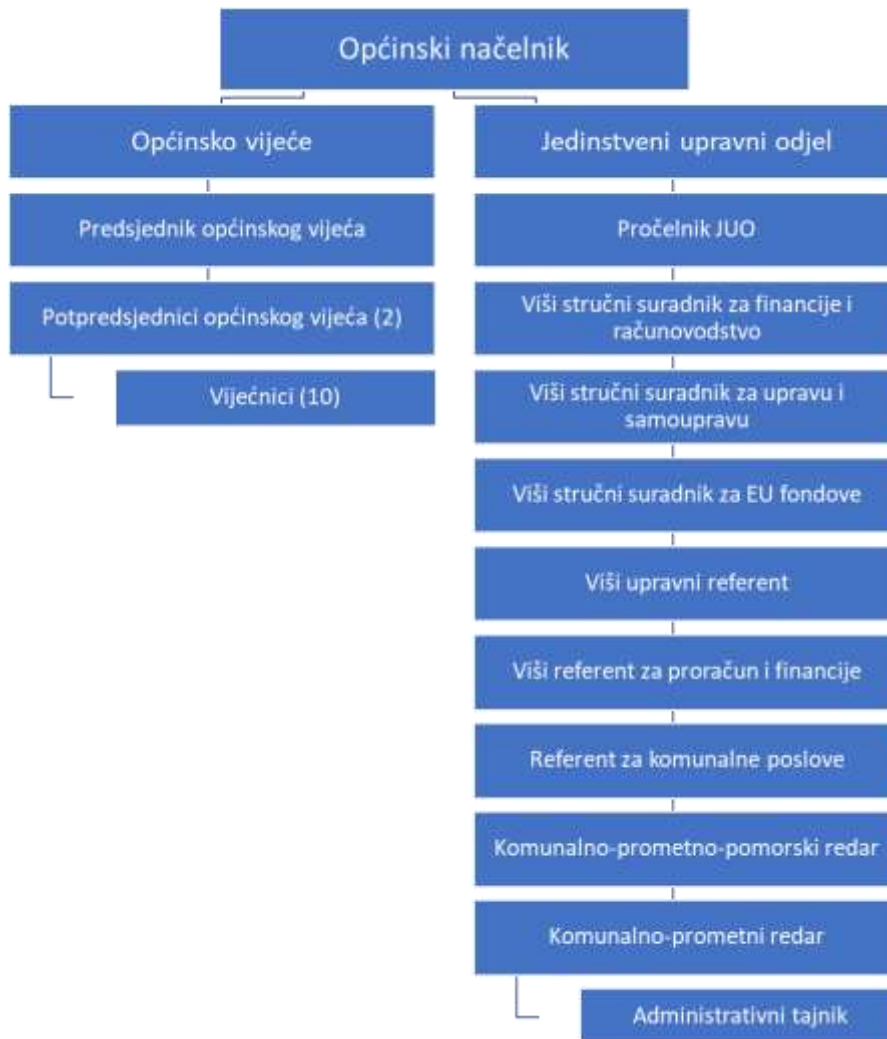
Općina Sukošan smještena je u središnjem dijelu Zadarske županije, jugoistočno od grada Zadra, s površinom od 56,61 km². Općini Sukošan pripadaju četiri naselja: Sukošan, Debeljak, Gorica i Glavica. Općina Sukošan graniči s općinama Bibinje, Zemunik, Galovac, Sveti Filip i Jakov te gradom Benkovcem. Prema stupnju razvijenosti nalazi se u VII. skupini jedinica lokalne samouprave. Prema vrijednosti stupnja razvijenosti nalazi se u drugoj četvrtini iznadprosječno rangiranih jedinica lokalne samouprave.¹

Općina Sukošan ustrojena je na sljedeći način: općinski načelnik nositelj je izvršne vlasti i ima jednog zamjenika, općinsko vijeće je predstavničko tijelo građana i tijelo lokalne samouprave. Jedinstveni upravni odjel obavlja upravne i stručne poslove iz samoupravnog djelokruga Općine, dok su Mjesni odbori oblik neposrednog sudjelovanja građana u odlučivanju o lokalnim poslovima.

U sljedećem grafičkom prikazu je prikazana organizacijska struktura Općine Sukošan.

¹ Odluka o razvrstavanju jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave prema stupnju razvijenosti. Narodne novine br. 3/24.

Grafički prikaz 1: Organizacijska struktura Općine Sukošan



Izvor: <https://opcina-sukosan.hr/opcina-2/>

3.2. Demografski pokazatelji

Prema posljednjem Popisu stanovništva iz 2021. godine, Općina Sukošan ima ukupno 4.665 stanovnika, što čini 2,9% stanovništva Zadarske županije. Gustoća naseljenosti iznosi 82,41 stanovnika po kilometru kvadratnom.

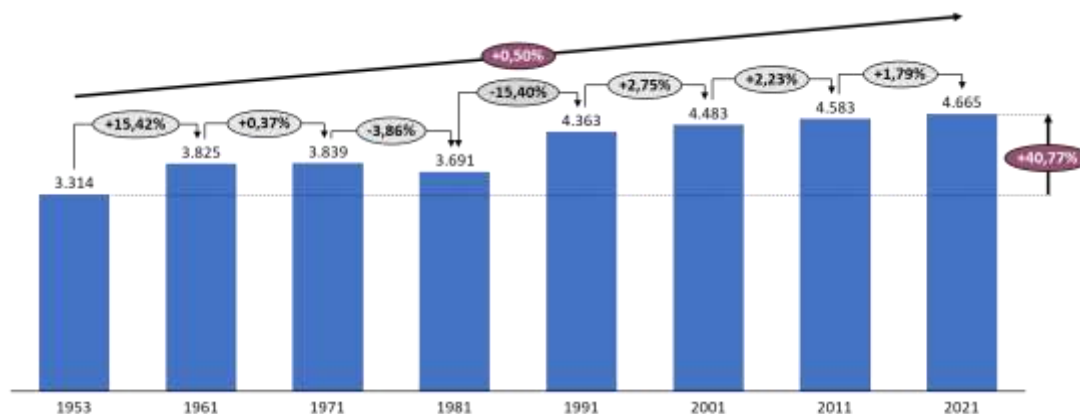
Tablica 1: Popis stanovništva u Općini Sukošan

Naselje	Broj stanovnika prema Popisu stanovništva 2021.	Površina (km ²)	Gustoća naseljenosti (2021.)
Sukošan	2.980	19,86	150,1
Debeljak	895	18,80	47,6
Gorica - Glavica	790	18,07	43,7

Izvor: Državni zavod za statistiku

Općina broji preko 40% više stanovnika u odnosu na Popis iz 1953. godine, što govori o privlačnosti Općine za stanovanje.

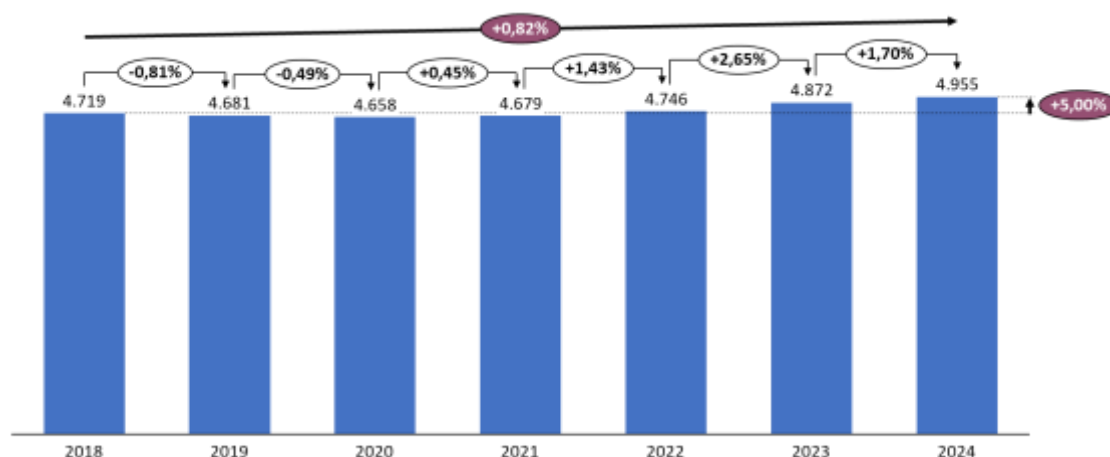
Grafički prikaz 2: Kretanje stanovništva Općine Sukošan prema Popisima od 1953. - 2021.



Izvor: Državni zavod za statistiku

Prema posljednjim dostupnim procjenama, u Općini Sukošan živi 4.995 stanovnika. Godina 2024. predstavlja četvrtu uzastopnu godinu u kojoj raste broj stanovnika.

Grafički prikaz 3: Procjena stanovništva Općine Sukošan u razdoblju 2018. - 2024.



Izvor: Državni zavod za statistiku

3.3. Geografska obilježja područja

Zadarska županija je središnje položena hrvatska obalna regija koja obuhvaća geografski profil od otoka, priobalja, ravnokotarskoga i bukovičkog zaobalja, velebitskoga prostora do ličko-pounskog prostora. To je prostor velike geomorfološke razvedenosti i najvećim dijelom umjereno tople vlažne klime (s pretežito suhim i vrućim ljetima) te dijelom šumsko-snježne klime u visinski istaknutijim predjelima. Premda su vodni resursi bogati (Zrmanja, Vransko jezero i dr.), neravnomjerno su raspoređeni tako da na otocima nema većih površinskih pojava niti većih podzemnih zaliha vode. Jedan od ključnih prirodnih resursa je more kao izvor života i kao medij komunikacije. Geomorfološka, klimatska i hidrografska obilježja pogoduju velikoj bioraznolikosti.

3.4. Klimatska obilježja Općine Sukošan

Općina Sukošan se prostire na plodnom zemljištu bogatom podzemnim vodama koje se u obliku vrulja na nekoliko mjesta ulijevaju u more. Blaga mediteranska klima, plodno zemljište i relativno obilne količine vode do koje se dolazilo kopajući bunare uvjetovali su da je područje Sukošana okruženo zelenilom brojnih stabala maslina, smokava, vinograda i drugih sredozemnih kultura.

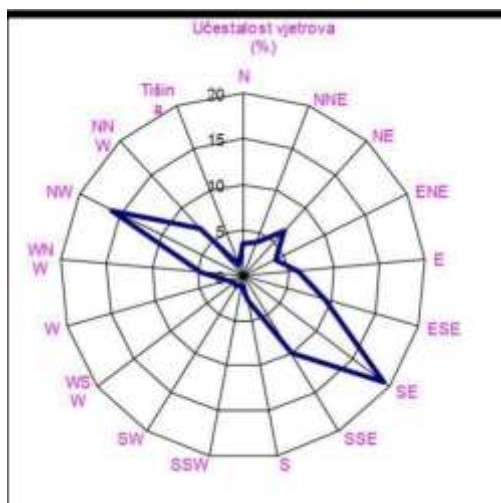
Meteorološki podaci za područje Sukošana pokazuju izrazite osobine sredozemne klime. Prosječna godišnja temperatura zraka iznosi $+15.3^{\circ}\text{C}$ (u siječnju je prosjek $+6.7^{\circ}\text{C}$, a u srpnju je prosječna temperatura $+25^{\circ}\text{C}$). Srednja temperatura mora u godini kreće se oko $+17^{\circ}\text{C}$ (u zimskom periodu prosječna temperatura iznosi $+13.5^{\circ}\text{C}$ dok je prosjek u kolovozu $+25^{\circ}\text{C}$). Broj vedrih dana u godini iznosi prosječno 115, a broj sunčanih sati je 2.572 sata na godinu. Srednja ukupna količina oborina na godinu iznosi 916 ml (916 l/m^2). Sukošan je primorsko mjesto s razgranatom, dugom i plitkom morskom obalom, gdje se dubina mora od obale postepeno spušta sve dublje da bi na sredini uvala Zlatna luka iznosila 11 m.

Područje Sukošana ima toplu i umjerenu klimu, s više oborina zimi nego ljeti te blagim zimama i toplim ljetima – klima je prema Köppen-Geiger klasifikaciji Csa (mediteranska).

Prema Köppenovoj klasifikaciji klime, lokacija zahvata ima Csa klimu odnosno sredozemnu klimu s vrućim ljetom koju karakterizira suha, vruća ljeta i blage i kišovite zime. Srednja siječanjaska temperatura je oko 6°C , dok je srednja srpanjska temperatura oko ili viša od 22°C . Količina padalina je između 700 i 1500 mm, najviše u hladnijem dijelu godine, osobito studeni-prosinac. Snijeg je rijetka pojava i vezan je za prodore hladnog kontinentalnog zraka.

Prosječna godišnja temperatura zraka iznosi oko 14.7°C , s tim da je mjesec s najmanjom prosječnom temperaturom siječanj (4.9°C), a mjesec s najvišom srpanj (28°C). Najtopliji mjeseci su ljeti (prosječne temperature oko 25°C - 28°C u srpnju i kolovozu).

Slika 2: Učestalost vjetrova na području grada Zadra



Izvor: Grad Zadar – Strategija primjene prirodnih rješenja u prilagodbi na klimatske promjene

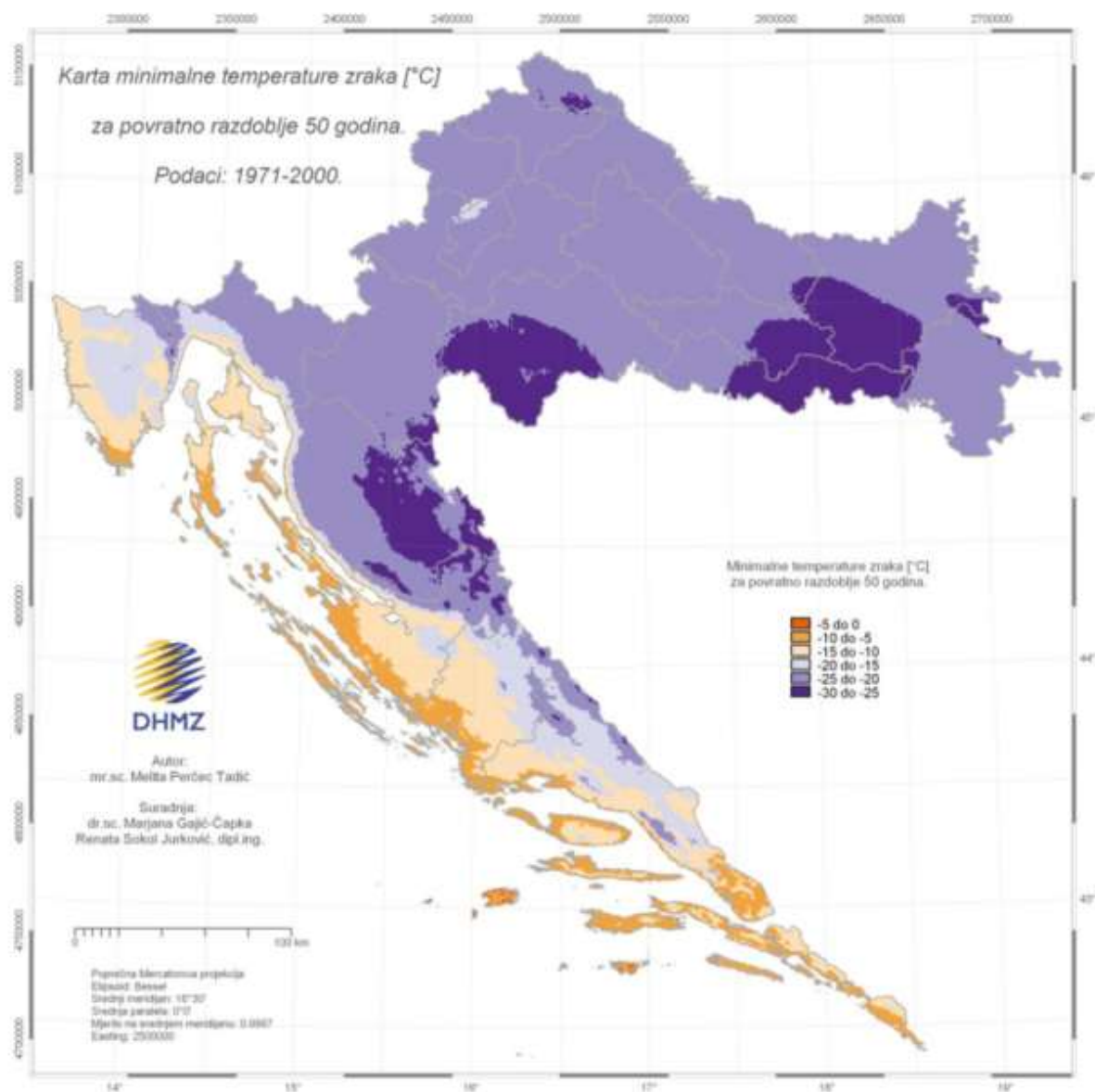
Porolowska postaja	Početak mjerjenja (ili od kad do kada)	Temperatura (°C)	Datum
Zemunik	1981.	-30,0	5. 8. 2017.
Zadar Zemunik	1981.	-12,0	28. 2. 2018.

Slika 3: Povijesni klimatski podaci za područje Zadra od 1961. - 2000. godine

[illegible]

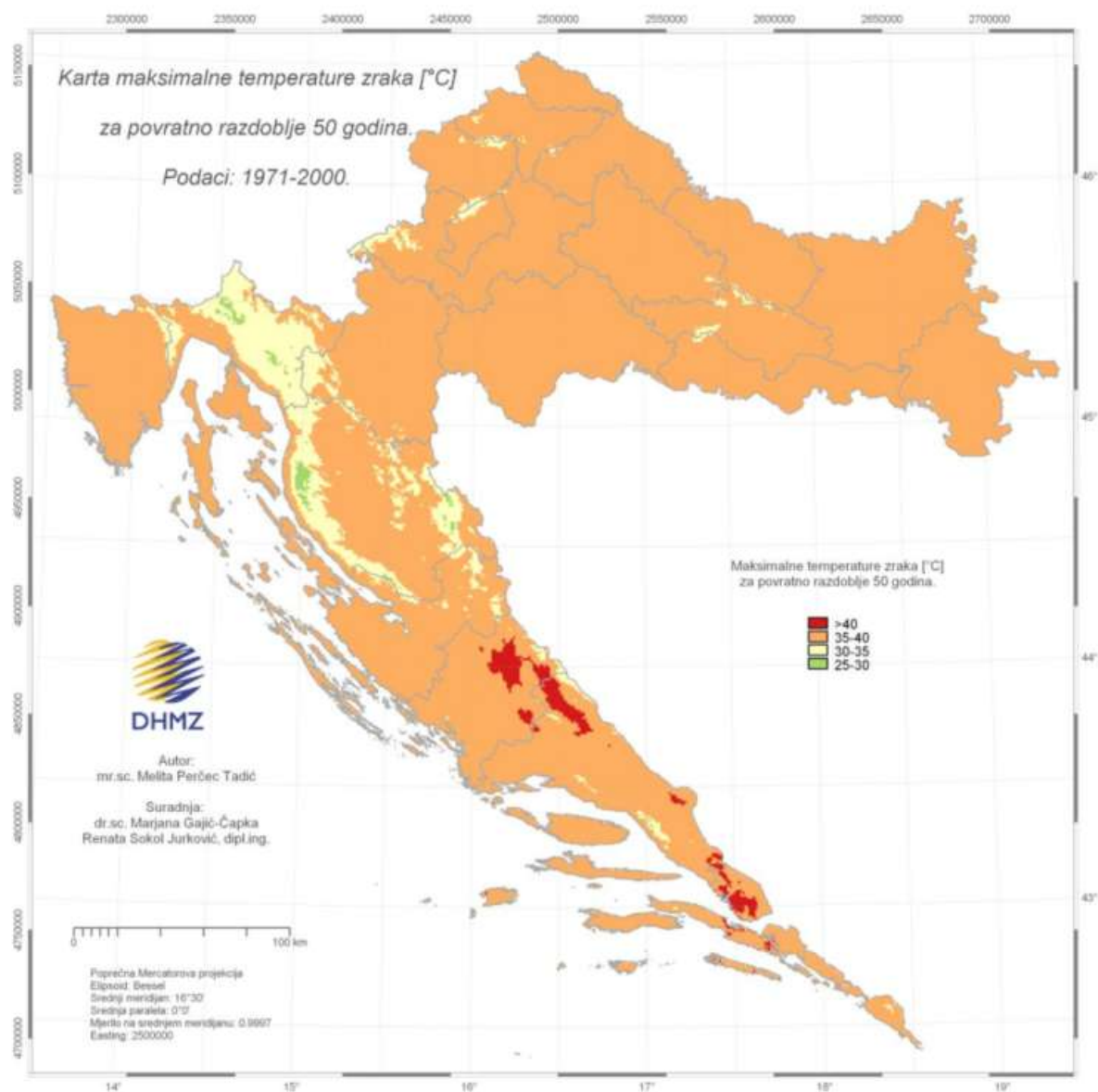
14 / 79

Slika 4: Karta minimalne temperature zraka za povratno razdoblje od 50 godina



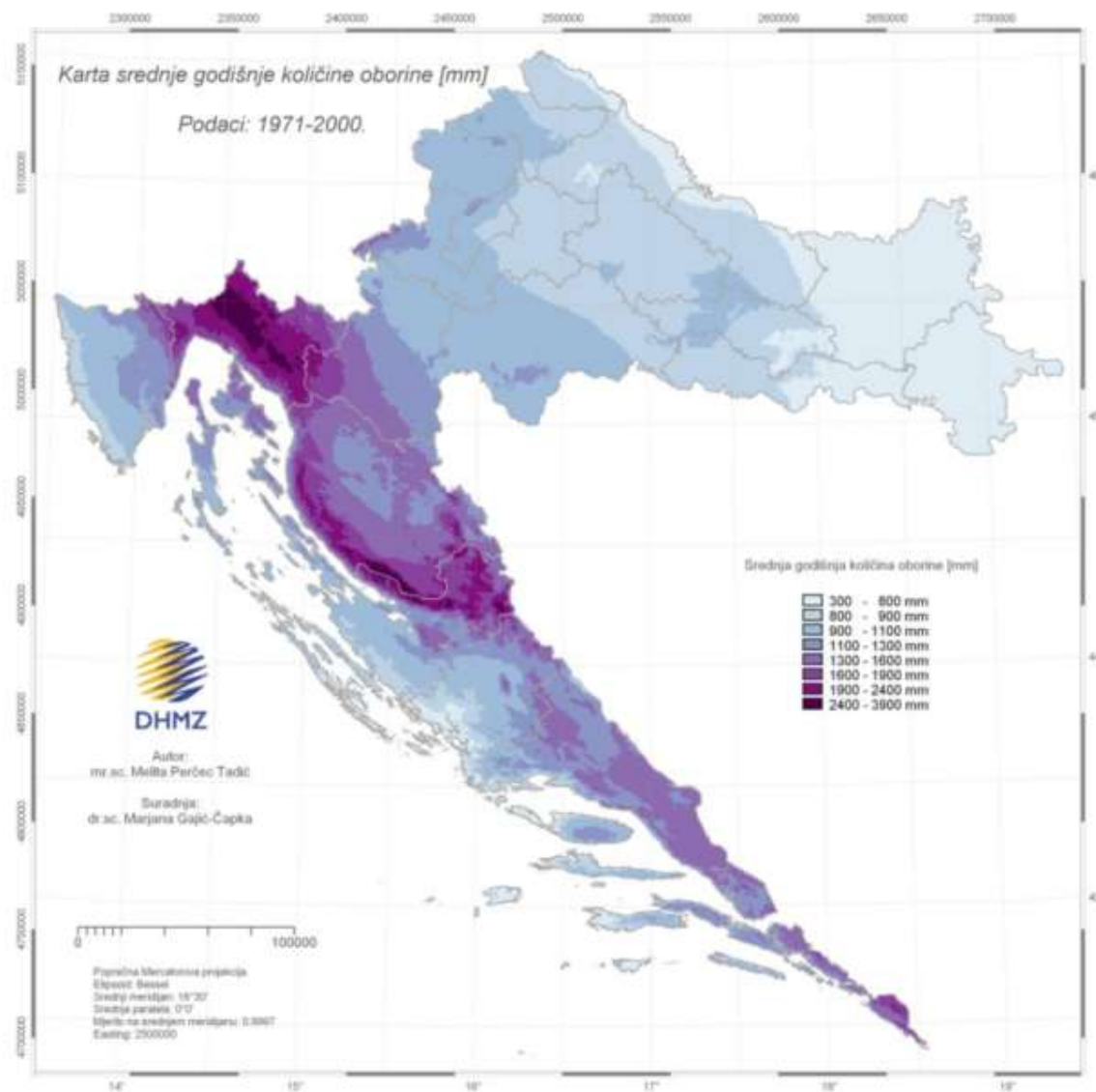
Izvor: DHMZ

Slika 5: Karta maksimalne temperature zraka za povratno razdoblje od 50 godina



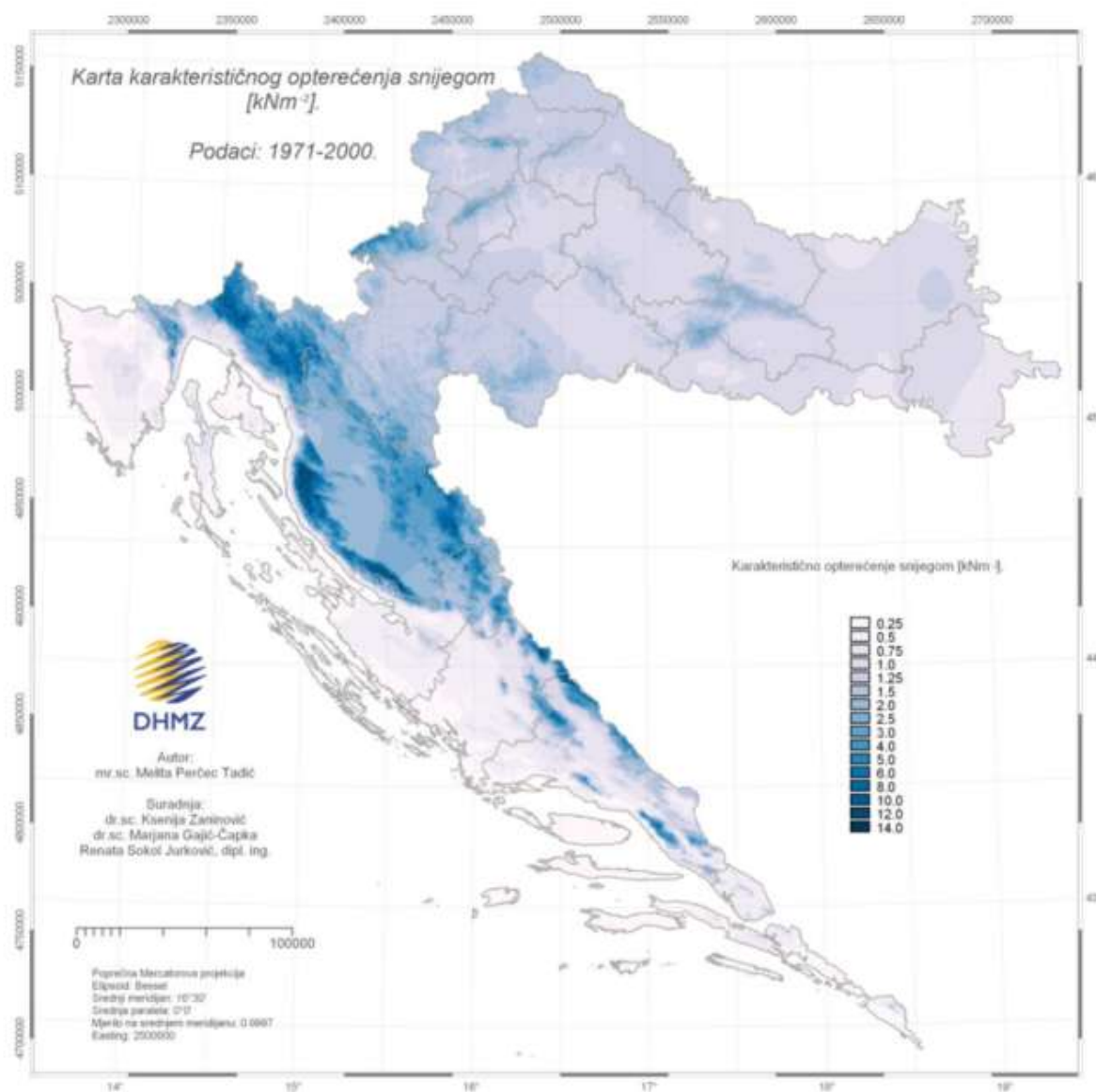
Izvor: DHMZ

Slika 6: Karta srednje godišnje količine oborine za razdoblje 1971. – 2000.



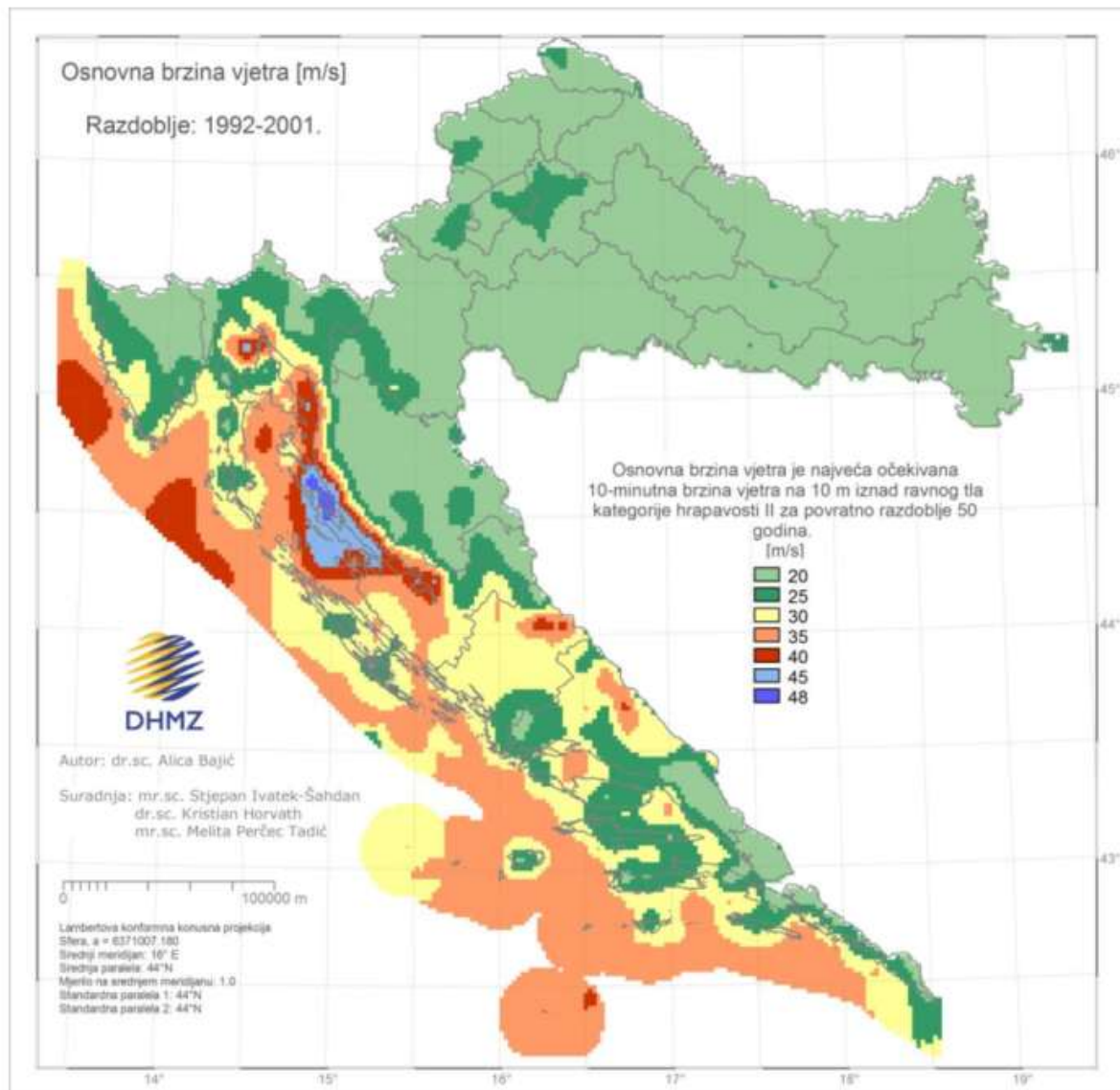
Izvor: DHMZ

Slika 7: Karta karakterističnog opterećenja snijegom u razdoblju 1971. - 2000.



Izvor: DHMZ

Slika 8: Karta osnovne brzine vjetra, kopno i more



Izvor: DHMZ

Tablica 3: Srednje mjesečne vrijednosti i ekstremi u razdoblju od 1961. - 2024. na području Zadra

Srednje mjesečne vrijednosti i ekstremi

Podaci za

Zadar

 u razdoblju 1961-2024

	siječanj	veljača	ožujak	travanj	svibanj	lipanj	srpanj	kolovoz	rujan	listopad	studen	prosinac
TEMPERATURA ZRAKA												
Srednja [°C]	7.3	7.8	10.0	13.4	17.9	21.9	24.5	24.1	20.2	16.3	12.1	8.6
Aps. maksimum [°C]	17.4	21.2	22.5	26.5	32.0	35.1	36.2	39.0	34.1	27.2	25.0	18.9
Datum(dan/godina)	10/2016	22/1990	26/2012	20/2018	30/2003	28/2019	26/2022	6/2022	14/2020	2/2011	4/2004	2/2023
Aps. minimum [°C]	-9.1	-6.4	-6.8	0.5	3.4	8.2	12.7	11.5	8.0	2.3	-1.8	-6.5
Datum(dan/godina)	23/1963	5/2012	1/1963	7/2003	2/1962	8/1962	13/1993	28/1995	29/1977	29/1997	21/1993	28/1996
TRAJANJE OSUNČAVANJA												
Suma [sati]	115.6	137.2	188.5	217.3	279.1	310.9	358.6	324.7	243.1	189.8	119.2	106.8
OBORINA												
Količina [mm]	76.4	67.0	66.3	61.4	64.4	48.5	35.4	52.8	110.9	106.8	123.0	99.6
Maks. vis. snijega [cm]	19	14	6	-	-	-	-	-	-	-	1	19
Datum(dan/godina)	7/1967	5/2012	2/2004	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	29/1973	30/1996
SREDNJI BROJ DANA												
vedrih	7	8	8	7	8	10	16	16	12	10	6	7
s maglom	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
s kišom	10	9	9	10	10	8	5	6	9	9	12	12
s mrazom	6	5	2	0	0	0	0	0	0	0	2	4
sa snijegom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ledenih (tmin ≤ -10°C)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
studenih (tmax < 0°C)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
hladinih (tmin < 0°C)	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
toplih (tmax ≥ 25°C)	0	0	0	0	4	18	29	28	14	1	0	0
vrućih (tmax ≥ 30°C)	0	0	0	0	0	3	10	10	1	0	0	0

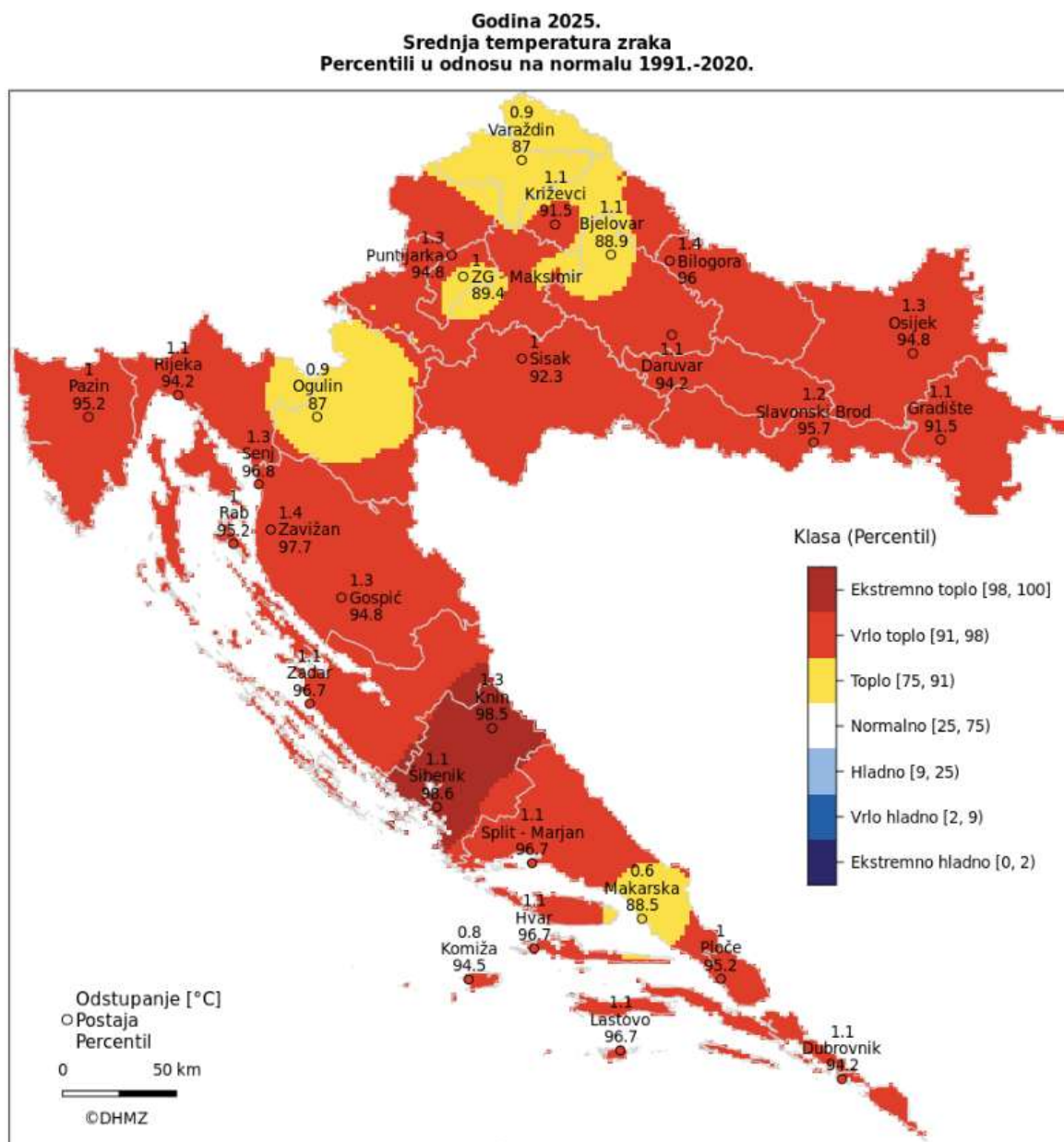
Izvor: DHMZ

Tablica 4: Ukupna mjesečna količina oborina na području Sukošana u 2025.

Postaja	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	2025 (mm)
Zadar - aerodrom	56,6	128,5	54,3	54,0	96,1	6,4	58,2	89,1	69,1	30,0	126,7	68,6	837,6

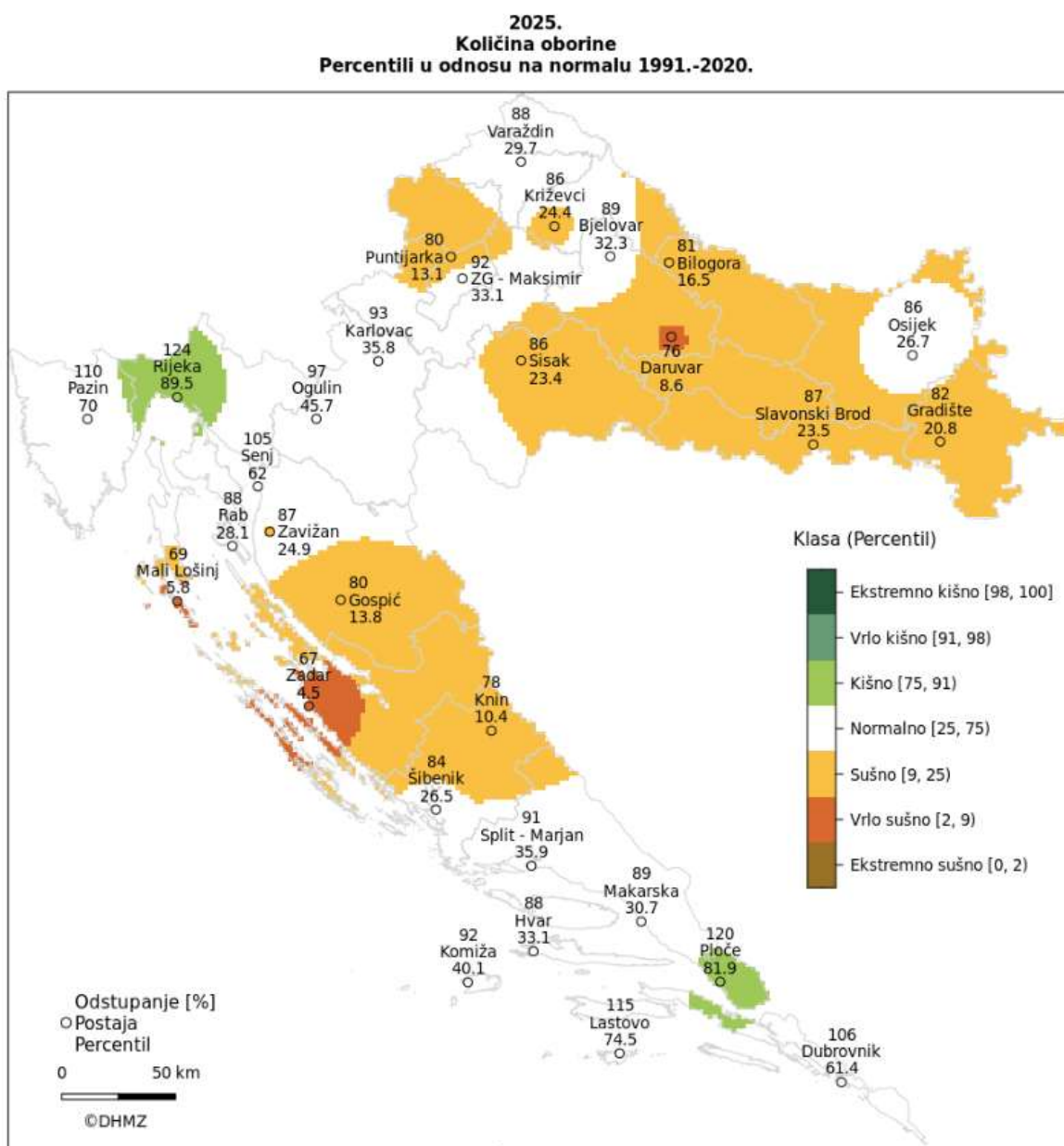
Izvor: DHMZ

Slika 9: Odstupanje srednje temperature zraka u 2025. godini u Hrvatskoj



Izvor: DHMZ

Slika 10: Odstupanje količine oborine u 2025. u Hrvatskoj



Izvor: DHMZ

3.5. Postojeći rizici i značajne nepogode

Zakon o sustavu civilne zaštite, čl.17. (NN 118/18, 20/21) ističe kako predstavničko tijelo na prijedlog izvršnog tijela jedinice lokalne i područne (regionalne) donosi procjenu rizika od velikih nesreća. Procjena se izrađuje prema Pravilniku o smjernicama za izradu procjena rizika od katastrofa i velikih nesreća za područje Republike Hrvatske i jedinica lokalne područne (regionalne) samouprave (NN 65/16).

Općina Sukošan usvojila je dokument „Procjena rizika od velikih nesreća za Općinu Sukošan“ u rujnu 2022. godine (Službeni glasnik Općine Sukošan 7/22).

Procjena rizika izrađena je sukladno Zakonu o sustavu civilne zaštite i smjernicama Zadarske županije, uz primjenu načela norme HRN ISO 31000 (upravljanje rizicima). Dokument služi kao temelj za planiranje mjera prevencije, pripravnosti i odgovora u sustavu civilne zaštite.

Dokumentom se navode sljedeći rizici koji predstavljaju potencijalnu ugrozu za stanovništvo, materijalna i kulturna dobra te okoliš: potres, požar otvorenog tipa i ekstremne temperature.

3.5.1. Potres

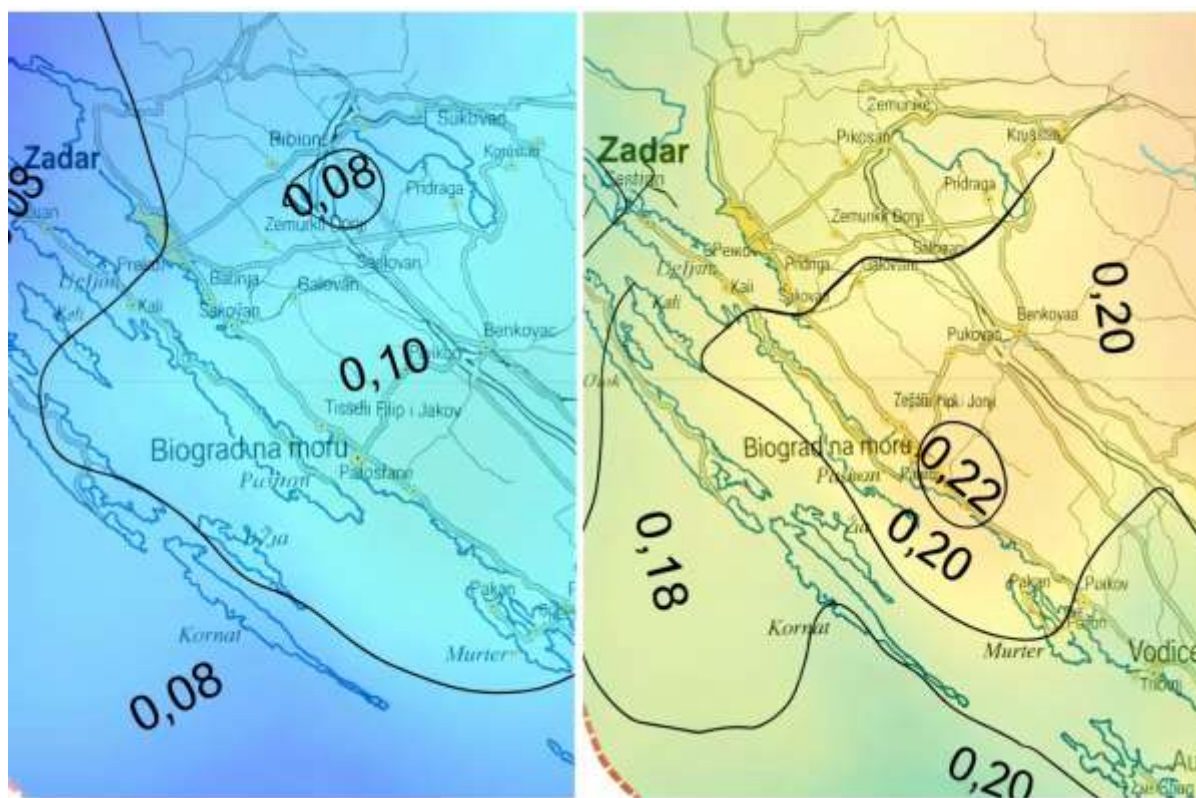
Područje Općine Sukošan nalazi se u seizmički aktivnom području Dalmacije. Povijesni podaci i seizmotektonske značajke ukazuju na realnu mogućnost potresa srednjeg do jakog intenziteta.

Moguće posljedice potresa uključuju:

- ljudske žrtve i ozljede, osobito među starijim i slabije pokretnim stanovništvom,
- oštećenja ili rušenje stambenih i javnih objekata, posebice starije gradnje,
- prekide u opskrbi električnom energijom, vodom i telekomunikacijama,
- oštećenja prometne infrastrukture i otežan pristup naseljima.

Procjenjuje se da bi potres imao **visok utjecaj na život i zdravlje ljudi**, kao i na kritičnu infrastrukturu. Razina rizika ocijenjena je kao **srednja do visoka**, ovisno o jačini i epicentru potresa.

Slika 11: Karta potresnih područja Republike Hrvatske za poredbeno povratno razdoblje potresa TNCR=95 godina – područje Općine Sukošan



Izvor: Prirodoslovno-matematički fakultet, Geofizički odsjek, 2012.

3.5.2. Požari otvorenog tipa

Požari otvorenog prostora predstavljaju jedan od najizraženijih rizika za Općinu Sukošan, osobito tijekom ljetnih mjeseci. Klimatski uvjeti, gusta makija, borove šume te blizina naselja i turističkih zona povećavaju opasnost od brzog širenja požara.

Glavni uzroci požara su:

- ljudski faktor (nepažnja, paljenje korova, tehnički kvarovi),
- visoke temperature i dugotrajna suša,
- jak vjetar koji pogoduje nekontroliranom širenju vatre.

Posljedice mogu uključivati:

- ugrozu života ljudi i evakuacije stanovništva i turista,
- velike materijalne štete na stambenim i gospodarskim objektima,
- degradaciju okoliša i dugoročne ekološke posljedice,
- poremećaje u turističkoj sezoni i lokalnom gospodarstvu.

Rizik od požara otvorenog tipa procijenjen je kao **visok**, s potrebom stalnog jačanja preventivnih mjera i operativne spremnosti vatrogasnih snaga.

3.5.3. Ekstremne temperature

Ekstremne temperature obuhvaćaju **toplinske valove ljeti** te **razdoblja izrazite hladnoće i mraza zimi**. Klimatske promjene povećavaju učestalost i intenzitet ovih pojava.

Toplinski valovi mogu uzrokovati:

- zdravstvene probleme (dehidracija, toplinski udar), osobito kod starijih osoba,
- povećanu potrošnju električne energije i opterećenje mreže,
- smanjenje radne sposobnosti i produktivnosti.

Niske temperature i mraz mogu rezultirati:

- štetama u poljoprivredi,
- oštećenjima vodovodne infrastrukture,
- povećanim zdravstvenim rizicima za ranjive skupine.

Ukupna razina rizika od ekstremnih temperatura procijenjena je kao **srednja**, ali s trendom rasta zbog klimatskih promjena.

3.5.4. Poplave

Iako Općina Sukošan nema rijeka ni većih vodotoka, rizik od poplava prisutan je zbog:

- obilnih i naglih oborina,

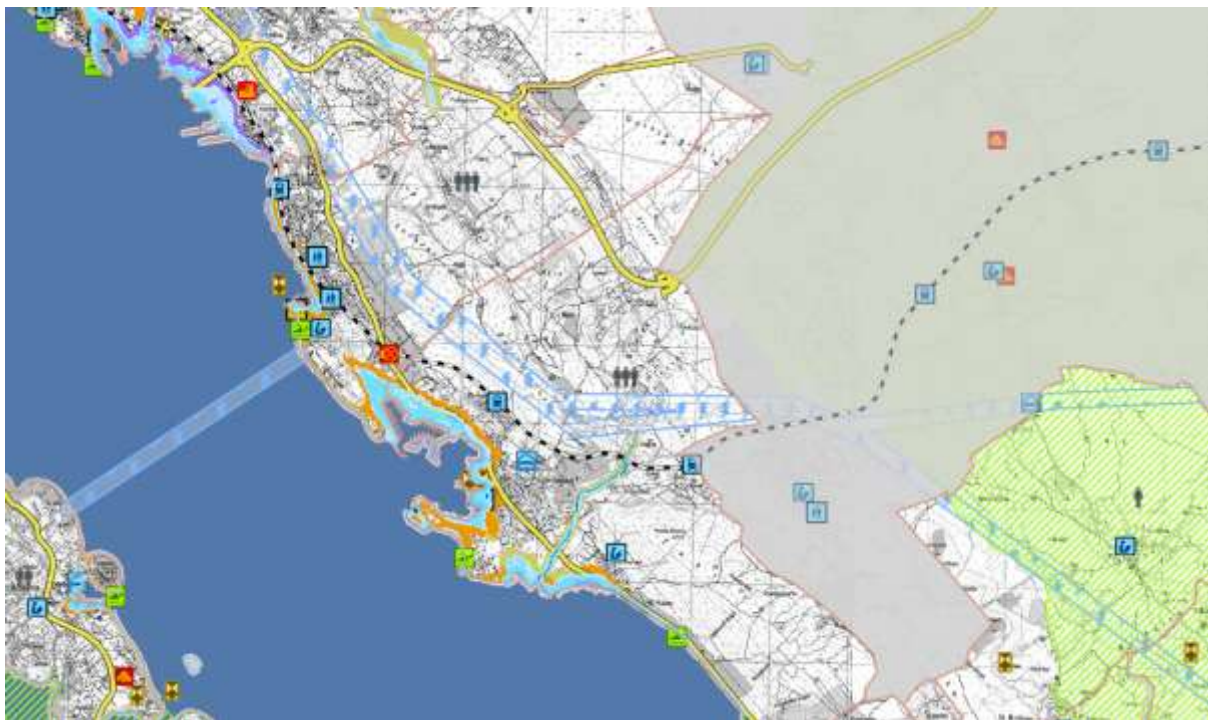
- nedovoljne odvodnje oborinskih voda,
- mogućih bujičnih tokova i plavljenja nižih dijelova naselja.

Poplave mogu uzrokovati:

- materijalne štete na stambenim i poslovnim objektima,
- oštećenja prometnica i komunalne infrastrukture,
- privremenu nefunkcionalnost pojedinih dijelova naselja.

Rizik od poplava procijenjen je kao **nizak do srednji**, ali zahtijeva stalno održavanje sustava odvodnje i praćenje meteoroloških uvjeta.

Slika 12: Prikaz vjerojatnosti pojavljivanja poplave na području Općine Sukošan



Izvor: Geoportal Hrvatske vode

Slika 13: Prikaz področja s potencialno značajnim rizicima od poplava na području Općine Sukošan



Izvor: Metapodaci s NIPP Geoportala; područja s potencijalno značajnim rizicima od poplava 2019.

4. Analiza ulaznih podataka povezanih s temom zelene urbane obnove

Analiza ulaznih podataka predstavlja temelj za definiranje strateških ciljeva i mjera zelene urbane obnove na području Općine Sukošan. S obzirom na složenost prostorne strukture, razvojnih pritisaka i normativnog okvira, analiza je provedena na dvije međusobno povezane razine – institucionalno-planskoj i prostorno-funkcionalnoj.

U prvom dijelu razmatraju se temeljni razvojni i planski dokumenti Općine Sukošan, uključujući Prostorni plan uređenja (pročišćeni tekst i izmjene i dopune), Strateški razvojni program, dokumente iz područja upravljanja rizicima te druge relevantne akte. Cilj ove razine analize jest utvrditi na koji način postojeći dokumenti tretiraju prirodne resurse, krajobraz, obalni pojas, poljoprivredne i šumske površine te u kojoj su mjeri usklađeni s načelima zelene urbane obnove.

U drugom dijelu analize razmatra se stvarna prostorna struktura Općine – prirodna matrica, zelena i plava infrastruktura, izgrađene površine, komunalni sustavi te klimatski i razvojni pritisci. Posebna pažnja posvećena je međusobnim odnosima izgrađenih i neizgrađenih površina, kontinuitetu krajobraza te otpornosti prostora na klimatske i sezonske utjecaje.

Važno je naglasiti da na razini Općine ne postoji objedinjeni registar zelene infrastrukture niti jedinstvena GIS baza podataka koja bi omogućila potpunu kvantifikaciju svih tipologija zelenih površina. Slijedom toga, analiza se temelji na interpretaciji važeće planske dokumentacije, razvojnih programa i javno dostupnih podataka, uz uvažavanje ograničenja dostupnih evidencija. Takav pristup u skladu je s prirodom strateškog dokumenta, čija je svrha postaviti razvojni okvir i smjernice, a ne izraditi detaljni tehnički elaborat.

Rezultati ove analize predstavljaju stručnu podlogu za definiranje prioritetnih područja intervencije, razvoj projekata i uspostavu sustava upravljanja zelenom infrastrukturom u daljnjoj provedbenoj fazi Strategije.

4.1. Analiza temeljnih razvojnih i planskih dokumenata Općine Sukošan

Razvojni i prostorni okvir Općine Sukošan definiran je nizom normativnih, planskih i provedbenih dokumenata koji određuju način korištenja prostora, razvojne prioritete, investicijske smjerove te institucionalne nadležnosti. Analiza tih dokumenata ključna je za razumijevanje postojećeg stanja, identifikaciju razvojnih potencijala i prepoznavanje prostora za integraciju načela zelene urbane obnove.

Cilj ove analize nije reprodukcija sadržaja pojedinih akata, već njihova interpretacija u kontekstu održivog upravljanja prostorom, otpornosti na klimatske promjene i sustavnog razvoja zelene i plave infrastrukture.

Institucionalni okvir i nadležnosti

Statut Općine Sukošan utvrđuje samoupravni djelokrug Općine, uključujući prostorno i urbanističko planiranje, komunalno gospodarstvo, zaštitu okoliša, upravljanje imovinom te

razvoj društvene infrastrukture. Nositelji odlučivanja su Općinsko vijeće i Općinski načelnik, dok stručne poslove obavlja Jedinostveni upravni odjel.

Ovakva organizacijska struktura osigurava formalni okvir za donošenje i provedbu razvojnih odluka koje izravno utječu na upravljanje zelenim površinama, obalnim pojasom, komunalnom infrastrukturom i javnim prostorima. Iako temeljni akti ne razrađuju pitanja zelene infrastrukture kao zasebne kategorije, jasno definiraju nadležnosti i odgovornosti potrebne za provedbu mjera iz ove Strategije.

Prostorni plan uređenja Općine Sukošan

Prostorni plan uređenja Općine Sukošan (PPUO), uključujući važeći pročišćeni tekst i izmjene i dopune, predstavlja temeljni dokument upravljanja prostorom. Plan diferencira građevinska područja naselja, izdvojena građevinska područja izvan naselja, poljoprivredne površine, šume i zaštitne šume te ostalo poljoprivredno i šumsko zemljište

Plan propisuje očuvanje kakvoće i cjelovitosti poljoprivrednog zemljišta te uklapanje zahvata u krajobraz, čime se normativno štiti kontinuitet otvorenih prostora. U pojedinim zonama definirani su minimalni udjeli ozelenjavanja građevinskih čestica, što predstavlja važnu osnovu za razvoj urbane vegetacije unutar izgrađenih područja.

Iako PPUO ne koristi termin „zelena infrastruktura“, kroz zaštitu krajobraza, poljoprivrednog zemljišta i šumskih površina te regulaciju izgradnje u obalnom pojasu implicitno se postavljaju temelji za održivo upravljanje prostorom.

Urbanistički planovi uređenja kao operativni okvir razvoja

Na razini detaljnijeg planiranja posebno su relevantni urbanistički planovi uređenja (UPU) koji konkretiziraju prostorne režime i uvjete gradnje u ključnim razvojnim zonama Općine.

UPU dijela obalnog pojasa u Sukošanu

Urbanistički plan uređenja dijela obalnog pojasa obuhvaća sjeverni obalni dio naselja Sukošan te regulira područje luke otvorene za javni promet, komunalnog veza, morske plaže (R3), sidrišta i izgrađenog dijela naselja. Plan je usmjeren na cjelovito uređenje obalnog prostora, uključujući razvoj sportsko-rekreacijskih i parkovnih sadržaja. U kontekstu zelene urbane obnove, obalni pojas predstavlja najvažniji javni prostor Općine i ključni element plave infrastrukture.

Postojeći plan omogućuje integraciju:

- zelenih koridora uz šetnice,
- sustava zasjenjivanja i urbane vegetacije,
- prirodnih rješenja za upravljanje oborinskim vodama,
- održive mobilnosti duž obalnog koridora.

Istodobno, prisutnost zaštićene povijesne jezgre u kontaktnom području zahtijeva pažljivo usklađivanje zahvata s konzervatorskim uvjetima.

UPU građevinskog područja naselja Debeljak – Istok i Zapad

Ovaj plan obuhvaća 225,5 ha površine i definira pretežito stambenu namjenu uz planirane javne zelene površine (Z1 – park, Z2 – igralište), zaštitne zelene površine (Z) te sportsko-rekreacijske zone (R1, R2). Plan predstavlja okvir za širenje naselja i povećanje stambenog fonda. U tom kontekstu ključno je osigurati:

- dostatan udio javnih zelenih površina,
- kontinuitet krajobrazne matrice,
- sustave oborinske odvodnje temeljene na prirodnim rješenjima,
- povezanost naselja s obalnim dijelom Općine.

Debeljak kao kopneni dio Općine ima važnu ulogu u prostornoj ravnoteži između turistički opterećenog obalnog pojasa i unutrašnjosti. Zanatska zona „Barake“ definirana je kao gospodarska zona pretežito zanatske namjene (I2) površine 10,79 ha

Plan predviđa etapnu realizaciju uz izgradnju prometne i komunalne infrastrukture. Zona predstavlja važan gospodarski potencijal te može doprinijeti diverzifikaciji lokalne ekonomije. U kontekstu zelene urbane obnove, zona omogućuje razvoj modela „zelene gospodarske zone“, kroz:

- energetske učinkovitost objekata,
- integraciju obnovljivih izvora energije,
- sustavno gospodarenje oborinskim vodama,
- ozelenjavanje zaštitnih pojaseva,
- smanjenje toplinskog opterećenja industrijskih površina.

Strateški razvojni i provedbeni dokumenti

Strateški razvojni program Općine prepoznaje prirodne resurse kao razvojnu vrijednost te identificira poljoprivredne zone kao važan segment prostorne strukture. Provedbeni program 2025.–2029. definira prioritetne mjere i uvodi sustav pokazatelja rezultata, što predstavlja kvalitetnu osnovu za integraciju indikatora zelene infrastrukture u buduće izvještavanje.

Proračunski okvir

Analiza proračuna za razdoblje 2023.–2025. pokazuje kontinuirana ulaganja u komunalnu infrastrukturu, odvodnju, vodovodnu mrežu, uređenje obale, izgradnju reciklažnog dvorišta i planirani botanički vrt. Iako ulaganja imaju snažnu okolišnu komponentu, još uvijek nisu objedinjena unutar jedinstvenog koncepta zelene infrastrukture kao međusobno povezane mreže prostora i funkcija.

Zaključna ocjena

Općina Sukošan raspolaže stabilnim prostorno-planskim i institucionalnim okvirom. Postojeći dokumenti štite poljoprivredne i šumske površine, reguliraju razvoj obalnog pojasa te definiraju širenje stambenih i gospodarskih zona. Međutim, analiza pokazuje da zelena infrastruktura nije sustavno definirana kao integrirana mreža prirodnih, urbanih i obalnih elemenata. Zeleni

prostori i okolišne mjere prisutni su sektorski, ali nisu objedinjeni u strateški koncept upravljanja.

Strategija zelene urbane obnove preuzima ulogu povezivanja postojećih planova, razvojnih programa i investicija u koherentan okvir koji će omogućiti sustavno planiranje, praćenje i unaprjeđenje zelene i plave infrastrukture Općine Sukošan.

4.2. Analiza postojećeg stanja u prostoru

4.2.1. Povijesni i prirodni kontekst razvoja prostora

Prostor današnje Općine Sukošan pripada geomorfološkoj cjelini Ravnih kotara koja je kroz povijest predstavljala prijelazno područje između obalnog i kopnenog dijela sjeverne Dalmacije. Arheološki nalazi potvrđuju prisutnost naselja još u antičkom razdoblju kada je područje bilo dio prostora kojim su upravljali Liburni, a kasnije i Rimljani. Kontinuitet naseljenosti nastavio se kroz srednji vijek kada se formiraju jezgre današnjih naselja.

Povijesni razvoj prostora snažno je uvjetovan prirodnim karakteristikama – reljefom, geološkom podlogom i plodnošću tla. Područje općine karakteriziraju ravni i blago valoviti tereni oblikovani na karbonatnim sedimentnim stijenama (vapnenci i dolomiti) te dijelom na flišnim i kvartarnih naslagama. Takva geološka podloga rezultira tipičnim mediteranskim tlima – plitkim, dobro dreniranim, karbonatnim tlima s umjerenim do niskim sadržajem humusa.

Najčešće su zastupljene rendzine i smeđa tla na vapnencu i flišu koja su tradicionalno pogodna za maslinarstvo, vinogradarstvo i druge oblike mediteranske poljoprivrede. Upravo je ta agrarna struktura kroz stoljeća oblikovala krajobraz općine kao mozaik poljoprivrednih parcela, suhozida, maslinika i vinograda, ispresijecanih makijom i niskim šumskim pokrovom.

Ograničena dubina tla i smanjeni kapacitet zadržavanja vode predstavljaju prirodno ograničenje intenzivnoj urbanizaciji, ali istodobno naglašavaju važnost očuvanja vegetacijskog pokrova radi sprječavanja erozije i pregrijavanja tla. U kontekstu klimatskih promjena, ta pedološka obilježja dodatno dobivaju na značaju jer povećavaju osjetljivost prostora na sušu i toplinske valove.

Povijesno gledano, naselja su se razvijala uz obalni pojas gdje je osiguran pristup moru i prometnim pravcima, dok je zaleđe zadržalo pretežito poljoprivrednu funkciju. Taj dualitet, obalna urbanizacija i kopneni agrarni prostor, i danas je prostorna karakteristika Općine Sukošan.

Razumijevanje ovog povijesnog i prirodnog konteksta važno je za Strategiju zelene urbane obnove jer pokazuje da:

- krajobraz općine nije rezultat recentnog planiranja, već dugotrajnog suživota čovjeka i prostora,
- poljoprivredne i šumske površine predstavljaju ključni element identiteta i ekološke stabilnosti,
- prirodna ograničenja tla i klime zahtijevaju pažljivo planiranje buduće izgradnje,
- očuvanje vegetacijskog pokrova ima i krajobraznu i klimatsku funkciju.

Zelena urbana obnova u takvom kontekstu ne podrazumijeva stvaranje novih zelenih površina „iz ničega“, već sustavno očuvanje i nadogradnju postojeće prirodne matrice, uz prilagodbu suvremenim razvojnim i klimatskim izazovima.

4.2.2. Prostorna struktura i korištenje zemljišta

Prostorna struktura Općine Sukošan oblikovana je kombinacijom prirodnih čimbenika, povijesnog razvoja i suvremenih razvojnih pritisaka. U morfološkom smislu prostor karakterizira izražena podjela između obalnog pojasa, koji je intenzivnije urbaniziran, i zaleđa, u kojem dominiraju poljoprivredne i djelomično šumske površine. Takva dualna struktura utječe na način korištenja zemljišta, prostorne odnose među naseljima te funkcionalnu organizaciju općine.

Općinu čine naselja Sukošan, Debeljak, Gorica i Glavica. Sukošan je administrativno i funkcionalno središte, s koncentracijom stambene izgradnje, turističkih kapaciteta, javnih sadržaja i komunalne infrastrukture. Urbanizacija je najizraženija u obalnom dijelu gdje su prisutni marina, luka otvorena za javni promet i uređene plaže. Debeljak se razvija kao pretežito stambeno naselje u zaleđu, s disperznom izgradnjom i većim udjelom otvorenih površina. Gorica i Glavica zadržale su izraženiji ruralni karakter, s manjim građevinskim područjima i većom prisutnošću poljoprivrednih parcela.

Prostorna povezanost naselja oslanja se prvenstveno na cestovnu infrastrukturu, dok funkcionalna povezanost u pogledu javnih sadržaja i zelenih prostora nije sustavno planirana. U strukturi korištenja prostora vidljiva je koncentracija izgrađenih i nepropusnih površina u obalnom i centralnom dijelu naselja, što utječe na mikroklimatske uvjete i povećava osjetljivost prostora na toplinska opterećenja. Istodobno, uočava se nedostatak kvalitetno uređenih i funkcionalnih javnih prostora, osobito trgova i polivalentnih zona, koji bi omogućili veću razinu društvene interakcije, boravka na otvorenom i ravnomjernije korištenje prostora tijekom godine.

Poljoprivredno zemljište čini značajan dio ukupne površine općine, osobito u zaleđu i između naselja. Karakterizira ga mozaik manjih i srednjih parcela, tradicionalno korištenih za maslinarstvo, vinogradarstvo i druge oblike mediteranske poljoprivrede. Poljoprivredne površine imaju višestruku funkciju: gospodarsku, krajobraznu i ekološku. One predstavljaju temelj otvorene prostorne matrice koja ublažava intenzitet urbanizacije u obalnom dijelu te osigurava kontinuitet prirodnog pokrova. Istodobno, dio poljoprivrednog zemljišta nalazi se pod razvojnim pritiskom, osobito u zonama kontakta s građevinskim područjima.

Šumske i makijske površine zastupljene su uglavnom u zaleđu i na dijelovima manje pogodnim za intenzivnu poljoprivredu. Riječ je pretežito o niskoj mediteranskoj vegetaciji i zaštitnim šumama koje imaju važnu ulogu u zaštiti tla od erozije, očuvanju bioraznolikosti, regulaciji mikroklimе i smanjenju rizika od toplinskih ekstrema. Ove površine čine prirodnu ekološku osnovu prostora i predstavljaju ključni element buduće mreže zelene infrastrukture.

Obalni pojas Općine Sukošan predstavlja najvrjedniji i najintenzivnije korišten prostor. Uz prirodne i uređene plaže, obuhvaća luku otvorenu za javni promet, komunalne vezove, marinu „Dalmacija“ te prateće turističke i stambene sadržaje. Obala je istodobno gospodarski resurs, javni prostor i osjetljiv ekosustav. Intenzivna urbanizacija dovela je do smanjenja prirodnog vegetacijskog pojasa na pojedinim dionicama, čime se povećava osjetljivost prostora na klimatske utjecaje i sezonsko opterećenje.

Građevinska područja naselja definirana su Prostornim planom i detaljnije razrađena urbanističkim planovima uređenja. U obalnom dijelu Sukošana izražen je veći stupanj izgrađenosti i parcelacije, dok su u Debeljaku i zaleđu prisutne veće čestice i niža gustoća gradnje. Razvoj građevinskih područja pokazuje trend širenja prema unutrašnjosti, osobito u zonama planiranim UPU-ovima. Time se postupno smanjuje udio otvorenog prostora u kontaktnim zonama između naselja.

Balans između izgrađenih i neizgrađenih površina jedan je od ključnih izazova budućeg prostornog razvoja. Prostor Općine Sukošan karakterizira relativno očuvana prirodna matrica u zaleđu te intenzivnije urbaniziran obalni pojas. Takva struktura pruža solidnu osnovu za razvoj integriranog sustava zelene i plave infrastrukture, ali istodobno zahtijeva pažljivo upravljanje daljnjim širenjem građevinskih područja. Očuvanje poljoprivrednih i šumskih površina, racionalno planiranje novih zahvata te jačanje prostorne povezanosti između obale i zaleđa ključni su elementi održivog razvoja Općine.

4.2.3. Analiza zelene infrastrukture

Zelena infrastruktura Općine Sukošan oblikovana je prvenstveno kroz prirodnu i poljoprivrednu matricu zaleđa, dok je unutar građevinskih područja prisutna u fragmentiranom i funkcionalno nepovezanom obliku. Iako ukupna količina otvorenih i vegetacijskih površina na razini općine nije zanemariva, njihova prostorna raspodjela, dostupnost i međusobna povezanost nisu sustavno planirane kao integrirana mreža. Analiza zelene infrastrukture obuhvaća tipologiju zelenih površina, odnos javnih i privatnih prostora, stupanj povezanosti i fragmentacije te dostupnost stanovnicima.

4.2.3.1. Tipologija zelenih površina

Na području općine moguće je razlikovati nekoliko osnovnih tipova zelenih površina:

Poljoprivredne površine

Najveći udio otvorenog prostora čine poljoprivredne površine u zaleđu i između naselja. Maslinici, vinogradi i oranice dio su tradicionalnog pejzaža Ravnih kotara. Osim gospodarske funkcije, ove površine imaju važnu ulogu u očuvanju krajobraznog identiteta, regulaciji mikroklimе i zadržavanju oborinskih voda.

Šumske i makijske površine

Zastupljene su pretežito u zaleđu i na manje pogodnim terenima. Riječ je uglavnom o niskoj mediteranskoj vegetaciji i zaštitnim šumama koje doprinose stabilizaciji tla, očuvanju bioraznolikosti i smanjenju erozijskih procesa.

Zaštitne i planirane zelene površine

Prostorno-planska dokumentacija (posebno urbanistički planovi uređenja) definira pojedine zone javnog zelenila, parkova, igrališta i zaštitnih pojaseva. Međutim, realizacija i uređenost tih površina nisu ujednačeni.

Javne zelene površine unutar naselja

U obalnom dijelu Sukošana javne zelene površine najčešće su vezane uz šetnice, sportsko-rekreacijske zone i manje parkovne prostore. Njihova površina i razina uređenosti variraju, a veće, centralno organizirane parkovne cjeline nisu izražene.

Privatne zelene površine

Zbog pretežito individualne stambene izgradnje, značajan dio vegetacijskog pokrova čine privatne okućnice i vrtovi. Iako doprinose ukupnoj zelenoj slici prostora, nemaju funkciju javnog prostora niti su dio planski definirane mreže.

Obalna vegetacija

Dijelovi obalnog pojasa zadržali su prirodnu ili djelomično uređenu vegetaciju, dok su drugi segmenti intenzivno urbanizirani, čime je smanjen prirodni zeleni pojas uz more.

U prostornoj strukturi Općine prevladava model u kojem privatne zelene površine čine značajan dio ukupnog vegetacijskog pokrova unutar građevinskih područja. Takav model doprinosi vizualnoj zelenoj slici naselja, ali ne osigurava ravnomjernu dostupnost kvalitetnih javnih zelenih prostora. Javne parkovne površine i rekreacijske zone prisutne su, ali su prostorno ograničene i neravnomjerno raspoređene. U obalnom dijelu djelomično ih kompenzira pristup moru i otvorenim šetnicama, dok u unutrašnjim dijelovima naselja i u Debeljaku nedostaje jasno definirana mreža javnih parkova i zelenih prostora dostupnih unutar kratke pješačke udaljenosti. Takva struktura ukazuje na potrebu jačanja sustava javne zelene infrastrukture, osobito u zonama daljnjeg širenja građevinskih područja.

Jedan od ključnih izazova odnosi se na fragmentaciju zelenih površina unutar urbaniziranih dijelova općine. Dok poljoprivredne i šumske površine u zaleđu čine relativno kontinuiranu prirodnu matricu, urbane zelene površine su prostorno razdvojene i nepovezane. Unatoč prisutnosti prirodnih i poluprirodnih površina u zaleđu, zelena infrastruktura unutar naselja je fragmentirana i nedovoljno povezana. Nedostatak kontinuiranih zelenih koridora i drvoreda smanjuje ekološku funkcionalnost prostora te ograničava mogućnosti kretanja i boravka u hladu tijekom ljetnih mjeseci.

Ne postoji uspostavljena mreža zelenih koridora koji bi:

- povezivali obalni pojas s unutrašnjim dijelovima Općine,
- omogućavali ekološku povezanost staništa,
- služili kao kontinuirani pješačko-rekreacijski pravci,
- ublažavali učinke toplinskih otoka u urbaniziranim zonama.

Fragmentacija je osobito izražena u obalnom dijelu gdje je intenzivna izgradnja dovela do prekida prirodnog vegetacijskog kontinuiteta.

Na razini Općine ne postoji formalno izrađena analiza dostupnosti zelenih površina unutar standardne pješačke udaljenosti (300–500 m). Međutim, na temelju prostorne organizacije naselja može se zaključiti da:

- u obalnom dijelu pristup moru i šetnicama predstavlja važan javni prostorni resurs, ali ne zamjenjuje funkciju parkovnih površina s cjelovitom vegetacijskom strukturom;

- u Debeljaku i zaleđu postoji veći udio otvorenog prostora, ali bez planski oblikovanih javnih parkova i urbanih zelenih središta;
- stanovnici pojedinih dijelova naselja nemaju ravnomjeran pristup uređenim zelenim površinama namijenjenim boravku, rekreaciji i socijalnoj interakciji.

Pitanje dostupnosti postaje osobito važno u kontekstu klimatskih promjena i sve izraženijih toplinskih valova kada javne zelene površine imaju važnu ulogu u stvaranju zasjenjenih i ugodnijih mikroklimatskih zona.

Opća ocjena stanja zelene infrastrukture

Općina Sukošan raspolaže značajnim prirodnim potencijalom u vidu poljoprivrednih, šumskih i makijskih površina koje čine stabilnu krajobraznu osnovu prostora. Međutim, unutar građevinskih područja zelena infrastruktura nije sustavno planirana kao integrirana mreža javnih prostora, već je rezultat disperzne izgradnje i parcijalnih planskih rješenja.

Ključni izazovi uključuju:

- nedostatak funkcionalne povezanosti zelenih površina,
- ograničenu dostupnost kvalitetnih javnih parkova,
- fragmentaciju vegetacijskog pokrova u obalnom pojasu,
- izostanak sustavnog upravljanja zelenom infrastrukturom kao razvojnim resursom.

Uspostava cjelovite, međusobno povezane mreže zelene infrastrukture, koja integrira poljoprivredne, šumske, obalne i urbane zelene površine, predstavlja temeljni preduvjet za daljnji održivi razvoj Općine Sukošan i ključni strateški zadatak ove Strategije.

4.2.4. Analiza plave infrastrukture

Plava infrastruktura Općine Sukošan obuhvaća obalni pojas, morski akvatorij, luku otvorenu za javni promet, komunalne vezove, marinu „Dalmacija“, sustave javne odvodnje te prirodne i tehničke sustave upravljanja oborinskim vodama. S obzirom na izraženu obalnu orijentaciju i snažnu turističku funkciju, plava infrastruktura predstavlja jedan od ključnih elemenata prostorne strukture općine. Za razliku od zelene infrastrukture koja je dominantno zastupljena u zaleđu, plava infrastruktura koncentrirana je u obalnom pojasu te je izravno povezana s gospodarskim razvojem, javnim prostorima i okolišnom zaštitom.

4.2.4.1. Obala kao prostorni i razvojni resurs

Obalni pojas Općine Sukošan ima višestruku funkciju: javnu, gospodarsku, rekreacijsku i ekološku. Uz prirodne i uređene plaže, obuhvaća luku otvorenu za javni promet, komunalne vezove i najveću marinu na hrvatskoj obali – marinu „Dalmacija“. Obala je ujedno i najosjetljiviji dio prostora. Intenzivna urbanizacija, turistički pritisci i sezonsko povećanje broja korisnika dovode do:

- povećanog opterećenja komunalne infrastrukture,
- smanjenja prirodnog vegetacijskog pojasa,
- povećanog rizika od pregrijavanja javnih površina,

- potencijalnog pritiska na kakvoću mora.

Dio obalnog prostora uređen je kroz urbanističke planove uređenja, čime je definiran okvir za daljnji razvoj. Međutim, integrirani pristup upravljanju obalnim područjem, koji bi uključivao klimatsku prilagodbu i prirodna rješenja, još nije sustavno razrađen. Dodatno, pritisak sezonskog korištenja prostora i potreba za uređenjem obalnih javnih površina ukazuju na važnost sustavnog pristupa zaštiti, krajobraznom uređenju i funkcionalnom oblikovanju obale kao najvrjednijeg javnog prostora općine.

Marina i lučka infrastruktura

Marina „D-Marin Dalmacija“ predstavlja snažan infrastrukturni i gospodarski generator. Kao velika nautička luka, ona utječe na:

- prometne tokove,
- potrošnju resursa,
- gospodarsku dinamiku Općine,
- intenzitet korištenja obalnog prostora.

Istodobno, koncentracija vezova i pratećih sadržaja zahtijeva stalni nadzor nad kakvoćom mora, upravljanjem otpadnim vodama i sprječavanjem onečišćenja. U kontekstu zelene i plave infrastrukture, marina predstavlja točku visokog pritiska, ali i potencijal za primjenu održivih rješenja (energetska učinkovitost, gospodarenje otpadom, upravljanje oborinskim vodama).

Sustavi javne odvodnje i zaštita mora

Razvoj sustava javne odvodnje i kanalizacije predstavlja jedan od ključnih okolišnih zahvata na području Općine. Ulaganja u sustav odvodnje izravno doprinose zaštiti obalnog mora i podzemnih voda. S obzirom na sezonske oscilacije u broju korisnika, sustav mora biti dimenzioniran za ljetne vršne kapacitete, što predstavlja tehnički i financijski izazov. U zonama koje još nisu u potpunosti pokrivene sustavom javne odvodnje postoji potencijalni rizik za okoliš, osobito u kontekstu plitkih karbonatnih tala i mogućeg prodiranja otpadnih voda u podzemlje.

Oborinske vode i upravljanje površinskim tokovima

U postojećoj prostornoj strukturi upravljanje oborinskim vodama uglavnom se temelji na klasičnim sustavima odvodnje. Povećanje nepropusnih površina u obalnom dijelu naselja dovodi do bržeg površinskog otjecanja, smanjenja infiltracije i mogućih lokalnih opterećenja sustava tijekom intenzivnih oborina. Prirodna obilježja tla, osobito u krškom području, omogućuju relativno dobru infiltraciju, ali istodobno povećavaju osjetljivost podzemnih voda na onečišćenje.

U kontekstu klimatskih promjena i očekivanih intenzivnijih oborinskih epizoda, potreban je postupni prijelaz prema rješenjima koja uključuju:

- povećanje (vodo)propusnih površina,
- sustave zadržavanja i usporavanja oborinskih voda,
- integraciju zelenih elemenata u sustav odvodnje.

Sustav upravljanja oborinskim vodama u velikoj se mjeri oslanja na konvencionalna rješenja, dok je primjena prirodno utemeljenih rješenja i propusnih površina još uvijek ograničena. U uvjetima intenzivnih oborina i klimatskih promjena navedeno predstavlja izazov za učinkovito upravljanje vodama i povećava rizik od lokalnih opterećenja sustava odvodnje.

Opća ocjena plave infrastrukture

Plava infrastruktura Općine Sukošan predstavlja temelj gospodarskog razvoja i prostornog identiteta, ali je istodobno i prostor najveće osjetljivosti. Obalni pojas i morski akvatorij izloženi su višestrukim pritiscima – urbanističkim, turističkim i klimatskim. Postojeći sustavi odvodnje i komunalne infrastrukture postupno se unapređuju, no integrirani pristup upravljanju obalom, morem i oborinskim vodama u kontekstu klimatske otpornosti još nije u potpunosti razvijen. Uspostava koordiniranog sustava upravljanja plavom infrastrukturom, uz istodobno jačanje zelene infrastrukture u obalnom pojasu, predstavlja ključan preduvjet dugoročne održivosti prostora Općine Sukošan.

4.2.5. Izgrađene i nepropusne površine

Izgrađene i nepropusne površine predstavljaju ključan pokazatelj intenziteta urbanizacije i opterećenja prostora. U kontekstu zelene urbane obnove, njihov udio izravno utječe na mikroklimu, infiltraciju oborinskih voda, rizik od lokalnih poplava te stvaranje toplinskih otoka. Na području Općine Sukošan distribucija nepropusnih površina izrazito je neravnomjerna, s najvećom koncentracijom u obalnom dijelu naselja i gospodarskim zonama, dok je zaleđe i dalje pretežito propusno.

Obalni dio karakterizira najveća gustoća izgrađenosti. Individualna stambena izgradnja, turistički objekti, prometnice, parkirališta i popločane javne površine stvaraju kontinuirani niz nepropusnih zona. Posebno su izražene:

- asfaltirane prometnice i pristupni putevi,
- parkirališne površine,
- popločane šetnice i trgovi,
- infrastrukturni kompleksi marine.

Iako dio parcela zadržava privatne zelene površine, ukupni udio nepropusnih površina u obalnom pojasu znatno je viši nego u ostalim dijelovima Općine. Takva struktura povećava:

- površinsko otjecanje oborinskih voda,
- opterećenje sustava odvodnje tijekom intenzivnih kiša,
- zagrijavanje prostora tijekom ljetnih mjeseci.

U kontekstu klimatskih promjena, obalni dio naselja predstavlja najosjetljiviju zonu u pogledu toplinskih opterećenja. Povećani udio nepropusnih površina, osobito u obalnom dijelu naselja i zonama intenzivne izgradnje, dodatno doprinosi pojavi toplinskih otoka, smanjenju infiltracijskog kapaciteta tla te povećanom površinskom otjecanju oborinskih voda. Takva struktura prostora naglašava potrebu za primjenom propusnih materijala i povećanjem udjela zelenih površina u budućem uređenju naselja.

Debeljak i unutrašnji dijelovi Općine

Naselje Debeljak karakterizira niža gustoća izgradnje i veće parcele, što rezultira većim udjelom propusnih površina. Privatne okućnice, vrtovi i poljoprivredne čestice doprinose boljoj infiltraciji oborinskih voda i smanjenju toplinskog opterećenja.

Međutim, planirano širenje građevinskih područja može u budućnosti dovesti do postupnog povećanja nepropusnih površina, osobito ako se ne osiguraju standardi minimalnog ozelenjavanja i primjene prirodnih rješenja za upravljanje vodama. Održavanje ravnoteže između izgrađenih i otvorenih površina u ovom dijelu Općine ključno je za dugoročnu prostornu stabilnost.

Gospodarske zone i infrastrukturni kompleksi

Gospodarska zona „Barake“ i infrastrukturni kompleksi (uključujući marinu i prateće sadržaje) imaju izrazito visok udio nepropusnih površina. Industrijske i servisne zone tipično podrazumijevaju veće krovne i asfaltirane površine, što povećava:

- brzinu otjecanja oborinskih voda,
- rizik od lokalnog pregrijavanja,
- opterećenje sustava odvodnje.

Takve zone predstavljaju potencijalne točke primjene mjera zelene urbane obnove, uključujući:

- ozelenjavanje zaštitnih pojaseva,
- povećanje propusnih površina gdje je to moguće,
- uvođenje sustava za zadržavanje i usporavanje oborinskih voda,
- korištenje svijetlih ili reflektirajućih materijala radi smanjenja zagrijavanja.

Opća ocjena

Ukupno gledano, Općina Sukošan još uvijek ima relativno povoljan omjer izgrađenih i prirodnih površina na razini cijelog teritorija, zahvaljujući velikom udjelu poljoprivrednog i šumskog zemljišta u zaleđu. Međutim, prostorna koncentracija nepropusnih površina u obalnom dijelu i gospodarskim zonama stvara lokalizirane klimatske i hidrauličke izazove. Buduće planiranje mora voditi računa o:

- ograničavanju daljnjeg povećanja nepropusnih površina u osjetljivim zonama,
- poticanju propusnih rješenja u novim zahvatima,
- sustavnom povećanju vegetacijskog pokrova u urbaniziranim područjima.

Racionalno upravljanje izgrađenim površinama predstavlja važan preduvjet za povećanje otpornosti prostora i smanjenje negativnih utjecaja urbanizacije.

4.2.6. Komunalna i prometna infrastruktura

Komunalna i prometna infrastruktura Općine Sukošan razvijala se postupno u skladu s rastom naselja i intenziviranjem turističkih aktivnosti. Sustavi vodoopskrbe, odvodnje, prometne mreže i javne rasvjete čine osnovu funkcioniranja prostora, ali su istodobno podložni sezonskim opterećenjima i prostornim neravnotežama. U kontekstu zelene urbane obnove, infrastrukturni sustavi ne promatraju se isključivo kao tehnički elementi, već kao ključni čimbenici otpornosti prostora i kvalitete života stanovnika

4.2.6.1. Sustav odvodnje

Razvoj sustava javne odvodnje jedan je od najvažnijih infrastrukturnih zahvata na području općine. Ulaganja u izgradnju i rekonstrukciju kanalizacijske mreže izravno doprinose zaštiti mora i podzemnih voda, osobito u obalnom pojasu. S obzirom na sezonski porast broja korisnika, sustav odvodnje mora biti dimenzioniran za vršna opterećenja tijekom ljetnih mjeseci. U dijelovima općine koji ranije nisu bili obuhvaćeni sustavom javne odvodnje postojali su rizici povezani s individualnim sustavima zbrinjavanja otpadnih voda, osobito u kontekstu krškog tla i mogućeg prodiranja u podzemne slojeve. Daljnje unapređenje i proširenje sustava odvodnje predstavlja prioritet za očuvanje plave infrastrukture i kakvoće obalnog mora.

4.2.6.2. Sustav vodoopskrbe

Sustav vodoopskrbe osigurava opskrbu stanovništva i turističkih kapaciteta pitkom vodom. Tijekom ljetne sezone dolazi do povećane potrošnje, što dodatno opterećuje mrežu. S obzirom na klimatske promjene i učestalije sušne periode, racionalno upravljanje vodnim resursima postaje sve važnije. Imajući navedeno u vidu, mjere poput smanjenja gubitaka u mreži, poticanja štednje vode i korištenja alternativnih izvora za tehničke potrebe mogu imati dugoročnu korist.

4.2.6.3. Prometna infrastruktura

Prometna mreža općine temelji se na lokalnim i županijskim cestama koje povezuju obalni dio sa zaleđem i širim područjem Zadarske županije. Obalni dio naselja tijekom turističke sezone bilježi povećano prometno opterećenje, osobito u zonama uz marinu i plaže. Glavni izazovi prometne infrastrukture uključuju:

- sezonske gužve,
- nedostatak parkirališnih kapaciteta u pojedinim dijelovima,
- ograničenu razvijenost biciklističkih i pješačkih mreža,
- dominaciju motornog prometa u urbaniziranim zonama.

Pješačka infrastruktura razvijena je ponajprije uz obalni pojas kroz šetnice, dok povezanost unutar unutrašnjih dijelova naselja i između naselja nije sustavno organizirana kroz kontinuiranu mrežu. Prometno opterećenje, osobito uz Jadransku magistralu i tijekom turističke sezone, predstavlja jedan od ključnih izazova u funkcioniranju prostora. Istodobno, nedovoljno razvijena mreža pješačkih i biciklističkih pravaca ograničava mogućnosti korištenja održivih oblika kretanja i dodatno povećava ovisnost o motornom prometu.

4.2.6.4. Sezonsko opterećenje infrastrukture

Jedna od glavnih karakteristika Općine Sukošan jest izražena sezonalnost. Tijekom ljetnih mjeseci dolazi do značajnog povećanja broja korisnika prostora, što se odražava na povećanu potrošnju vode i energije, veće količine otpadnih voda i otpada, povećano prometno opterećenje te veći pritisak na obalni prostor. Takva sezonska dinamika zahtijeva infrastrukturne sustave koji su fleksibilni i prilagodljivi, ali i prostorne mjere koje smanjuju opterećenje kroz ravnomjerniju raspodjelu aktivnosti i jačanje otpornosti prostora.

4.2.6.5. Opća ocjena

Komunalna i prometna infrastruktura Općine Sukošan postupno se unapređuje i prati razvojne potrebe, no suočena je s izazovima sezonalnosti, klimatskih promjena i koncentracije aktivnosti u obalnom pojasu. Integracija načela zelene urbane obnove u infrastrukturne sustave – kroz povećanje (vodo)propusnih površina, jačanje pješačkih i biciklističkih veza te racionalno upravljanje vodnim resursima – predstavlja važan korak prema održivijem i otpornijem prostornom razvoju. Postojeći infrastrukturni sustavi pritom zahtijevaju daljnje unaprjeđenje u smjeru integracije održivih rješenja i prilagodbe klimatskim promjenama.

4.2.7. Energetska učinkovitost i kružno gospodarenje prostorom i zgradama

U kontekstu zelene urbane obnove, energetska učinkovitost i kružno gospodarenje prostorom i zgradama predstavljaju važnu dimenziju održivog razvoja Općine Sukošan. Iako je u prostorno-planskoj dokumentaciji naglasak primarno stavljen na namjenu i organizaciju prostora, pitanje učinkovitog korištenja resursa, obnove postojećeg građevinskog fonda i smanjenja energetske opterećenosti prostora dobiva sve veću važnost u uvjetima klimatskih promjena i izražene sezonalnosti.

Građevinski fond Općine karakterizira kombinacija tradicionalne jezgre, pretežito individualne stambene izgradnje te novijih turističkih i pratećih objekata u obalnom pojasu. Sezonska priroda korištenja dijela objekata, osobito onih u funkciji turizma, uzrokuje izražene oscilacije u potrošnji energije i vode tijekom godine. Ljetni mjeseci donose povećano opterećenje sustava hlađenja, vodoopskrbe i komunalne infrastrukture, dok je tijekom zimskog razdoblja dio kapaciteta nedovoljno iskorišten.

U dostupnim javnim dokumentima ne postoji objedinjena analiza energetske svojstava zgrada niti sustavni prikaz stupnja energetske obnove javnog i privatnog građevinskog fonda. Međutim, s obzirom na prevladavajuću tipologiju individualne gradnje i starost dijela objekata, može se zaključiti da postoji značajan prostor za povećanje energetske učinkovitosti kroz obnovu ovojnice zgrada, unaprjeđenje sustava grijanja i hlađenja te primjenu obnovljivih izvora energije.

U segmentu javne infrastrukture, dodatni potencijal leži u modernizaciji sustava javne rasvjete, povećanju energetske učinkovitosti javnih objekata te integraciji energetske kriterija u projektiranje novih zahvata. Posebno je važno uskladiti energetska rješenja s mjerama zelene infrastrukture, primjerice kroz zasjenjenje javnih površina, sadnju drveća i primjenu prirodnih rješenja za smanjenje toplinskog opterećenja.

Kružnogospodarski pristup prostoru podrazumijeva racionalno korištenje građevinskog zemljišta, poticanje obnove i prenamjene postojećih objekata umjesto širenja izgrađenih zona te smanjenje nastanka građevinskog otpada. Nastavno na navedeno, integracija načela kružnog gospodarstva u buduće planiranje građevinskih područja i gospodarskih zona predstavlja važan razvojni smjer.

U području gospodarenja otpadom i resursima, sezonalnost dodatno naglašava potrebu za učinkovitijim sustavima prikupljanja, razvrstavanja i ponovne uporabe materijala. Planirani infrastrukturni projekti, poput reciklažnog dvorišta, mogu predstavljati temelj za daljnji razvoj kružnog modela upravljanja resursima na lokalnoj razini.

Sve navedeno upućuje na potrebu sustavne integracije energetske i kružne načela u prostorno planiranje, upravljanje javnom imovinom i razvoj novih projekata. Energetska učinkovitost i kružno gospodarenje prostorom i zgradama time postaju sastavni dio šireg koncepta zelene urbane obnove, usmjerenog prema smanjenju resursne potrošnje, povećanju otpornosti prostora i dugoročno održivom razvoju Općine Sukošan.

4.2.8. Okolišni i klimatski izazovi

Prostor Općine Sukošan suočen je s nizom okolišnih i klimatskih izazova koji proizlaze iz prirodnih obilježja mediteranskog područja, ali i iz intenziviranja urbanizacije i turističkih aktivnosti. U kontekstu zelene urbane obnove, ovi izazovi predstavljaju ključni okvir za definiranje budućih mjera i prioriteta.

Toplinski valovi i porast temperatura

Mediteranska klima područja obilježena je dugim, toplim i sušnim ljetima. Posljednjih godina bilježi se trend porasta prosječnih temperatura i učestalosti toplinskih valova, što osobito pogađa obalni dio naselja s većim udjelom nepropusnih površina. Povećanje temperature zraka i zagrijavanje asfaltiranih i popločanih površina doprinosi stvaranju lokalnih toplinskih otoka, osobito u zonama s ograničenim udjelom zasjenjenog javnog prostora. Nedostatak kontinuiranih zelenih koridora dodatno smanjuje mogućnost prirodne ventilacije i hlađenja prostora. Područje Općine Sukošan pritom je suočeno s izraženim utjecajima klimatskih promjena, osobito u vidu porasta temperatura, učestalijih toplinskih valova i povećanog toplinskog opterećenja javnih površina, što posebno dolazi do izražaja u urbaniziranim i obalnim dijelovima naselja.

Suša i upravljanje vodnim resursima

Plitka karbonatna tla i ograničen kapacitet zadržavanja vode čine prostor osjetljivim na dugotrajna sušna razdoblja. Povećana potrošnja vode tijekom turističke sezone dodatno opterećuje vodne resurse. U takvim uvjetima vegetacijski pokrov ima ključnu ulogu u očuvanju vlage u tlu i smanjenju evaporacije. Gubitak zelenih površina ili povećanje nepropusnih zona može dodatno pogoršati učinke suše.

Rizik od požara

Šumske i makijske površine u zaleđu općine podložne su povećanom riziku od požara tijekom sušnih i vrućih razdoblja. Klimatske promjene i produljenje sušne sezone dodatno povećavaju taj rizik. Fragmentacija prostora i širenje građevinskih područja prema vegetacijskim zonama

povećava potrebu za preventivnim mjerama i pažljivim planiranjem kontaktnih zona između izgrađenog i prirodnog prostora.

Pritisak na obalni ekosustav

Obalni pojas izložen je višestrukim pritiscima: urbanizaciji, turizmu, prometu i komunalnim opterećenjima. Povećana gustoća korištenja prostora tijekom ljetnih mjeseci može imati utjecaj na kakvoću mora, stabilnost obale i prirodni vegetacijski pokrov. Istodobno, globalni procesi poput podizanja razine mora i povećanja intenziteta oborinskih epizoda predstavljaju dugoročni rizik za obalnu infrastrukturu i javne prostore.

Intenzivne oborine i upravljanje površinskim vodama

Iako su ljetni mjeseci pretežito sušni, mediteransku klimu karakteriziraju povremene epizode intenzivnih oborina. U zonama s većim udjelom nepropusnih površina takve epizode mogu uzrokovati brzi površinski otjecaj i lokalna zadržavanja vode. S obzirom na prirodnu kršku podlogu, postoji i povećana osjetljivost podzemnih voda na onečišćenje. Integracija prirodnih rješenja za upravljanje oborinskim vodama, poput povećanja propusnih površina, vegetacijskih pojaseva i sustava zadržavanja, postaje sve važnija. Navedeni izazovi upućuju na potrebu sustavne primjene rješenja temeljenih na prirodi, povećanja vegetacijskog pokrova i prilagodbe prostora klimatskim uvjetima.

Opća procjena klimatske osjetljivosti

Na razini Općine Sukošan može se zaključiti da je:

- obalni dio najosjetljiviji na toplinske i turističke pritiske,
- zaleđe osjetljivo na sušu i rizik od požara,
- sustav vodnog gospodarstva pod pritiskom sezonskih oscilacija,
- integracija zelene i plave infrastrukture ključna za povećanje otpornosti prostora.

Okolišni i klimatski izazovi jasno ukazuju na potrebu sustavnog planiranja zelene urbane obnove kao alata prilagodbe klimatskim promjenama i očuvanja prirodnih resursa.

4.2.9. Sinteza stanja prostora

Analiza prostorne strukture, zelene i plave infrastrukture, izgrađenih površina te komunalnih i klimatskih uvjeta pokazuje da Općina Sukošan raspolaže značajnim prirodnim potencijalima, ali i izraženim razvojnim neravnotežama.

Prostor Općine karakterizira dualna struktura: intenzivno korišten i urbaniziran obalni pojas te pretežito ruralno, poljoprivredno i djelomično šumsko zaleđe. Takva podjela stvara prostornu asimetriju u pogledu gustoće izgrađenosti, udjela nepropusnih površina, opterećenja infrastrukture i izloženosti klimatskim rizicima.

Na razini cijelog teritorija Općine još uvijek postoji relativno povoljan omjer izgrađenih i neizgrađenih površina, zahvaljujući velikom udjelu poljoprivrednog i šumskog zemljišta. Međutim, unutar građevinskih područja, osobito u obalnom dijelu naselja Sukošan, primjetna je fragmentacija zelenih površina i povećanje nepropusnih zona.

Zelena infrastruktura postoji u obliku prirodne i agrarne matrice, ali nije organizirana kao funkcionalno povezana mreža javnih prostora. Javni parkovni i rekreacijski prostori su ograničeni i neravnomjerno raspoređeni, dok privatne okućnice čine značajan dio vegetacijskog pokrova bez javne funkcije. Plava infrastruktura – more, obala i lučki sustavi – predstavlja snažan razvojni resurs, ali i prostor najveće osjetljivosti. Sezonski pritisci, intenzivna urbanizacija i klimatske promjene povećavaju potrebu za sustavnim upravljanjem obalnim područjem i sustavima odvodnje.

Komunalna infrastruktura postupno se unapređuje, no suočena je s izazovima sezonalnosti i rastuće potrošnje resursa. Prometna mreža i sustav javnih prostora još nisu usmjereni prema održivim oblicima mobilnosti i klimatskoj prilagodbi. U kontekstu klimatskih promjena, ključni rizici uključuju porast temperatura, sušu, rizik od požara u zaleđu te potencijalno povećanje intenziteta oborinskih epizoda. Upravo u tom okviru zelena i plava infrastruktura dobivaju stratešku ulogu kao alat prilagodbe i povećanja otpornosti prostora.

Na temelju provedene analize mogu se identificirati sljedeće ključne prostorne odrednice:

- potreba očuvanja i jačanja poljoprivredne i šumske matrice kao glavne ekološke osnove prostora,
- nužnost uspostave funkcionalno povezane mreže javnih zelenih površina unutar građevinskih područja,
- potreba ograničavanja daljnjeg povećanja nepropusnih površina u osjetljivim zonama,
- jačanje otpornosti obalnog pojasa kroz integrirano upravljanje plavom infrastrukturom,
- usklađivanje budućeg širenja građevinskih područja s kapacitetima prostora i infrastrukturnih sustava.

Analiza stanja prostora dodatno ukazuje na potrebu sustavnog pristupa u razvoju zelene i plave infrastrukture, unapređenju javnih prostora, smanjenju toplinskih opterećenja te jačanju otpornosti na klimatske promjene. Posebno se ističe potreba za razvojem održive mobilnosti, racionalnim korištenjem prostora i jačanjem kapaciteta za pripremu i provedbu razvojnih projekata. Slijedom navedenog, nužna je i integracija načela kružnog gospodarstva i energetske učinkovitosti u planiranje i upravljanje prostorom.

Sinteza stanja jasno pokazuje da Općina Sukošan raspolaže solidnim prirodnim i krajobraznim potencijalom, ali da je za dugoročnu održivost nužno sustavno povezati postojeće elemente u cjelovit sustav zelene i plave infrastrukture. Upravo na tim nalazima temeljit će se definiranje strateških ciljeva, prioriteta i mjera zelene urbane obnove u nastavku dokumenta.

4.3. Participativno istraživanje i rezultati ankete među stanovnicima

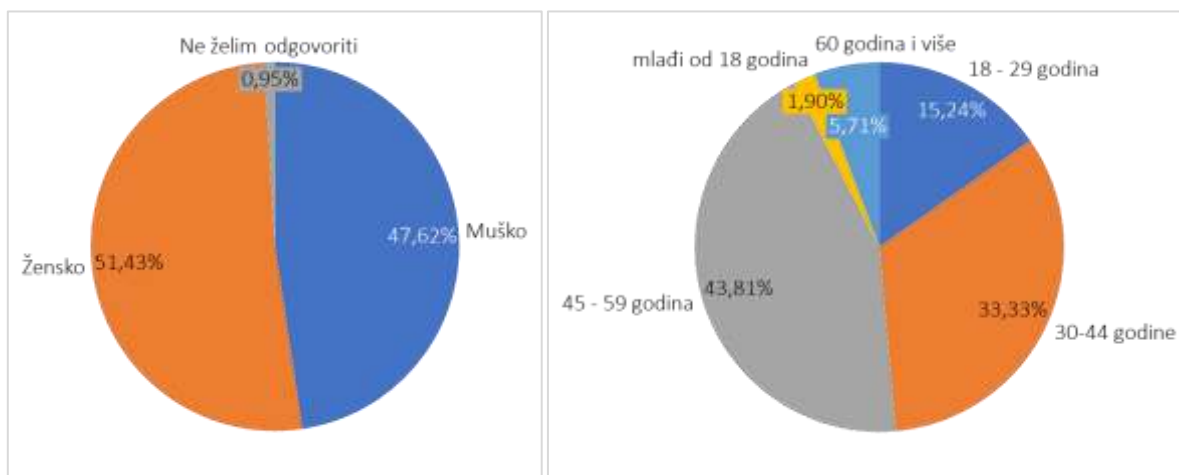
U procesu izrade Strategije zelene urbane obnove Općine Sukošan primijenjen je participativni pristup s ciljem uključivanja lokalne zajednice u prepoznavanje razvojnih potreba, problema i potencijala prostora. Uključivanje stanovnika predstavlja važan element planiranja jer omogućuje uvid u svakodnevne izazove i percepciju kvalitete prostora iz perspektive korisnika.

U tu svrhu provedeno je anketno ispitivanje među stanovnicima Općine Sukošan putem online upitnika u razdoblju od 27. ožujka do 10. travnja 2026. godine. Cilj ankete bio je prikupiti mišljenja i stavove stanovnika o stanju i korištenju zelene infrastrukture, kvaliteti javnih prostora, problemima u prostoru te prioritetima budućeg razvoja. Upitnik je obuhvaćao pitanja vezana uz:

- učestalost korištenja javnih i zelenih površina
- zadovoljstvo postojećim stanjem javnih prostora
- prepoznate probleme u prostoru (npr. nedostatak zelenila, prometno opterećenje, nedostatak sadržaja)
- stavove o gospodarenju otpadom i razini odvajanja otpada
- percepciju klimatskih problema (toplinski valovi, nedostatak hlada)
- spremnost stanovnika na sudjelovanje u unapređenju prostora.

U istraživanju je sudjelovalo ukupno 105 ispitanika s područja Općine Sukošan, pri čemu je zastupljenost ispitanika prema spolu bila uravnotežena (približno 51,4% žena i 47,6% muškaraca). Prema dobnoj strukturi, u anketi su najzastupljenije bile srednje dobne skupine, pri čemu najveći udio čine ispitanici u dobi od 45 do 59 godina (43,8%), zatim ispitanici u dobi od 30 do 44 godine (33,3%) te skupina od 18 do 29 godina (15,2%). Manji udio ispitanika čine osobe starije od 60 godina (5,7%), dok je najmanje zastupljena skupina mlađih od 18 godina (1,9%). Ovakva dobna struktura ukazuje na dominantnu zastupljenost radno aktivnog stanovništva, čiji su stavovi posebno relevantni za planiranje svakodnevnih funkcija prostora i javnih sadržaja.

Grafički prikaz 4: Prikazi strukture ispitanika na temelju spola i dobi



Izvor: Anketa – Zelena infrastruktura i kružno gospodarenje prostorom i zgradama u Općini Sukošan

S obzirom na status na tržištu rada, većinu ispitanika čine zaposlene osobe (81,90%), dok su ostale skupine znatno manje zastupljene. Umirovljenici čine 7,62% ispitanika, učenici i studenti 3,81%, nezaposlene osobe 2,86%, dok se 3,81% ispitanika izjasnilo u kategoriji ostalo. Visok udio zaposlenih ispitanika dodatno potvrđuje važnost planiranja prostora u funkciji svakodnevnog života, uključujući dostupnost javnih sadržaja, mobilnost i kvalitetu boravka u naselju.

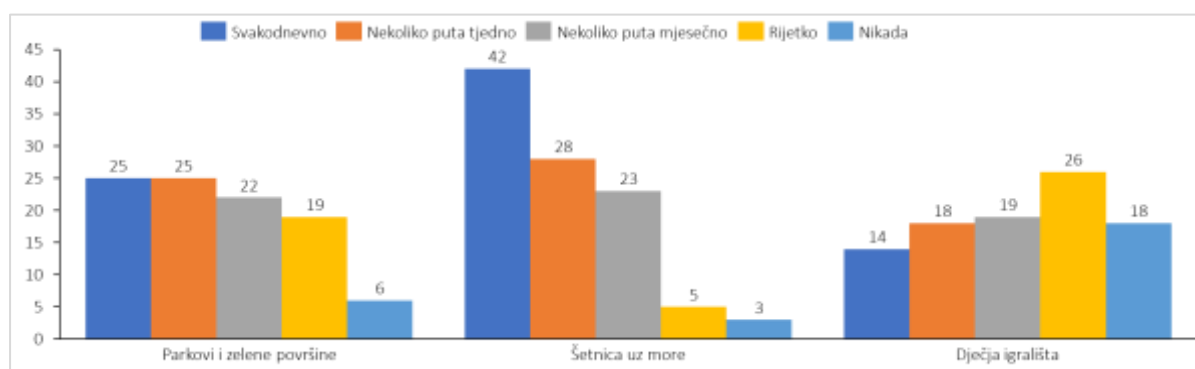
U pogledu mjesta stanovanja, najveći broj ispitanika dolazi iz naselja Sukošan (85,71%), dok su ostala naselja prema zastupljenosti ispitanika Debeljak (5,71%), Glavica (1,90%) i Gorica (0,95%). Također, 5,71% ispitanika čine osobe koje nisu stalni stanovnici Općine, već vikendaši ili posjetitelji. Ovakva prostorna raspodjela odgovora upućuje na dominantnu perspektivu stanovnika obalnog naselja Sukošan, što je važno uzeti u obzir prilikom interpretacije rezultata.

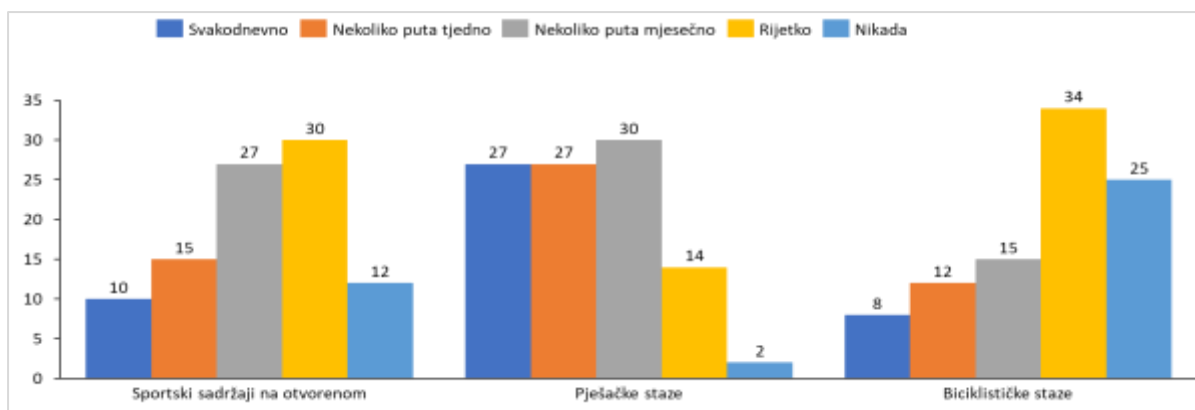
Rezultati pokazuju da većina ispitanika kontinuirano boravi na području Općine Sukošan, pri čemu 90,38% navodi da u Općini boravi stalno, dok 9,62% ispitanika boravi često. Time se potvrđuje da prikupljeni stavovi u velikoj mjeri odražavaju iskustvo stalnih korisnika prostora.

Analiza odgovora pokazuje nekoliko jasnih i međusobno povezanih obrazaca. Prije svega, potvrđuje se da su **obalni prostor, šetnice uz more i pješačke komunikacije** najvažniji i najkorišteniji javni prostori u Općini Sukošan. Šetnice uz more koristi 41,6% ispitanika svakodnevno, a dodatnih 27,7% nekoliko puta tjedno, što jasno potvrđuje njihovu ključnu ulogu u svakodnevnom životu stanovnika. Pješačke staze također imaju izrazitu funkcionalnu važnost: 27% ispitanika koristi ih svakodnevno, 27% nekoliko puta tjedno, a dodatnih 30% nekoliko puta mjesečno. Parkovi i zelene površine koriste se nešto umjerenije, ali i dalje relativno često: 25,7% ispitanika koristi ih svakodnevno, a isto toliko nekoliko puta tjedno, dok 22,7% navodi korištenje nekoliko puta mjesečno. To pokazuje da zelene površine jesu važan dio svakodnevice, ali i da njihova uloga nije jednako razvijena kao uloga obalnih prostora i pješačkih komunikacija.

Nasuprot tome, dječja igrališta i sportski sadržaji na otvorenom koriste se selektivnije. Dječja igrališta svakodnevno koristi 14,7% ispitanika, dok ih 27,4% koristi rijetko, a 18,9% nikada. Kod sportskih sadržaja na otvorenom 31,9% ispitanika navodi da ih koristi rijetko, 28,7% nekoliko puta mjesečno, a samo 10,6% svakodnevno. Najniža razina korištenja zabilježena je kod biciklističkih staza: 36,2% ispitanika navodi da ih koristi rijetko, 26,6% nikada, a svakodnevno ih koristi tek 8,5%. Ovi rezultati ukazuju da su obalni i pješački prostori snažno integrirani u svakodnevne navike stanovnika, dok su biciklistička infrastruktura, sportski sadržaji i dio rekreacijskih prostora manje razvijeni ili manje dostupni.

Grafički prikaz 5: Grafički prikaz odgovora na pitanje o učestalosti korištenja sadržaja



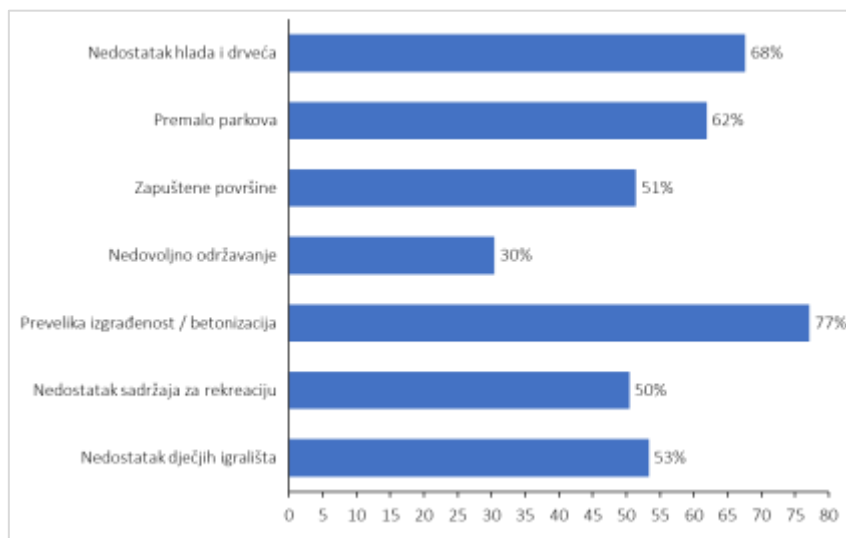


Izvor: Anketa – Zelena infrastruktura i kružno gospodarenje prostorom i zgradama u Općini Sukošan

Kada je riječ o zadovoljstvu stanjem zelenih i javnih prostora, rezultati ankete pokazuju izraženo nezadovoljstvo u nekoliko ključnih segmenata. Više od polovice ispitanika iskazuje nezadovoljstvo količinom zelenih površina: 28,4% navodi da je nezadovoljno, a dodatnih 21,6% vrlo nezadovoljno. Slično tome, količina hlada ljeti pokazala se kao posebno problematična tema: 38,6% ispitanika navodi da je nezadovoljno, a 31,7% vrlo nezadovoljno, što znači da više od dvije trećine ispitanika ovaj problem doživljava izrazito negativno. Uređenost parkova također je ocijenjena nepovoljno, pri čemu je 34,7% ispitanika nezadovoljno, a 21,8% vrlo nezadovoljno. S druge strane, percepcija održavanja zelenih površina nešto je povoljnija: 37,4% ispitanika navodi da je zadovoljno, a 8,1% vrlo zadovoljno, iako i dalje postoji značajan udio neutralnih i negativnih ocjena. Uređenje šetnica uz more ocijenjeno je relativno pozitivnije od ostalih elemenata, uz 35,3% zadovoljnih i 9,8% vrlo zadovoljnih ispitanika. Najizraženije negativne ocjene zabilježene su u području biciklističke infrastrukture, gdje 39% ispitanika navodi da je nezadovoljno, a dodatnih 22% vrlo nezadovoljno. Time se jasno pokazuje da stanovnici pozitivnije ocjenjuju prostore uz obalu nego parkovnu i biciklističku infrastrukturu unutar naselja.

To dodatno potvrđuju odgovori na pitanje o najvećim problemima vezanima uz zelene površine. Kao najizraženiji problem prepoznata je prevelika izgrađenost i betonizacija prostora, koju je navelo 77,1% ispitanika. Odmah zatim slijedi nedostatak hlada i drveća, koji ističe 67,6% ispitanika, te premala zastupljenost parkova, koju navodi 61,9% ispitanika. Vrlo su visoko rangirani i nedostatak dječjih igrališta s 53,3%, zapuštene površine s 51,4% te nedostatak sadržaja za rekreaciju s 50,4%. Nedovoljno održavanje zelenih površina istaknulo je 30,5% ispitanika. Ovakva struktura odgovora pokazuje da stanovnici problem zelenih površina ne doživljavaju samo kao pitanje njihove količine, nego kao kombinaciju nedostatka vegetacije, nedostatka sadržaja, neadekvatne prostorne raspodjele i pritiska izgrađenih površina.

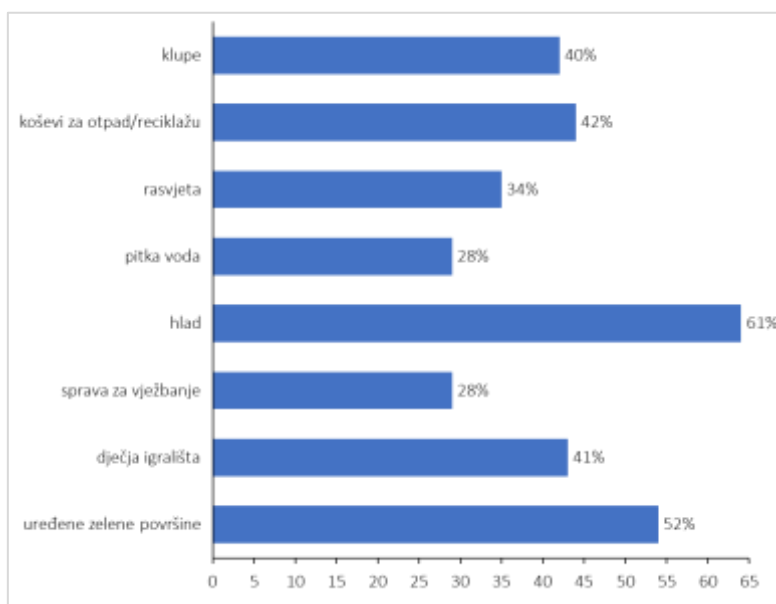
Grafički prikaz 6: Grafički prikaz odgovora na pitanje o problematici zelenih površina



Izvor: Anketa – Zelena infrastruktura i kružno gospodarenje prostorom i zgradama u Općini Sukošan

Slično se potvrđuje i u pitanju o tome što najviše nedostaje u javnim zelenim prostorima. Kao najizraženiji nedostatak ponovno se ističe hlad, koji navodi 60,95% ispitanika. Slijede uređene zelene površine s 51,43%, koševi za otpad i reciklažu s 41,90%, dječja igrališta s 40,95% i klupe s 40,00%. Značajan broj ispitanika navodi i rasvjetu (33,33%), dok su pitka voda i sprave za vježbanje zastupljene s po 27,62%. Ovi podaci pokazuju da stanovnici ne očekuju samo više zelenih površina, nego i njihovu bolju uređenost, opremljenost i funkcionalnost za svakodnevni boravak.

Grafički prikaz 7: Grafički prikaz odgovora na pitanje o najvećim nedostacima u javnim zelenim prostorima

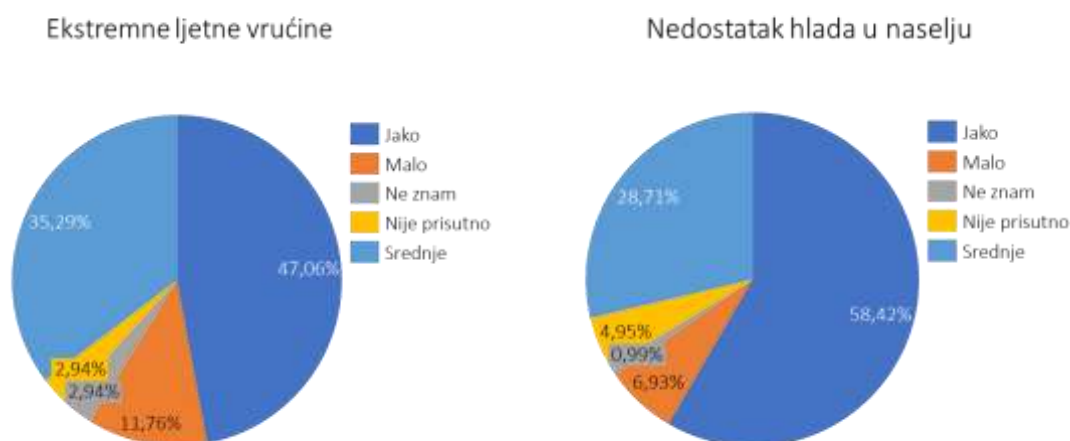


Izvor: Anketa – Zelena infrastruktura i kružno gospodarenje prostorom i zgradama u Općini Sukošan

Posebno važan dio ankete odnosi se na percepciju klimatskih i okolišnih rizika. Ekstremne ljetne vrućine prepoznate su kao izražen problem: 47,1% ispitanika smatra da su jako

izražene, a 35,3% da su srednje izražene. Nedostatak hlada u naseljima percipira se još intenzivnije, pri čemu 58,4% ispitanika smatra da je jako izražen, a dodatnih 28,7% da je srednje izražen. Suša i propadanje vegetacije prepoznati su kao relevantan problem kod 35,9% ispitanika koji ga ocjenjuju jako izraženim i 45,7% koji ga ocjenjuju srednje izraženim. Posebno visok stupanj zabrinutosti prisutan je u vezi s poplavama nakon jačih kiša: 62,6% ispitanika navodi da su jako izražen problem, a dodatnih 20,2% da su srednje izražen problem. Erozijska obala procjenjuje se kao srednje ili jako izražena kod 72,3% ispitanika, dok rizik od požara tako procjenjuje 66,7% ispitanika. U cjelini, stanovnici vrlo jasno prepoznaju klimatske promjene kao izravnu i svakodnevno prisutnu stvarnost, osobito kroz toplinu, manjak hlada, sušu i probleme oborinske odvodnje.

Grafički prikaz 8: Grafički prikaz odgovora na pitanje o problemima u pogledu klimatske otpornosti

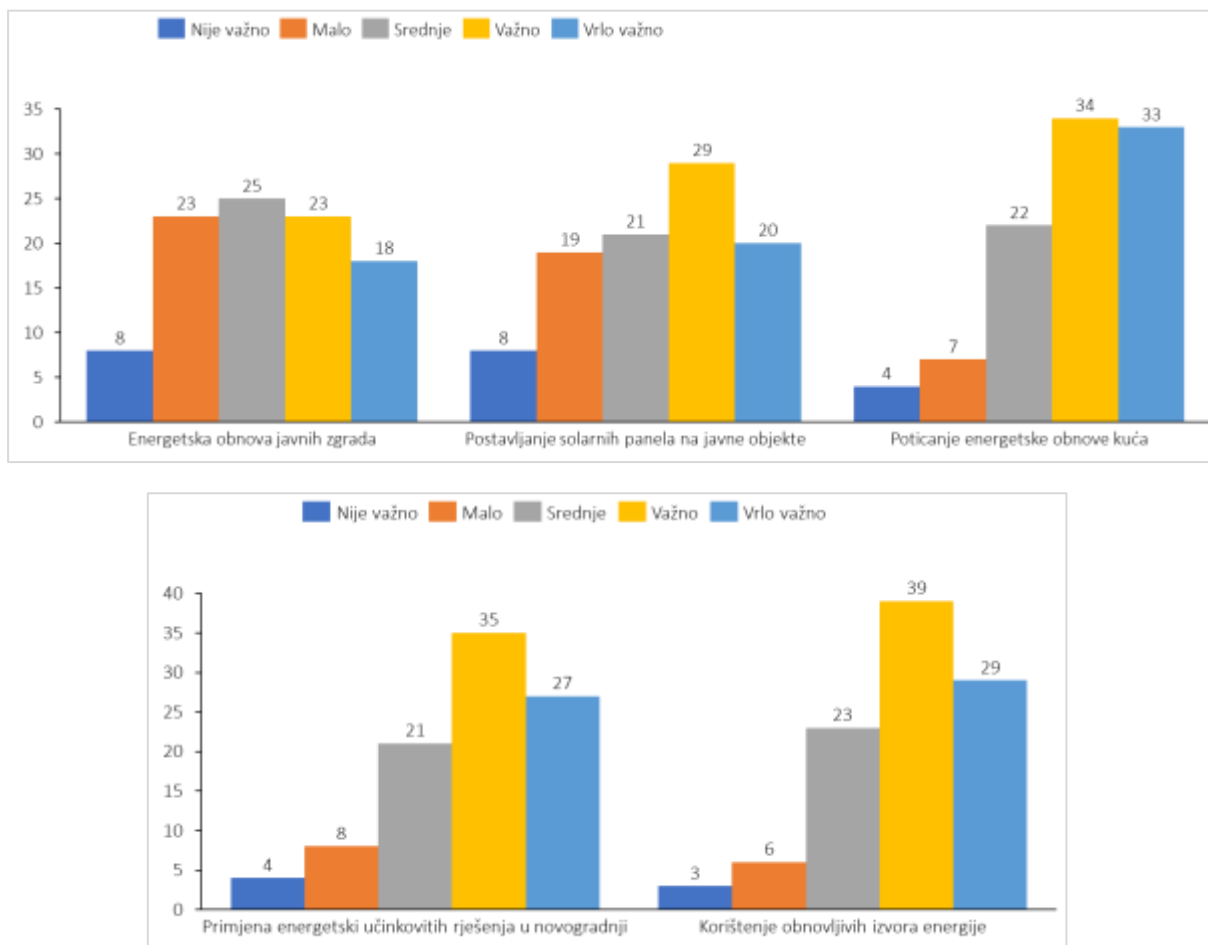


Izvor: Anketa – Zelena infrastruktura i kružno gospodarenje prostorom i zgradama u Općini Sukošan

Otvorena pitanja dodatno prostorno konkretiziraju te izazove. Kao najproblematičnije lokacije zbog vrućine i nedostatka hlada najčešće se navode plaže, obalni pojas, šetnice uz more i užli centar naselja, uz česta spominjanja lokacija poput Male Makarske i plaže Dječji raj. Time se potvrđuje da su upravo najkorišteniji prostori tijekom ljeta istodobno i oni prostori u kojima su toplinska opterećenja najizraženija. Kod problema s oborinskim vodama stanovnici najčešće ističu područje oko Plodina i magistrale (D8), zatim centar naselja i područje Ruševca, dok dio odgovora upućuje na širu percepciju da se problemi odvodnje pojavljuju na većem dijelu općine. To snažno potvrđuje potrebu za sustavnim unapređenjem oborinske odvodnje i primjenom prirodnih rješenja za smanjenje površinskog otjecanja.

Anketa je obuhvatila i stavove o energetske učinkovitosti i održivom korištenju prostora. U području energetike najvišu razinu važnosti ispitanici pridaju poticanju energetske obnove kuća, koju 41 ispitanik smatra važnom ili vrlo važnom. Visoka podrška prisutna je i za korištenje obnovljivih izvora energije (68 ispitanika smatra važnom ili vrlo važnom mjerom) te za primjenu energetski učinkovitih rješenja u novogradnji (važna ili vrlo važna mjera za 62 ispitanika). Solarni paneli na javnim objektima također su prepoznati kao važna mjera, iako nešto umjerenije, dok je energetska obnova javnih zgrada ocijenjena nešto niže. Ovi rezultati upućuju na to da stanovnici prepoznaju važnost energetske tranzicije, ali prioritet ipak daju mjerama koje su izravno vidljive i povezane s kvalitetom svakodnevnog života.

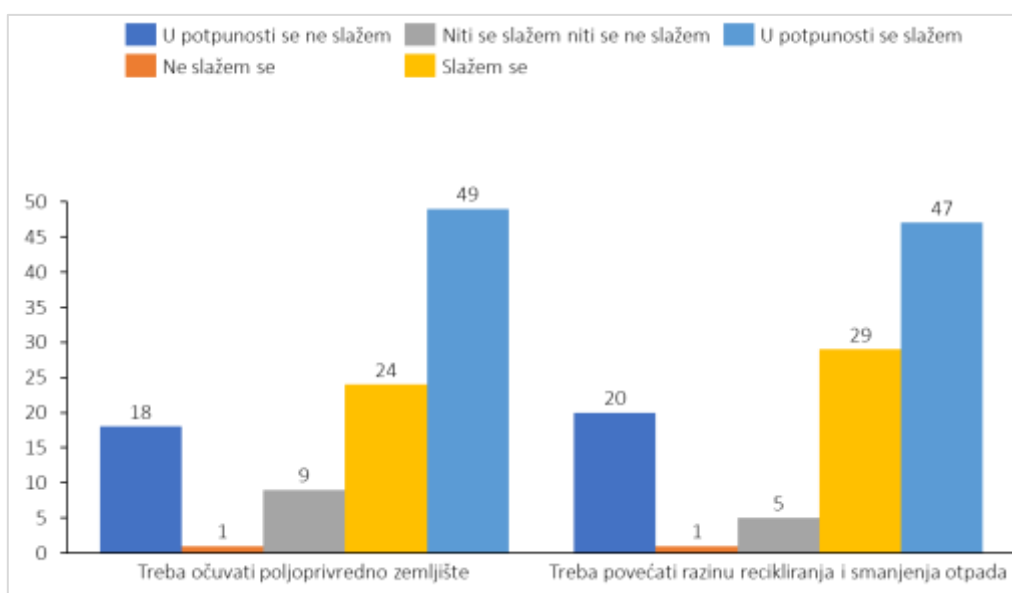
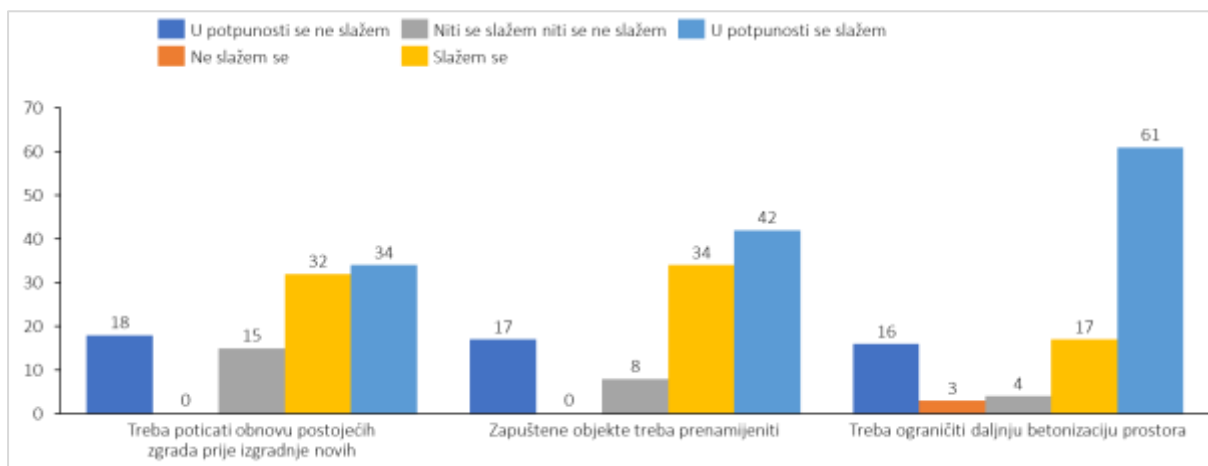
Grafički prikaz 9: Grafički prikaz odgovora na pitanje o važnosti mjera energetske učinkovitosti i OIE



Izvor: Anketa – Zelena infrastruktura i kružno gospodarenje prostorom i zgradama u Općini Sukošan

Istodobno, vrlo je visoka podrška stavovima koji se odnose na održivo korištenje prostora i resursa. S tvrdnjom da treba poticati obnovu postojećih zgrada prije izgradnje novih slaže se ili u potpunosti slaže 66 ispitanika. Još izraženija podrška prisutna je kod tvrdnje da zapuštene objekte treba prenamijeniti, s ukupno 76 pozitivnih odgovora. Najsnažnija podrška zabilježena je kod potrebe ograničavanja daljnje betonizacije prostora, sa 78 pozitivnih odgovora, dok očuvanje poljoprivrednog zemljišta podržava 73 ispitanika. Potrebu za povećanjem razine recikliranja i smanjenja otpada podržava 76 ispitanika. Ovi rezultati pokazuju da stanovnici podržavaju razvojni model koji se temelji na obnovi, revitalizaciji i racionalnijem upravljanju prostorom, uz smanjenje daljnje izgradnje na otvorenim i prirodnim površinama.

Grafički prikaz 10: Grafički prikaz odgovora na pitanje o važnosti mjera kružnog gospodarenja prostorom i zgradama



Izvor: Anketa – Zelena infrastruktura i kružno gospodarenje prostorom i zgradama u Općini Sukošan

Otvorena pitanja o lokacijama i projektima dodatno potvrđuju prethodne nalaze. Kao prioriteta područja za intervencije zelene infrastrukture najčešće se navode: **obalni pojas i plaže, šetnice uz more, centar naselja**, ali i prostori oko škola, vrtića, dječjih igrališta i sportskih sadržaja. Velik broj odgovora pokazuje i da stanovnici prepoznaju postojanje zapuštenih ili nedovoljno iskorištenih prostora koji bi se mogli prenamijeniti u parkove ili druge javne zelene površine, osobito u zonama bivših odmarališta, uz obalu te oko javnih sadržaja. Kada je riječ o prioritetnim mjerama, najčešće se ističu uređenje šetnica i obale, sadnja drvoreda, uređenje novih parkova, obnova postojećih zelenih površina i sustavi za oborinske vode, a među dodatno važnim prioritetima pojavljuju se prenamjena zapuštenih prostora, razvoj biciklističke infrastrukture te mjere smanjenja otpada.

U otvorenim prijedlozima projekata posebno se izdvajaju **uređenje i revitalizacija plaža**, osobito Dječjeg raja, PTT plaže i Male Makarske, zatim uređenje šetnice od Marine do Ždralovca, uređenje parkova i dječjih sadržaja te sadnja drveća uz obalu i u naseljima.

Dodatni komentari stanovnika dodatno naglašavaju već prepoznate obrasce. U njima se ponavljaju teme poput potrebe za uređenjem plaža i obale, zabrinutosti zbog nekontrolirane

apartmanske izgradnje, nedostatka hlada, komunalnih nedostataka, nedovoljne prometne i pješačke sigurnosti te potrebe za ravnomjernijim razvojem svih naselja u sastavu općine. Iako je u dijelu komentara prisutna skepsa prema provedbi planova, istodobno je vidljiv i visok stupanj interesa za konkretna poboljšanja, što potvrđuje da lokalna zajednica vrlo jasno prepoznaje razvojne prioritete i očekuje vidljive zahvate u prostoru.

U cjelini, provedena anketa potvrđuje da stanovnici Općine Sukošan kao ključne razvojne izazove prepoznaju **betonizaciju prostora, nedostatak hlada i drveća, manjak parkova i uređenih zelenih površina**, probleme oborinske odvodnje te nedovoljnu razvijenost sadržaja za boravak, rekreaciju i održivu mobilnost. Istodobno, kao ključne razvojne prioritete ističu ozelenjavanje, povećanje hlada, uređenje obalnog pojasa, revitalizaciju zapuštenih prostora, razvoj parkova i šetnica te unaprjeđenje klimatske otpornosti prostora.

Rezultati participativnog istraživanja predstavljaju važnu podlogu za definiranje razvojnih potreba, strateških ciljeva i mjera Strategije zelene urbane obnove. Ujedno potvrđuju da su očekivanja lokalne zajednice u velikoj mjeri usmjerena prema istim prioritetima koji proizlaze iz analize stanja prostora: jačanju zelene infrastrukture, povećanju otpornosti na klimatske promjene, uređenju obalnog i javnog prostora te odgovornijem i održivijem upravljanju prostorom i resursima.

5. Kružno gospodarenje prostorom i područja urbane preobrazbe

5.1. Polazišta i načela kružnog gospodarenja prostorom

Na temelju provedene analize i rezultata ankete, koji upućuju na nedostatak zelenih površina, izraženu izgrađenost prostora i sve veći utjecaj betonizacije, prepoznaje se potreba za promjenom dosadašnjeg pristupa prostornom razvoju Općine Sukošan.

Navedeni nalazi dodatno su potvrđeni i kroz stavove stanovnika, pri čemu značajan udio ispitanika (75%) podržava prenamjenu zapuštenih objekata, što upućuje na prepoznat potencijal učinkovitijeg korištenja postojećeg prostora. U takvim okolnostima, daljnje širenje građevinskih zona ne predstavlja dugoročno održivo rješenje, već je razvoj potrebno usmjeriti prema obnovi, prenamjeni i unapređenju postojećih prostornih resursa. U tom kontekstu, kao odgovarajući okvir za takav pristup razvoju, uvodi se model kružnog gospodarenja prostorom. Kružni pristup gospodarenju prostorom temelji se na smanjenju potrebe za novom izgradnjom te maksimalnom iskorištavanju postojećeg prostora kroz obnovu, prenamjenu i unapređenje.

Primjena kružnog modela u prostornom planiranju Općine Sukošan temelji se na sljedećim načelima: prioritet obnove postojećih građevina u odnosu na novu izgradnju, prenamjena zapuštenih i nedovoljno iskorištenih prostora, racionalno korištenje već izgrađenih površina te smanjenje zauzimanja neizgrađenog prostora. Naglasak se stavlja na integraciju zelene infrastrukture i povećanje otpornosti prostora na klimatske promjene.

5.2. Primjena kružnog modela u Općini Sukošan

U kontekstu Općine Sukošan, kružno gospodarenje prostorom provodi se kroz skup konkretnih smjernica koje izravno odgovaraju na identificirane probleme u prostoru.

Ključne smjernice uključuju prenamjenu nedovoljno iskorištenih objekata i prostora, osobito bivših turističkih i društvenih sadržaja, njihovu aktivaciju kroz javne i zelene funkcije te uređenje neiskorištenih parcela unutar naselja. Istovremeno, naglasak se stavlja na obnovu postojećeg stambenog fonda, uz unapređenje energetske učinkovitosti i funkcionalnosti prostora, čime se smanjuje potreba za novom izgradnjom.

S obzirom na izraženu percepciju prekomjerne izgrađenosti i nedostatka hlada, posebno je važno integrirati zelena rješenja u postojeće urbane strukture. To uključuje sadnju drvoreda, ozelenjavanje javnih površina te primjenu prirodnih rješenja za upravljanje oborinskim vodama, čime se istovremeno odgovara na probleme toplinskog stresa i poplava prepoznate u anketi.

Načela kružnog gospodarenja prostorom u nastavku se konkretiziraju kroz identifikaciju prostornih cjelina u kojima su intervencije najpotrebnije i u kojima je moguće ostvariti najveće učinke u smislu povećanja kvalitete prostora i otpornosti na klimatske promjene.

5.3. Područja pogodna za urbanu preobrazbu i sanaciju

Polazeći od identificiranih prostornih problema, klimatskih izazova i potreba stanovnika iskazanih kroz anketu, izdvajaju se ključna područja unutar Općine Sukošan u kojima je potrebno usmjeriti intervencije urbane preobrazbe i unapređenja prostora.

Obalni pojas i šetnice predstavljaju najintenzivnije korištene javne prostore, što potvrđuju i rezultati ankete prema kojima ih više od 69% ispitanika koristi svakodnevno ili nekoliko puta tjedno. Istovremeno, upravo su ta područja prepoznata kao najproblematičnija u kontekstu nedostatka hlada i izloženosti visokim temperaturama. Stoga obalni prostor predstavlja prioritet za intervencije koje uključuju povećanje udjela zelenila, sadnju drveća i unapređenje uvjeta boravka. Navedeni nalazi usklađeni su i sa stavovima predstavnika Općine, koji kao jedno od ključnih prioritetnih područja ističu revitalizaciju obalnog pojasa.

Središnje područje naselja Sukošan karakterizira visoka razina izgrađenosti, nedostatak zelenih površina i izražen toplinski stres, uz dodatne probleme s oborinskom odvodnjom. Ova zona zahtijeva ciljne mjere urbane sanacije kroz ozelenjavanje, povećanje propusnih površina i integraciju rješenja za upravljanje oborinskim vodama, čime se doprinosi poboljšanju mikroklimatskih uvjeta i smanjenju rizika od poplava.

Područja uz magistralu, osobito zona oko trgovačkog centra Plodine te dijelovi naselja poput Ruševca, identificirana su kao kritične točke u pogledu zadržavanja oborinskih voda. S obzirom na to da čak 62,6% ispitanika smatra da su problemi poplava jako izraženi, nužno je u tim zonama provesti mjere unapređenja sustava oborinske odvodnje, uz primjenu prirodnih rješenja poput povećanja zelenih i upojnih površina.

Iako prema dostupnim podacima Općine ne postoje formalno definirana zapuštena područja za urbanu preobrazbu, rezultati ankete ukazuju na izraženu percepciju stanovnika o postojanju nedovoljno uređenih i neiskorištenih prostora. Takve lokacije, osobito u obalnom području i unutar naselja, predstavljaju potencijal za unapređenje kroz uređenje, aktivaciju i uvođenje novih javnih i zelenih sadržaja. Razlika između institucionalne procjene i percepcije korisnika prostora ukazuje na potrebu dodatnog vrednovanja prostora kroz participativni pristup planiranju.

Posebno se ističu i zone javnih sadržaja, poput prostora oko škola, vrtića i sportskih objekata, koje imaju značajan potencijal za integraciju zelene infrastrukture i unapređenje uvjeta boravka, osobito za djecu i mlade.

U konačnici, potrebno je osigurati ravnomjerniji razvoj svih naselja unutar Općine, uključujući Debeljak, Goricu i Glavicu, gdje je kroz odgovore ispitanika prepoznata potreba za dodatnim ulaganjima u javne prostore i zelenu infrastrukturu.

6. SWOT analiza

Provedena analiza stanja prostora, uz uvažavanje dostupnih javnih podataka i dostavljenih informacija Općine Sukošan, potvrđuje da Općina raspolaže značajnim prirodnim, krajobraznim i infrastrukturnim potencijalima koji predstavljaju čvrstu osnovu za razvoj sustavne zelene urbane obnove.

Velik udio poljoprivrednih i makijjskih površina u zaleđu, relativno očuvana prirodna matrica te jasno definiran prostorno-planski okvir omogućuju očuvanje okolišnih vrijednosti i kontrolu daljnjeg razvoja prostora. Obalni pojas, zajedno s infrastrukturom marine i postojećim javnim prostorima, predstavlja snažan identitetski i gospodarski resurs, ali i prostorno najosjetljiviju zonu Općine.

Kontinuirana ulaganja u komunalnu infrastrukturu, osobito u sustav odvodnje i planirane projekte gospodarenja otpadom, upućuju na spremnost za provedbu razvojnih zahvata. Istodobno, iskazan je interes za daljnje uređenje javnih prostora, razvoj zelenih površina te realizaciju projekata poput mediteranskog vrta, što potvrđuje postojanje lokalnih razvojnih inicijativa usmjerenih na kvalitetu prostora i jačanje zelene infrastrukture.

S druge strane, analiza pokazuje i određene strukturne slabosti koje ograničavaju dugoročnu otpornost prostora. Zelena infrastruktura unutar građevinskih područja i dalje je fragmentirana i nedovoljno povezana, a dostupnost kvalitetnih javnih zelenih površina nije ravnomjerna. U obalnom dijelu naselja prisutan je povećan udio nepropusnih površina, što doprinosi pojavi toplinskih otoka i smanjenju kapaciteta za prirodnu infiltraciju oborinskih voda. Ujedno su prepoznati prometno opterećenje, osobito uz Jadransku magistralu, nedovoljno razvijena biciklistička i pješačka infrastruktura te nedostatak uređenih i funkcionalnih javnih prostora poput trgova i polivalentnih zona.

U području energetske učinkovitosti i kružnog gospodarenja prostorom uočava se nedostatak sustavne analize i strateškog pristupa. Ne postoji objedinjeni prikaz energetske svojstava građevinskog fonda niti jasno definirani standardi energetske učinkovitosti za budući razvoj. Također, uočena je potreba za jačanjem institucionalnih kapaciteta za pripremu i provedbu projekata, osobito onih financiranih iz europskih i nacionalnih izvora.

U vanjskom okruženju prepoznaju se brojne razvojne prilike. Europski i nacionalni financijski instrumenti podupiru projekte zelene infrastrukture, klimatske prilagodbe, energetske obnove, održive mobilnosti i kružnog gospodarstva. Postoji značajan potencijal za razvoj zelenih koridora, biciklističkih mreža, uređenje javnih prostora, poboljšanje kvalitete obale i primjenu rješenja temeljenih na prirodi.

Istodobno, Općina je izložena i nizu prijetnji. Klimatske promjene, uključujući porast temperatura, toplinske valove, sušu i intenzivne oborinske epizode, predstavljaju sve veći rizik za prostor. Daljnja urbanizacija obalnog pojasa, povećani turistički pritisci, prometno opterećenje i sezonsko preopterećenje infrastrukture mogu dodatno ugroziti prostornu ravnotežu, okolišne resurse i kvalitetu života stanovnika.

Sveukupno, Općina Sukošan raspolaže značajnim prirodnim i razvojnim potencijalom, ali se nalazi u fazi u kojoj je nužno sustavno integrirati zelenu i plavu infrastrukturu, klimatsku otpornost, održivu mobilnost, energetske učinkovitost i kružno gospodarenje u jedinstveni

razvojni okvir. Upravo ta integracija predstavlja ključnu pretpostavku za dugoročno održiv i kvalitetan razvoj prostora.

Tablica 5: SWOT analiza

SNAGE	SLABOSTI
Očuvana poljoprivredna i makijaska matrica	Fragmentirana i nepovezana zelena infrastruktura unutar građevinskih područja
Vrijedan obalni pojas i marina	Ograničene i neravnomjerno raspoređene javne zelene površine
Postojeći prostorno-planski okvir	Nedostatak hlada i drveća u izgrađenom dijelu Općine (prepoznato kod ~60% ispitanika)
Kontinuirana ulaganja u komunalnu infrastrukturu	Povećan udio nepropusnih površina u obalnom dijelu
Planirani razvojni projekti (reciklažno dvorište, javni prostori, mediteranski vrt)	Pojava toplinskih otoka u urbaniziranim zonama
Visoka razina korištenja obalnih i javnih prostora (anketa)	Problemi s oborinskom odvodnjom (osobito magistrala i centar)
	Prometno opterećenje (uz Jadransku magistralu)
	Nedostatak biciklističke i pješačke infrastrukture
	Nedostatak uređenih i funkcionalnih javnih prostora (trgovi, polivalentne zone)
PRILIKE	PRIJETNJE
EU i nacionalni fondovi za zelenu infrastrukturu, energetska obnovu i klimatsku prilagodbu	Klimatske promjene (toplinski valovi, suša, intenzivne oborine)
Razvoj zelenih koridora i biciklističke infrastrukture	Daljnja urbanizacija i pritisak na obalni prostor
Uređenje i aktivacija javnih prostora	Sezonsko preopterećenje infrastrukture
Primjena rješenja temeljenih na prirodi (<i>nature-based solutions</i>)	Povećano prometno opterećenje tijekom turističke sezone
Energetska obnova i korištenje OIE	Pritisak turizma na prostor i resurse
Aktivacija nedovoljno iskorištenih prostora unutar naselja (prepoznato u anketi)	Rizik od požara i degradacije prostora u kontaktnim zonama naselje–vegetacija
	Nesklad između percepcije stanovnika i institucionalnog planiranja (rizik za provedbu)

Izvor: Autor

7. Razvojne potrebe, prostorni koncept i prioritetna područja djelovanja

7.1. Prostorni koncept zelene urbane obnove

Na temelju identificiranih problema, potreba i razvojnih potencijala definira se prostorni koncept zelene urbane obnove Općine Sukošan, koji predstavlja okvir za usmjeravanje budućih intervencija u prostoru.

Prostorni koncept temelji se na prepoznavanju ključnih prostornih cjelina i njihovih međusobnih odnosa, s ciljem postizanja uravnoteženog i otpornog razvoja. U fokusu koncepta nalazi se povezivanje najopterećenijeg obalnog područja, centralnog dijela naselja i očuvanog zaleđa kroz razvoj zelene infrastrukture i unapređenje javnih prostora.

U okviru prostornog koncepta izdvajaju se sljedeće ključne prostorne cjeline i usmjerenja:

- **obalni pojas**, kao najintenzivnije korišten prostor, u kojem je potrebno unaprijediti uvjete boravka kroz ozelenjavanje, povećanje dostupnosti hlada i uređenje javnih prostora
- **središnja zona naselja Sukošan**, obilježena većom izgrađenošću i nedostatkom zelenih površina, gdje je potrebno provesti mjere urbane sanacije, povećanja zelenila i poboljšanja mikroklimatskih uvjeta
- **zaleđe Općine**, koje karakterizira očuvana prirodna i poljoprivredna matrica, s potencijalom razvoja zelene infrastrukture i funkcionalnog povezivanja prostora
- **prometni koridori**, osobito Jadranska magistrala, kao ključni prostorni pravci koji uz prometnu funkciju imaju potencijal razvoja drvoreda, pješačkih i biciklističkih pravaca
- **kritične zone oborinskih voda**, u kojima je potrebno unaprijediti sustave odvodnje i primijeniti rješenja temeljena na prirodi radi smanjenja rizika od poplava
- **zone javnih sadržaja**, poput škola, vrtića i sportskih površina, koje predstavljaju važne točke društvenog života i imaju značajan potencijal za dodatno ozelenjavanje i unapređenje uvjeta boravka.

Posebna važnost pridaje se uspostavi funkcionalne povezanosti između obale i zaleđa, čime se osigurava bolja raspodjela korištenja prostora, smanjuje pritisak na obalni dio naselja te jača ukupna otpornost prostora na klimatske promjene.

7.2. Grafički prikaz prostornog koncepta

Prostorni koncept zelene urbane obnove Općine Sukošan prikazan je na sljedećem grafičkom prikazu, koji integrira ključne razvojne zone, probleme i potencijale prostora.

Grafički prikaz omogućuje jasnije razumijevanje prostornih odnosa, identifikaciju prioritetnih područja intervencije te služi kao podloga za daljnje planiranje mjera i projekata.

Grafički prikaz 11: Prostorni koncept zelene urbane obnove Općine Sukošan



Izvor: Autor

7.3. Razvojne potrebe

Iz definiranog prostornog koncepta i prethodnih analiza proizlaze ključne razvojne potrebe Općine Sukošan koje predstavljaju temelj za oblikovanje strateških ciljeva i mjera.

Prva razvojna potreba odnosi se na **uspostavu funkcionalno povezane mreže zelene infrastrukture**. Postojeće zelene površine su fragmentirane i nedovoljno povezane, zbog čega je potrebno planirati sustav zelenih koridora koji povezuju obalni dio, naselja i zaleđe.

Druga potreba odnosi se na **povećanje dostupnosti i kvalitete javnih zelenih i otvorenih prostora**, osobito u dijelovima naselja s izraženim nedostatkom hlada i zelenila.

Treća potreba odnosi se na **unapređenje upravljanja oborinskim vodama**, kroz povećanje propusnih površina i primjenu rješenja temeljenih na prirodi, osobito u zonama identificiranim kao kritične.

Četvrta potreba odnosi se na **smanjenje toplinskih opterećenja i ublažavanje toplinskih otoka**, kroz ozelenjavanje prostora, sadnju drvoreda i povećanje zasjenjenih površina.

Peta potreba odnosi se na **unapređenje održive mobilnosti**, uključujući razvoj pješačke i biciklističke infrastrukture te smanjenje prometnog opterećenja.

Šesta potreba odnosi se na **održivo upravljanje obalnim prostorom**, uz očuvanje prirodnih vrijednosti i unapređenje javne dostupnosti i kvalitete boravka.

Sedma potreba odnosi se na **jačanje klimatske otpornosti prostora**, uključujući prilagodbu na sušu, toplinske valove i intenzivne oborine.

Osma potreba odnosi se na **povećanje energetske učinkovitosti i primjenu obnovljivih izvora energije**.

Deveta potreba odnosi se na **primjenu načela kružnog gospodarenja prostorom i resursima**, s naglaskom na učinkovitije korištenje postojećih prostora.

7.4. Prioritetna područja djelovanja

Na temelju identificiranih razvojnih potreba izdvajaju se prioritetna područja djelovanja koja predstavljaju temelj za definiranje strateških ciljeva i mjera:

- razvoj i unapređenje zelene infrastrukture i javnih prostora
- unapređenje plave infrastrukture i upravljanja oborinskim vodama
- jačanje klimatske otpornosti prostora
- razvoj održive mobilnosti
- unapređenje energetske učinkovitosti i korištenja obnovljivih izvora energije
- primjena načela kružnog gospodarenja prostorom i resursima

Navedena područja djelovanja međusobno su povezana te zajedno čine okvir za planiranje i provedbu zelene urbane obnove Općine Sukošan.

Grafički prikaz 12: Model razvojnih potreba Općine Sukošan u kontekstu zelene urbane obnove



Izvor: Autor

8. Razvojna vizija i strateški ciljevi zelene urbane obnove

Na temelju provedene analize stanja prostora, SWOT analize te identificiranih razvojnih potreba, definira se vizija razvoja Općine Sukošan u kontekstu zelene urbane obnove. Vizija predstavlja željeno stanje prostora u srednjoročnom razdoblju te usmjerava daljnje planiranje strateških ciljeva, mjera i projekata.

VIZIJA RAZVOJA

Općina Sukošan razvija se kao održiva, klimatski otporna i prostorno uravnotežena obalna zajednica koja kroz razvoj zelene i plave infrastrukture, povećanje dostupnosti hlada i javnih prostora te primjenu načela kružnog gospodarstva osigurava visoku kvalitetu života stanovnika uz očuvanje prirodnih i krajobraznih vrijednosti prostora.

Vizija razvoja temelji se na načelima zelene urbane obnove, uz jačanje mreže zelene i plave infrastrukture, unapređenje kvalitete obalnog prostora i javnih površina te racionalno korištenje prostora i prirodnih resursa. Prvenstveno se odnosi na stvaranje ugodnog i zdravog životnog okruženja kroz povećanje dostupnosti zelenih i zasjenjenih prostora, smanjenje toplinskih opterećenja te unapređenje funkcionalnosti prostora za svakodnevni boravak i rekreaciju.

Takvim pristupom Općina Sukošan jača svoju otpornost na klimatske promjene, očuva svoj obalni i krajobrazni identitet te osigurava dugoročno održiv i kvalitetan prostor za život, rad i boravak stanovnika i posjetitelja.

8.1. Strateški ciljevi zelene urbane obnove

Na temelju identificiranih razvojnih potreba i definiranog modela prioriternih područja djelovanja utvrđeni su strateški ciljevi zelene urbane obnove Općine Sukošan. Strateški ciljevi usmjereni su na dugoročno unapređenje kvalitete prostora, povećanje otpornosti naselja na klimatske promjene te racionalno upravljanje prirodnim i prostornim resursima.

Ciljevi su međusobno povezani i temelje se na integriranom pristupu upravljanju prostorom, pri čemu se posebna pažnja posvećuje razvoju zelene i plave infrastrukture, jačanju klimatske otpornosti te primjeni načela kružnog gospodarstva i energetske učinkovitosti. Njihova provedba omogućit će postupnu transformaciju prostora Općine Sukošan prema održivom i otpornom modelu razvoja.

U skladu s navedenim definirani su sljedeći strateški ciljevi:

Cilj 1.	Razvoj integrirane mreže zelene infrastrukture Zelenila u Općini ima, ali ono danas djeluje raspršeno odnosno bez funkcionalne mreže koja bi povezivala obalu, izgrađena područja četiri naselja i poljoprivredno-šumsko zaleđe. Cilj je tu mrežu uspostaviti. U izgrađenim dijelovima Sukošana i Debeljka, gdje je betonizacija najizraženija, prioritet je osigurati dovoljno hlada i vegetacije, a u zaleđu i obalnom pojasu raditi na povezivanju postojećih zelenih i krajobraznih cjelina
Cilj 2.	Održivo upravljanje obalnim prostorom i plavom infrastrukturom Obalni pojas Općine, od centra Sukošana do marine D-Marin Dalmacija, istovremeno je pod najvećim sezonskim pritiskom i najizloženiji klimatskim utjecajima. Cilj djeluje na dvjema razinama: prvo, očuvanje preostalih prirodnih elemenata obale i unapređenje uvjeta boravka na šetnicama i javnim plažama te, drugo, rješavanje konkretnog problema oborinskih voda u kritičnim zonama koje su prepoznali i Općina i 63% ispitanika u anketi - područje oko Plodina i magistrale D8, niske zone u centru, šetnica uz more.
Cilj 3.	Jačanje klimatske otpornosti naselja i prostora Mediterranska klima Sukošana donosi sve duža razdoblja toplinskih valova i sve intenzivnije oborinske događaje. Da kontekst nije apstraktan pokazuje i anketa budući da čak 87% stanovnika nedostatak hlada doživljava kao izražen problem. Ovaj cilj okuplja mjere koje djeluju prije skupljih infrastrukturnih intervencija: smanjenje toplinskih opterećenja u izgrađenim područjima, povećanje udjela propusnih površina, drvoredi uz prometnice i ozelenjavanje javnih parkirališta kao prvi sloj odgovora.
Cilj 4.	Promicanje kružnog gospodarenja prostorom i energetske učinkovitosti Na području Općine ne postoje formalno definirana <i>brownfield</i> područja u općinskom vlasništvu. Kružni se model stoga u Sukošanu primjenjuje prvenstveno kroz obnovu postojećih objekata i racionalnije korištenje već izgrađenog prostora, a ne kroz sanaciju zapuštenih cjelina. Konkretni prioriteti su energetska obnova dječjeg vrtića i zgrade Općine, te ugradnja solarnih panela na javne objekte. Edukacija stanovnika o gospodarenju otpadom i kružnoj ekonomiji vodi se kontinuirano i veže se uz izgradnju reciklažnog dvorišta.

9. Mjere za provedbu strateških ciljeva

U svrhu ostvarenja definiranih ciljeva Strategije zelene urbane obnove Općine Sukošan utvrđen je skup mjera koje predstavljaju operativni okvir provedbe. Mjere su usmjerene na unapređenje kvalitete prostora, jačanje otpornosti na klimatske promjene, racionalno korištenje resursa te povećanje kvalitete života stanovnika.

Mjere su grupirane prema strateškim ciljevima te obuhvaćaju intervencije u području zelene i plave infrastrukture, klimatske prilagodbe, održive mobilnosti, kružnog gospodarstva i energetske učinkovitosti.

9.1. Mjere u okviru cilja 1.

MJERA 1.1. Razvoj i unapređenje javnih zelenih površina

Javne zelene površine u Sukošanu, tj. parkovi, rekreacijske zone i dječja igrališta danas nisu ravnomjerno raspoređene i u izgrađenim su zonama često svedene na minimum. Mjera obuhvaća razvoj novih i revitalizaciju postojećih takvih prostora, s prioritetom na dostupnosti hlada, što je nedostatak koji 87% ispitanika u anketi prepoznaje kao izražen problem. Tipologija novih zasada oslanja se na autohtone mediteranske vrste otporne na sušu, a kao posebna projektna ideja s već izrađenom dokumentacijom izdvaja se mediteranski vrt, koji uz osnovnu funkciju može poslužiti i kao edukativni i turistički prostor

Ključne aktivnosti	- uređenje i opremanje parkova, dječjih igrališta i rekreacijskih zona - revitalizacija postojećih zelenih površina i njihovo funkcionalno unapređenje - razvoj tematskih zelenih prostora (npr. mediteranski vrt) - povećanje bioraznolikosti kroz sadnju autohtonih i klimatski otpornih biljnih vrsta - uređenje zelenih površina uz javne i društvene objekte
Pokazatelj rezultata	- broj uređenih ili unaprijeđenih javnih zelenih površina - površina novouređenih ili revitaliziranih zelenih površina (m²)
Pokazatelji ishoda	- povećana dostupnost i kvaliteta zelenih površina - unaprijeđena bioraznolikost i ekološka funkcija prostora - poboljšana kvaliteta života stanovnika
Nositelj provedbe	- Općina Sukošan - komunalno poduzeće - javne ustanove - Zadarska županija

MJERA 1.2. Razvoj mreže zelenih koridora i povezanost prostora

Postojeća zelena infrastruktura u Općini djeluje raspršeno, bez kontinuiranih koridora koji bi povezivali obalni pojas s naseljima i s poljoprivredno-šumskim zaleđem. Ovom se mjerom uvodi taj kontinuitet: kroz drvorede uz prometnice, povezane pješačke i rekreacijske pravce te integraciju zelenila u prometnu infrastrukturu. Uz prostornu i ekološku povezanost, koridori imaju i mikroklimatsku funkciju

budući da, primjerice, drvoredi uz cestu mogu lokalno spustiti temperaturu površine za nekoliko stupnjeva ljeti.

Ključne aktivnosti	- uspostava zelenih koridora između naselja, obale i prirodnih područja u zaleđu - sadnja drvoreda uz prometnice, šetnice i javne površine - razvoj pješačkih i rekreacijskih pravaca kroz zelene zone - povezivanje postojećih parkova i zelenih površina u funkcionalnu mrežu - integracija zelenila u prometnu infrastrukturu i javne pravce
Pokazatelj rezultata	- duljina uspostavljenih ili unaprijeđenih zelenih koridora (km) - broj novih ili rekonstruiranih drvoreda
Pokazatelji ishoda	- povećana povezanost i kontinuitet zelene infrastrukture - unaprijeđena ekološka i krajobrazna funkcija prostora - povećana dostupnost prostora za kretanje i rekreaciju
Nositelj provedbe	- Općina Sukošan - komunalne poduzeće - javne ustanove - Zadarska županija - drugi relevantni dionici i partneri

MJERA 1.3. Uređenje i aktivacija javnih prostora

Trgovi, parkići i drugi javni prostori u središtima sukošanskih naselja često se koriste manje nego što bi mogli, bilo zbog nedostatka opreme (klupe, sjenila, rasvjeta), bilo zbog izostanka organiziranih sadržaja. Mjera obuhvaća i fizičko uređenje i programsku aktivaciju kroz povremene društvene i kulturne događaje koji javne prostore čine svakodnevno korištenima, a ne samo prolaznim.

Ključne aktivnosti	- uređenje trgova i centralnih javnih prostora - opremanje javnih prostora urbanom opremom (klupe, rasvjeta, sjenila i sl.) - stvaranje i uređenje polivalentnih prostora za društvena i kulturna događanja - unapređenje pristupačnosti i sigurnosti javnih prostora - aktivacija prostora kroz organizaciju sadržaja i događanja
Pokazatelj rezultata	- broj uređenih ili revitaliziranih javnih prostora - površina uređenih javnih prostora (m²)
Pokazatelji ishoda	- povećana funkcionalnost i korištenje javnih prostora - poboljšana kvaliteta boravka i društvenog života - povećana atraktivnost prostora za stanovnike i posjetitelje
Nositelj provedbe	- Općina Sukošan - komunalne poduzeće - javne ustanove - Zadarska županija

9.2. Mjere u okviru cilja 2.

MJERA 2.1. Zaštita, uređenje i održivo upravljanje obalnim prostorom

Obala je najjači resurs Općine i istovremeno prostor pod najvećim pritiskom - 69% ispitanika u anketi koristi obalu i plaže svakodnevno ili tjedno. Mjera obuhvaća uređenje i unapređenje obalnih šetnica i boravišnih zona, osiguravanje javnog pristupa moru, te revitalizaciju zapuštenih dijelova obale, uz očuvanje prirodne obalne vegetacije gdje god je to moguće. U otvorenim odgovorima ankete kao prioritetni dijelovi izdvajaju se plaže Dječji raj, PTT plaža i Mala Makarska, te šetnica od Marine do Ždralovca te ove lokacije pri prioritizaciji projekata imaju prednost

Ključne aktivnosti	- uređenje i unapređenje obalnih šetnica i boravišnih zona - očuvanje i obnova prirodne obalne vegetacije - krajobrazno uređenje i ozelenjavanje obalnog pojasa - osiguravanje javnog pristupa obali i moru - revitalizacija zapuštenih ili nedovoljno uređenih dijelova obale
Pokazatelj rezultata	- duljina uređenih ili unaprijeđenih obalnih šetnica (km) - broj realiziranih projekata uređenja obalnog prostora
Pokazatelji ishoda	- povećana dostupnost i kvaliteta obalnog prostora - očuvanje prirodnih i krajobraznih vrijednosti obale
Nositelj provedbe	- Općina Sukošan - komunalno poduzeće - nadležna državna tijela i javne ustanove - Zadarska županija

MJERA 2.2. Održivo upravljanje oborinskim vodama

Postojeći sustav odvodnje oborinskih voda dimenzioniran je za drugačiji klimatski režim od onog koji se danas pojavljuje jer sve češći intenzivni oborinski događaji prekoračuju njegov kapacitet, osobito u kritičnim zonama oko Plodina i magistrale D8, na području Ruševca te u niskim zonama centra Sukošana i na šetnici uz more. Problem je prepoznalo 63% ispitanika u anketi. Mjera uvodi kombinaciju klasičnih i prirodno utemeljenih rješenja kao npr. propusne materijale na javnim površinama, retencijske i infiltracijske zone, kišne vrtove, a s ciljem da se oborinske vode zadrže i upiju tamo gdje padnu, umjesto da prelaze u kanalizacijski sustav.

Ključne aktivnosti	- primjena propusnih materijala na javnim površinama - uspostava sustava za zadržavanje i infiltraciju oborinskih voda (retencijske i infiltracijske zone) - uređenje kišnih vrtova i zelenih retencijskih površina - integracija sustava upravljanja oborinskim vodama u projekte uređenja javnih prostora - smanjenje udjela nepropusnih površina u naseljima
Pokazatelj rezultata	- broj realiziranih projekata održivog upravljanja oborinskim vodama - površina javnih površina s primijenjenim propusnim rješenjima (m²)
Pokazatelji ishoda	- smanjenje opterećenja sustava odvodnje - povećana otpornost prostora na intenzivne oborinske događaje

Nositelj provedbe	- Općina Sukošan - Hrvatske vode
--------------------------	---

9.3. Mjere u okviru cilja 3.

MJERA 3.1. Smanjenje toplinskih opterećenja i ublažavanje toplinskih otoka

Mediteranska klima Sukošana donosi sve duža razdoblja toplinskih valova, a 77% ispitanika u anketi navelo je prekomjernu izgrađenost i betonizaciju koje pojačavaju efekt toplinskog otoka kao najizraženiji problem prostora. Mjera djeluje na obje strane: smanjuje zagrijavanje (svjetliji i reflektirajući materijali, propusne površine umjesto asfalta gdje je moguće) i istovremeno povećava udio sjene (pergole, nadstrešnice, drvoređi, zasjenjene zone u javnim prostorima). Riječ je o relativno jeftinim intervencijama koje daju izravan i brzo vidljiv učinak na svakodnevni boravak na otvorenom.

Ključne aktivnosti	- postavljanje pergola, nadstrešnica i drugih elemenata zasjenjivanja - povećanje zasjenjenih zona u javnim prostorima - primjena materijala koji smanjuju zagrijavanje površina (svjetliji i reflektirajući materijali) - povećanje udjela propusnih površina u urbanim zonama - prilagodba javnih prostora ekstremnim temperaturnim uvjetima
Pokazatelj rezultata	- broj realiziranih projekata zasjenjivanja - površina prilagođenih javnih prostora (m²)
Pokazatelji ishoda	- smanjenje toplinskog opterećenja u naseljima - povećana ugodna boravka na otvorenim javnim površinama - povećana dostupnost zasjenjenih prostora
Nositelj provedbe	- Općina Sukošan

MJERA 3.2. Povećanje otpornosti prostora na klimatske rizike

Mjera djeluje kao krovni okvir za klimatsku prilagodbu prostora i nadovezuje se na mjere 2.2 i 3.1. Fokus je na rješenjima temeljenima na prirodi koja podižu kapacitet tla za zadržavanje vode i smanjuju erozijske procese, što je posebno važno u krškom području Općine, gdje su propusnost tla i osjetljivost podzemnih voda usko povezane. Uz tehničke intervencije, mjera obuhvaća i edukaciju stanovnika o klimatskim promjenama, prvenstveno u dijelu prevencije i pravilnog ponašanja tijekom ekstremnih događaja

Ključne aktivnosti	- primjena rješenja temeljenih na prirodi u upravljanju vodama i prostorom - jačanje kapaciteta tla za zadržavanje i infiltraciju vode - zaštita tla i smanjenje erozijskih procesa - prilagodba javnih i otvorenih prostora klimatskim rizicima - edukacija i podizanje svijesti o klimatskim promjenama
Pokazatelj rezultata	- broj projekata usmjerenih na klimatsku prilagodbu

Pokazatelji ishoda	- povećana otpornost prostora na klimatske rizike - smanjenje negativnih utjecaja klimatskih promjena
Nositelj provedbe	- Općina Sukošan - Hrvatske vode
MJERA 3.3. Razvoj održive mobilnosti u funkciji klimatske otpornosti	
Promet u Općini Sukošan obilježava sezonsko opterećenje magistrale D8 i ovisnost stanovništva o osobnom automobilu, dok biciklistička i sigurna pješačka infrastruktura između naselja gotovo da i ne postoji. Mjera uvodi biciklističke staze, unapređenje pješačkih pravaca i šetnica te smirivanje prometa u središtima naselja s dvostrukim ciljem: smanjenje emisija i podizanje kvalitete javnog prostora kroz vraćanje prostora pješacima i biciklistima	
Ključne aktivnosti	- razvoj biciklističke infrastrukture - unapređenje pješačkih pravaca i šetnica - povezivanje naselja i ključnih sadržaja sigurnim rutama - uvođenje mjera smirivanja prometa u naseljima - smanjenje prometnog opterećenja u osjetljivim zonama
Pokazatelj rezultata	- duljina izgrađenih ili unaprijeđenih biciklističkih staza (km) - duljina unaprijeđenih pješačkih pravaca (km)
Pokazatelji ishoda	- povećano korištenje postojećih prostornih resursa - smanjenje potrebe za novom izgradnjom - unaprijeđena učinkovitost korištenja prostora
Nositelj provedbe	- Općina Sukošan - Zadarska županija

9.4. Mjere u okviru cilja 4.

MJERA 4.1. Revitalizacija prostora i primjena načela kružnog gospodarenja

Na području Općine ne postoje formalno definirana *brownfield* područja u općinskom vlasništvu. Kružni model se ovdje primjenjuje na unapređenje, prenamjenu i aktivaciju postojećih objekata i površina, umjesto na sanaciju zapuštenih cjelina koje formalno ne postoje. Drugi dio mjere odnosi se na komunalnu infrastrukturu odnosno izgradnju reciklažnog dvorišta i uspostavu zelenih otoka unutar naselja, kao osnovne preduvjete za odvojeno prikupljanje otpada

Ključne aktivnosti	- prenamjena i aktivacija postojećih objekata i površina - poticanje ponovne uporabe građevinskih materijala - smanjenje nastanka građevinskog otpada - integracija načela kružnog gospodarstva u prostorno-planske dokumente - razvoj i izgradnja infrastrukture za odvojeno prikupljanje otpada (reciklažno dvorište, zeleni otoci) - unapređenje sustava prikupljanja i odvajanja otpada
---------------------------	--

	- uređenje lokacija za smještaj komunalne infrastrukture
Pokazatelj rezultata	- površina ponovno aktiviranih prostora (m²) - broj projekata koji primjenjuju načela kružnog gospodarstva
Pokazatelji ishoda	- povećano korištenje postojećih prostornih resursa - smanjena potreba za širenjem građevinskih područja - povećana razina ponovne uporabe prostora i materijala - unaprijeđeno gospodarenje otpadom
Nositelj provedbe	- Općina Sukošan - Zadarska županija

MJERA 4.2. Povećanje energetske učinkovitosti i korištenje obnovljivih izvora energije

Konkretni prioriteti energetske obnove u Općini su jasno definirani - dječji vrtić i zgrada Općine kao prva dva objekta, uz ugradnju solarnih panela na javne objekte. Mjera obuhvaća i modernizaciju javne rasvjete (prelazak na LED) te poticanje energetske obnove privatnih objekata, prvenstveno kroz informiranje stanovnika o dostupnim natječajima Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost.

Ključne aktivnosti	- energetska obnova javnih zgrada - poticanje energetske obnove privatnih objekata - ugradnja sustava obnovljivih izvora energije (npr. solarni sustavi) - modernizacija javne rasvjete i komunalne infrastrukture - primjena energetske standarda u novim projektima
Pokazatelj rezultata	- broj energetski obnovljenih zgrada - broj instaliranih sustava obnovljivih izvora energije - broj moderniziranih sustava javne rasvjete
Pokazatelji ishoda	- smanjenje ukupne potrošnje energije u javnom sektoru - povećanje udjela obnovljivih izvora energije - smanjenje troškova energije - smanjenje emisija stakleničkih plinova
Nositelj provedbe	- Općina Sukošan - Zadarska županija - Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost

MJERA 4.3. Edukacija, informiranje i jačanje svijesti o održivom razvoju

Bez razumijevanja i podrške stanovnika, ostale mjere Strategije neće postići puni učinak kao što primjerice najbolja reciklažna dvorišta ne pomažu ako se ne koriste. Mjera obuhvaća redovne edukativne radionice i kampanje o gospodarenju otpadom, informiranje stanovnika o tekućim projektima kroz mrežne i fizičke kanale Općine, te suradnju s osnovnim školama i dječjim vrtićem kako bi se teme zelene tranzicije uključile u redovne aktivnosti.

Ključne aktivnosti	- provedba edukativnih radionica i kampanja o gospodarenju otpadom - informiranje stanovnika o projektima zelene infrastrukture
---------------------------	--

	- organizacija javnih prezentacija i participativnih aktivnosti - izrada informativnih materijala i kampanja - suradnja s odgojno-obrazovnim institucijama
Pokazatelj rezultata	- broj provedenih edukacija i kampanja
Pokazatelji ishoda	- povećana razina informiranosti stanovnika - povećano sudjelovanje javnosti u razvojnim projektima - jačanje svijesti o održivom korištenju prostora
Nositelj provedbe	- Općina Sukošan - javne ustanove - komunalno društvo

10. Provedbeni okvir Strategije

10.1. Projektne ideje i prioritetne aktivnosti

Provedba Strategije zelene urbane obnove Općine Sukošan zahtijeva uspostavu jasnog okvira za praćenje napretka, planiranje financijskih potreba i vremensko usmjeravanje provedbenih aktivnosti. Ovo poglavlje definira provedbeni okvir Strategije te objedinjuje projektne ideje i aktivnosti koje proizlaze iz strateških ciljeva i mjera, uz njihovo povezivanje s pokazateljima, financijskim okvirom i terminskim planom provedbe.

Svrha ovoga poglavlja jest osigurati operativnu podlogu za provedbu Strategije, odnosno omogućiti da strateški ciljevi budu prevedeni u konkretne aktivnosti koje je moguće pratiti, fazno provoditi i financijski planirati. Pokazatelji definirani u nastavku služe kao alat za praćenje uspješnosti provedbe Strategije, vrednovanje ostvarenih rezultata te procjenu doprinosa pojedinih aktivnosti širim ciljevima razvoja zelene infrastrukture, klimatske otpornosti, održivog upravljanja prostorom i energetske učinkovitosti.

Polazište za definiranje projektnih ideja i aktivnosti čine nalazi analize postojećeg stanja, rezultati participativnog istraživanja među stanovnicima te razvojni prioriteti prepoznati od strane predstavnika Općine. Kao područja od posebnog značaja izdvajaju se uređenje i ozelenjavanje javnih prostora, obalnog pojasa i šetnica, povećanje dostupnosti hlada i kvalitetnih zelenih površina, unapređenje sustava gospodarenja otpadom, razvoj infrastrukture za upravljanje oborinskim vodama te povećanje energetske učinkovitosti javnih zgrada. Posebno je važno naglasiti da su projektne ideje definirane dovoljno široko da omogućе prilagodbu budućim natjecanjima, financijskim instrumentima i provedbenim mogućnostima, ali istodobno dovoljno jasno da odražavaju stvarne potrebe prostora.

Indikativni financijski plan izrađen je na razini procjene, uzimajući u obzir prirodu i opseg predloženih aktivnosti, usporedive vrijednosti sličnih projekata te činjenicu da će se konačni financijski iznosi preciznije utvrđivati u fazi pripreme projektne i tehničke dokumentacije. Prikazani iznosi stoga imaju orijentacijski karakter te služe kao okvir za planiranje proračunskih i vanjskih izvora financiranja. Očekuje se da će se provedba Strategije financirati iz kombinacije izvora, uključujući proračun Općine Sukošan, nacionalne i županijske izvore, Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost, sredstva iz programa „Konkurentnost i kohezija“, „Integrirani teritorijalni program“, kao i drugih relevantnih europskih i nacionalnih poziva.

U nastavku se daje pregled prioritetnih projektnih ideja i aktivnosti s pripadajućim pokazateljima rezultata, okvirnim financijskim procjenama i planiranim razdobljem provedbe.

Tablica 6: Projektne ideje, pokazatelji, indikativni financijski plan i terminski plan provedbe

Redni broj	Naziv projekta / aktivnosti	Nadležnost za provedbu	Pokazatelj rezultata	Početna vrijednost (2026.)	Ciljna vrijednost	Indikativna vrijednost (EUR)	Terminski okvir provedbe	Povezanost sa ciljem / mjerom
1	Izrada i donošenje Strategije zelene urbane obnove Općine Sukošan	Općina Sukošan	izrađen i usvojen strateški dokument	0	1	20.000 – 30.000	kratkoročno	C4 M4.3
2	Edukacija stanovnika o gospodarenju otpadom u okviru kružnog gospodarstva	Općina Sukošan, komunalno društvo, odgojno-obrazovne ustanove	broj provedenih edukativnih aktivnosti	0	5-10	10.000 – 30.000	kontinuirano	C4 M4.3
3	Informiranje stanovnika o važnosti zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama	Općina Sukošan	broj informativnih kampanja	0	5-10	10.000 – 25.000	kontinuirano	C4 M4.3
4	Uređenje i uspostava mediteranskog vrta	Općina Sukošan	broj uređenih tematskih prostora	0	1	50.000 – 150.000	kratkoročno do srednjoročno	C1 M1.1
5	Izgradnja reciklažnog dvorišta	Općina Sukošan, komunalno društvo	broj izgrađenih objekata	0	1	500.000 – 1.200.000	srednjoročno	C4 M4.1

6	Uređenje trgova i drugih središnjih javnih prostora	Općina Sukošan	broj uređenih javnih prostora	0	2–3	200.000 – 800.000	srednjoročno	C1 M1.3
7	Uređenje dječjih igrališta, parkova i rekreacijskih zona	Općina Sukošan	broj uređenih lokacija	0	3–5	150.000 – 600.000	srednjoročno	C1 M1.1
8	Uređenje i unapređenje šetnica uz more i pješačkih pravaca	Općina Sukošan	duljina uređenih šetnica (km)	0	1–3 km	150.000 – 700.000	srednjoročno do dugoročno	C2 M2.1 / C3 M3.3
9	Ozelenjavanje i sadnja drvodreda uz prometnice i javne površine	Općina Sukošan, komunalno društvo	broj posađenih stabala	0	100+	50.000 – 200.000	kontinuirano	C1 M1.2
10	Uspostava zelenih otoka i manjih zelenih intervencija unutar naselja	Općina Sukošan	broj novih mikrolokacija	0	5–10	50.000 – 150.000	srednjoročno	C4 M4.1
11	Uređenje obalnog pojasa i boravišnih zona uz more	Općina Sukošan, nadležna tijela	broj realiziranih projekata	0	2–4	500.000 – 2.000.000	dugoročno	C2 M2.1
12	Sustavi za upravljanje oborinskim vodama i	Općina Sukošan, Hrvatske vode	broj zahvata	0	2–4	150.000 – 800.000	srednjoročno do dugoročno	C2 M2.2

	povećanje propusnih površina							
13	Energetska obnova dječjeg vrtića	Općina Sukošan	broj obnovljenih zgrada	0	1	200.000 – 500.000	kratkoročno do srednjoročno	C4 M4.2
14	Energetska obnova zgrade Općine Sukošan	Općina Sukošan	broj obnovljenih zgrada	0	1	150.000 – 400.000	kratkoročno do srednjoročno	C4 M4.2
15	Ugradnja solarnih panela na javne objekte	Općina Sukošan	broj objekata s OIE sustavima	0	2–4	100.000 – 300.000	srednjoročno	C4 M4.2

10.2. Indikativni financijski okvir provedbe

Zbroj indikativnih raspona za svih 15 prioriternih projekata iznosi između otprilike 2,3 i 8 milijuna eura za cijelo desetogodišnje razdoblje. Donja granica odgovara minimalnim varijantama, dok gornja pretpostavlja realizaciju svakog projekta u punom opsegu, što u praksi gotovo sigurno neće biti slučaj, zbog ograničenja općinskog proračuna i ovisnosti većih zahvata o vanjskim izvorima.

Težinski najveće stavke su tri infrastrukturna projekta - reciklažno dvorište, uređenje obalnog pojasa i sustavi za upravljanje oborinskim vodama, koja zajedno čine između 50% i 60% indikativnog raspona.

Manje stavke kao što su edukacija stanovnika i informativne kampanje pojedinačno su niskotroškovne (red veličine 10-30.000 eura godišnje), ali kao kontinuirane aktivnosti u desetogodišnjem razdoblju kumulativno iznose nezanemarivi udio.

Izvori financiranja kombiniraju se po projektima: proračun Općine za pripremu projektne dokumentacije i manje intervencije; NPOO, FZOEU, programi „Konkurentnost i kohezija” i „Integrirani teritorijalni program” za veće infrastrukturne zahvate; specifični pozivi Zadarske županije i nadležnih ministarstava prema tematici. Procjene u ovom poglavlju ne predstavljaju obvezujući financijski plan, već orijentaciju za pripremu prijave i godišnje planove proračuna.

10.3. Terminski okvir provedbe

Projekti se grupiraju u četiri kategorije prema vremenu pokretanja:

Kratkoročni projekti (1–3 godine). Izrada i donošenje same Strategije, energetska obnova dječjeg vrtića i zgrade Općine, sadnja drvoreda uz glavne prometnice, uspostava mediteranskog vrta (projektne ideje s već izrađenom dokumentacijom).

Kontinuirani projekti. Edukacija stanovnika i informativne kampanje — pokreću se odmah i traju kroz cijelo razdoblje, bez završnog datuma.

Srednjoročni projekti (3–5 godina). Reciklažno dvorište, uređenje trgova i središnjih javnih prostora, dječja igrališta, zeleni otoci, ugradnja solarnih panela na javne objekte.

Dugoročni i fazni projekti (5+ godina). Uređenje obalnog pojasa i boravišnih zona (vezano uz rješavanje imovinsko-pravnih odnosa i koordinaciju s nadležnim državnim tijelima), šetnice uz more, integralni sustavi za upravljanje oborinskim vodama u kritičnim zonama oko Plodina/D8 i u Ruševcu.

Treba računati s odstupanjima - pripremljenost projektne dokumentacije, dostupnost natječaja i kapacitet Općine za prijave glavni su faktori koji će dinamiku korigirati u praksi.

10.4. Praćenje provedbe i pokazatelji

Praćenje se vrši kroz pokazatelje rezultata definirane za svaku od 11 mjera u poglavlju 9. Općina jednom godišnje prikuplja podatke i izrađuje izvješće o provedbi, koje se podnosi Općinskom vijeću.

Glavni mjerljivi pokazatelji na razini cijele Strategije:

- broj i ukupna površina uređenih ili revitaliziranih javnih zelenih površina (m²)
- duljina novih ili obnovljenih biciklističkih staza, šetnica i pješačkih pravaca (km)
- broj posađenih stabala u sklopu projekata Općine
- broj energetske obnovljenih javnih zgrada i instalirani kapacitet OIE (kW)
- količina odvojeno prikupljenog otpada nakon puštanja reciklažnog dvorišta u rad

Pokazatelji ishoda (kvalitativni - promjena dostupnosti hlada, smanjenje učestalosti lokalnog plavljenja u kritičnim zonama, zadovoljstvo korisnika javnih prostora) prate se kroz periodične ankete stanovnika, najmanje jednom u srednjoročnom razdoblju, kako bi se kvantitativni napredak povezao s percepcijom korisnika prostora.

U slučaju značajnijih promjena financijskih mogućnosti, zakonodavnog okvira ili razvojnih potreba Općine, Strategija se može revidirati kroz njezine dopune.

11. Upravljanje provedbom, praćenje i rizici

Poglavlje definira tko provodi Strategiju, kroz koji ciklus praćenja i pod kojim glavnim rizicima

11.1. Koordinacija provedbe Strategije

Provedbu Strategije vodi Općina Sukošan. Na razini Općine preporučuje se imenovanje koordinatora Strategije - osobe u stručnoj službi Općine zadužene za godišnji ciklus planiranja, praćenje pokazatelja, pripremu izvješća za Općinsko vijeće i prijavu projekata na natječaje.

Ovisno o tematici projekta, u provedbu se uključuju i specijalizirani sudionici:

- Hrvatske vode - za projekte upravljanja oborinskim vodama i intervencije u obalnom pojasu
- Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost - za energetska obnovu javnih zgrada i instalaciju obnovljivih izvora
- lokalno komunalno poduzeće - za održavanje javnih zelenih površina i izvedbu manjih komunalnih projekata
- Zadarska županija i nadležna državna tijela - za projekte koji prelaze općinsku nadležnost (magistrala D8, dijelovi pomorskog dobra)
- vanjski stručnjaci - za pripremu projektne dokumentacije i specijalizirane usluge (krajobrazno projektiranje, energetska certifikati, hidrotehničke studije)

Jednom godišnje, prije pripreme proračuna Općine, koordinatorski saziva radni sastanak svih navedenih sudionika radi usuglašavanja prioriteta za sljedeću godinu.

11.2. Praćenje provedbe i izvještavanje

Pokazatelji praćenja definirani su u prethodnom poglavlju, a u nastavku se pobliže opisuje prijedlog ciklusa prikupljanja podataka i izvještavanja.

Godišnji ciklus praćenja teče u četiri koraka:

Q1 (siječanj–ožujak): prikupljanje podataka o realizaciji projekata za prethodnu godinu — status izvedbe, utrošena sredstva, vrijednosti pokazatelja

Q2 (travanj–lipanj): koordinatorski izrađuje godišnje izvješće o provedbi i predaje ga Općinskom vijeću

Q3 (srpanj–rujan): radni sastanak sudionika provedbe — pregled napretka, identifikacija odstupanja, korekcija plana za sljedeću godinu

Q4 (listopad–prosinac): integracija prioriteta sljedeće godine u prijedlog proračuna Općine

Strategija se može revidirati dopunama koje donosi Općinsko vijeće. Cjelovita revizija predviđa se jednom u srednjoročnom razdoblju (oko 2031. godine), uz mogućnost ranijih dopuna ako dođe do značajnijih promjena financijskih ili zakonodavnih okolnosti.

11.3. Rizici provedbe Strategije

Provedba Strategije može biti pod utjecajem različitih vanjskih i unutarnjih čimbenika koji mogu usporiti ili otežati realizaciju planiranih aktivnosti.

Kao ključni rizici izdvajaju se:

Administrativni kapacitet Općine: Sukošan ima ograničen broj stručnih djelatnika u relevantnim službama, a istovremeno se očekuje da prijavljuje i provodi 15 prioriternih projekata u desetogodišnjem razdoblju. Bez vanjske stručne pomoći za pripremu dokumentacije i pisanje prijava, te bez stalnog koordinatora Strategije unutar Općine, dinamika provedbe vrlo vjerojatno neće biti održiva.

Imovinsko-pravni odnosi u obalnom pojasu: najveći pojedinačni projekti (uređenje obale, šetnice uz more, sustavi za oborinske vode u obalnoj zoni) odvijaju se u prostoru gdje se preklapaju nadležnosti pomorskog dobra, lučke uprave, marine D-Marin Dalmacija i privatnih vlasnika. Rješavanje tih odnosa uobičajeno traje godinama i tipičan je razlog kašnjenja sličnih projekata u drugim obalnim općinama. Za projekte u obalnom pojasu treba računati s pripremnim razdobljem od dvije do tri godine prije pokretanja same izvedbe.

Sekundarni rizici uključuju promjene zakonodavnog okvira (nove direktive EU, izmjene Zakona o prostornom uređenju), neravnomjernu dostupnost natječaja izvan NPOO-a, te ekstremne klimatske događaje koji bi mogli otežati izvedbu pojedinih infrastrukturnih zahvata u predviđenim rokovima.

Ublažavanje rizika temelji se na dvotrakovom pristupu: rana priprema projektne dokumentacije za projekte bez imovinsko-pravnih kompleksnosti (npr. energetska obnova vrtića i Općine, drvoredi, edukacija), uz paralelno otvaranje pregovora s nadležnim tijelima za projekte koji o tome ovise (obalni pojas, oborinske vode u kritičnim zonama).

12. Horizontalna načela

Horizontalna načela predstavljaju osnovne vrijednosti i smjernice koje se primjenjuju u svim fazama izrade i provedbe Strategije zelene urbane obnove Općine Sukošan (u daljnjem tekstu: Strategija). Njihova je svrha osigurati da planirane mjere i projekti doprinose okolišno odgovornom, društveno uključivom i dugoročno održivom razvoju prostora, u skladu s nacionalnim i europskim razvojnim politikama. Posebno se uzima u obzir izražena potreba za unapređenjem kvalitete javnih prostora, povećanjem dostupnosti hlada i jačanjem klimatske otpornosti, što je potvrđeno i rezultatima provedene ankete među stanovnicima.

Zelena infrastruktura i mjere zelene urbane obnove usmjerene su na poboljšanje kvalitete života svih skupina stanovništva kroz stvaranje dostupnih, sigurnih i funkcionalnih javnih prostora te poticanje boravka na otvorenom i aktivnog korištenja prostora.

Strategija se temelji na sljedećim horizontalnim načelima: promicanju ravnopravnosti i zabrani diskriminacije, osiguravanju pristupačnosti za osobe s invaliditetom, održivom razvoju te načelu „ne čini značajnu štetu“ (DNSH – Do No Significant Harm).

Promicanje ravnopravnosti i zabrana diskriminacije

Strategija promiče ravnopravnost žena i muškaraca te zabranu svih oblika diskriminacije na temelju spola, dobi, etničke pripadnosti, invaliditeta, vjere, seksualne orijentacije, socioekonomskog statusa ili drugih osobnih obilježja. U tom smislu posebna pažnja posvećuje se dostupnosti javnih zelenih površina i sadržaja za različite dobne skupine, uključujući djecu, mlade i starije osobe, što je prepoznato kao važan aspekt kvalitete života u prostoru.

U kontekstu zelene urbane obnove, ovo načelo podrazumijeva stvaranje prostora i usluga koji su jednako dostupni, sigurni i funkcionalni za sve skupine stanovništva. Posebna pažnja posvećuje se uključivanju ranjivih i marginaliziranih skupina u procese planiranja i korištenja prostora, s ciljem smanjenja društvenih nejednakosti i jačanja socijalne kohezije.

Pristupačnost za osobe s invaliditetom

Jedno od ključnih načela Strategije jest osiguravanje pristupačnosti izgrađenog okoliša, javnih površina i usluga osobama s invaliditetom i osobama smanjene pokretljivosti.

Planiranje i provedba mjera usmjerena je na uklanjanje fizičkih, komunikacijskih i prostornih prepreka te na stvaranje prostora koji omogućuju neovisno kretanje i korištenje svim korisnicima. Naglasak se stavlja na primjenu načela univerzalnog dizajna u uređenju javnih površina, zelenih prostora, prometne i komunalne infrastrukture. Ovo se osobito odnosi na uređenje šetnica, javnih površina i obalnog prostora, koji predstavljaju najkorištenije prostore u Općini.

Primjena ovog načela doprinosi povećanju kvalitete života ne samo osoba s invaliditetom, već i starijih osoba, djece, roditelja s dječjim kolicima te drugih korisnika s posebnim potrebama.

Održivi razvoj

Strategija je u cijelosti usmjerena na načela održivog razvoja, koji podrazumijeva uravnotežen odnos okolišnih, društvenih i gospodarskih aspekata razvoja.

U kontekstu Općine Sukošan, održivi razvoj uključuje očuvanje prirodnih resursa i krajobraza, prilagodbu klimatskim promjenama, racionalno korištenje prostora i energije te očuvanje lokalnog identiteta. Planirane mjere obuhvaćaju razvoj zelene infrastrukture, povećanje energetske učinkovitosti, smanjenje emisija stakleničkih plinova, održivo upravljanje vodnim resursima i otpadom te jačanje otpornosti naselja.

Također se potiče primjena zelene javne nabave, korištenje obnovljivih izvora energije te razvoj rješenja koja smanjuju ukupno opterećenje prostora i okoliša. Poseban naglasak stavlja se na smanjenje toplinskih opterećenja, povećanje udjela zelenih i propusnih površina te unaprjeđenje sustava oborinske odvodnje, u skladu s identificiranim potrebama i problemima u prostoru.

Načelo „ne čini značajnu štetu“ (DNSH)

Strategija je usklađena s načelom „ne čini značajnu štetu“ (DNSH), koje proizlazi iz europskog zakonodavnog okvira i Zelenog plana Europske unije. Ovo načelo podrazumijeva da nijedna mjera ili projekt ne smije imati značajan negativan utjecaj na okolišne ciljeve, uključujući ublažavanje i prilagodbu klimatskim promjenama, zaštitu vodnih i morskih resursa, kružno gospodarstvo, sprječavanje onečišćenja te očuvanje bioraznolikosti.

U planiranju i provedbi projekata prednost će se davati rješenjima koja imaju pozitivan ili neutralan utjecaj na okoliš, uz posebnu pažnju na očuvanje obalnog prostora, kraškog podzemlja i krajobraznih vrijednosti područja.

Primjena ovog načela osigurava da zelena urbana obnova doprinosi razvoju Općine Sukošan uz istodobno očuvanje prirodnih resursa kao jedne od njezinih ključnih vrijednosti, posebno u kontekstu osjetljivosti obalnog područja i povećanog pritiska urbanizacije

Popis tablica, grafičkih priloga i slika

Popis tablica:

Tablica 1: Popis stanovništva u Općini Sukošan	11
Tablica 2: Apsolutno najviša i apsolutno najniža temperatura zabilježena na meteorološkoj postaji Zadar Zemunik.....	14
Tablica 3: Srednje mjesečne vrijednosti i ekstremi u razdoblju od 1961. - 2024. na području Zadra	20
Tablica 4: Ukupna mjesečna količina oborina na području Sukošana u 2025.....	20
Tablica 5: SWOT analiza	54
Tablica 6: Projektne ideje, pokazatelji, indikativni financijski plan i terminski plan provedbe	68

Popis grafičkih priloga:

Grafički prikaz 1: Organizacijska struktura Općine Sukošan.....	11
Grafički prikaz 2: Kretanje stanovništva Općine Sukošan prema Popisima od 1953. - 2021.	12
Grafički prikaz 3: Procjena stanovništva Općine Sukošan u razdoblju 2018. - 2024.....	12
Grafički prikaz 4: Prikazi strukture ispitanika na temelju spola i dobi	43
Grafički prikaz 5: Grafički prikaz odgovora na pitanje o učestalosti korištenja sadržaja	44
Grafički prikaz 6: Grafički prikaz odgovora na pitanje o problematici zelenih površina.....	46
Grafički prikaz 7: Grafički prikaz odgovora na pitanje o najvećim nedostacima u javnim zelenim prostorima	46
Grafički prikaz 8: Grafički prikaz odgovora na pitanje o problemima u pogledu klimatske otpornosti	47
Grafički prikaz 9: Grafički prikaz odgovora na pitanje o važnosti mjera energetske učinkovitosti i OIE.....	48
Grafički prikaz 10: Grafički prikaz odgovora na pitanje o važnosti mjera kružnog gospodarenja prostorom i zgradama	49
Grafički prikaz 11: Prostorni koncept zelene urbane obnove Općine Sukošan	56
Grafički prikaz 12: Model razvojnih potreba Općine Sukošan u kontekstu zelene urbane obnove	57

Popis slika:

Slika 1: Administrativni ustroj Zadarske županije.....	9
Slika 2: Učestalost vjetrova na području grada Zadra.....	13
Slika 3: Povijesni klimatski podaci za područje Zadra od 1961. - 2000. godine	14
Slika 4: Karta minimalne temperature zraka za povratno razdoblje od 50 godina	15
Slika 5: Karta maksimalne temperature zraka za povratno razdoblje od 50 godina	16
Slika 6: Karta srednje godišnje količine oborine za razdoblje 1971. – 2000.....	17
Slika 7: Karta karakterističnog opterećenja snijegom u razdoblju 1971. - 2000.	18
Slika 8: Karta osnovne brzine vjetra, kopno i more	19
Slika 9: Odstupanje srednje temperature zraka u 2025. godini u Hrvatskoj	21
Slika 10: Odstupanje količine oborine u 2025. u Hrvatskoj	22

Slika 11: Karta potresnih područja Republike Hrvatske za poredbeno povratno razdoblje potresa.....	23
Slika 12: Prikaz vjerojatnosti pojavljivanja poplave na području Općine Sukošan.....	25
Slika 13: Prikaz područja s potencijalno značajnim rizicima od poplava na području Općine Sukošan.....	26

IZJAVA O ODRICANJU ODGOVORNOSTI

Ova Strategija izrađena je za Naručitelja u svrhu provođenja Ugovora o usluzi izrade strategije. Ne smije se koristiti ni u jednu drugu svrhu ili stavljati na raspolaganje bilo kojoj drugoj strani bez prethodne pisane suglasnosti Growth strategies d.o.o. Za procjenu dostatnosti pregledanih aspekata i korisnosti Strategije odgovoran je isključivo Naručitelj. Budući da bi ju drugi mogli zatražiti radi korištenja u različite svrhe, ova Strategija ne smije se citirati, navoditi ili pokazivati bilo kojoj drugoj strani.

Ova Strategija izrađena je na temelju zahtjeva, smjernica, uputa i informacija koje je dostavio Naručitelj. Od nas nije zatraženo i nismo izvršili neovisnu procjenu dostavljenih informacija niti smo procijenili adekvatnost i prikladnost zahtjeva i smjernica Naručitelja. Shodno tome, Strategija se ne smije smatrati ili tumačiti kao neovisno mišljenje Growth strategies d.o.o.

Ova Strategija sastavljena je na temelju dostavljenih i objavljenih informacija dostupnih u razdoblju do travnja 2026. godine. Od tada su možda nastupili bitni događaji koji se ne odražavaju u Strategiji. Projekcije korištene u Strategiji temelje se na brojnim pretpostavkama koje se mogu razlikovati od stvarne situacije u budućnosti i koje bi mogle imati značajan utjecaj na Strategiji. Ishodi našeg posla možda bi bili drugačiji da su se koristile druge pretpostavke ili da su dostavljene druge informacije.

Naš posao je izvršen sukladno opće prihvaćenim standardima ili sukladno standardima provjere u Hrvatskoj i stoga ne izražava bilo koji oblik provjere. Nadalje, nismo proveli postupke verifikacije ili provjere.

Strategija je izrađena pod pretpostavkom da će korisnici Strategije, u slučaju bilo kakvih nedoumica, tražiti odgovarajuća objašnjenja od Growth strategies d.o.o.