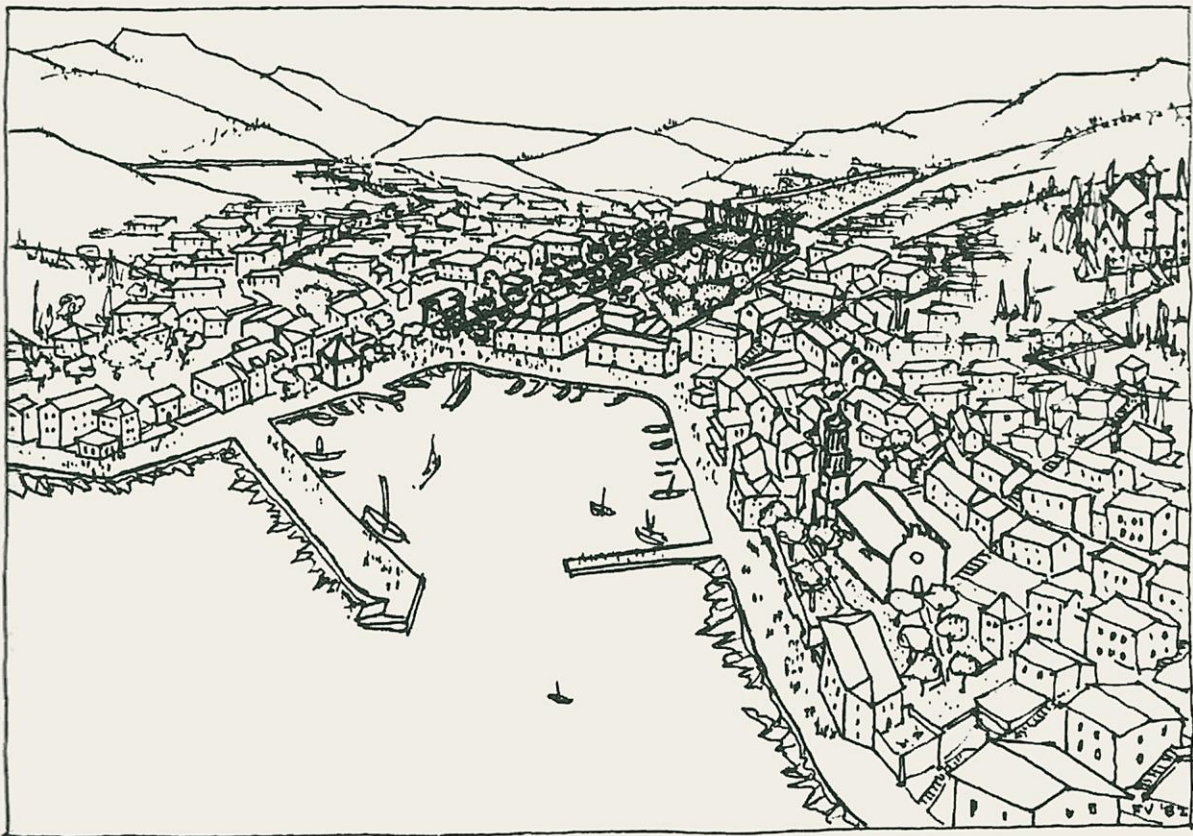


STRATEGIJA ZELENE URBANE OBNOVE

OPĆINE SUTIVAN



Sutivan — luka „koja obuhvaća mjesto”. Crtež: F. Violich, Most prema Dalmaciji (1999.)

Sutivan, 2026.

Vizija

Općina Sutivan – zeleno srce otoka Brača – mala je zajednica koja održivo integrira zelenu infrastrukturu u svakodnevni život, čuvajući i valorizirajući kulturno naslijeđe i prirodne ljepote, pritom jačajući svoj jedinstveni lokalni identitet.

Osnovni podaci o dokumentu

Naručitelj: **OPĆINA SUTIVAN**

Trg dr. Franje Tuđmana 1

21403 Sutivan

OIB: 14934088349

Vrsta naručitelja: javni naručitelj

Vrsta pravnog subjekta: jedinica lokalne samouprave

Telefon: +385 21 717 508

E-mail: nacelnik@sutivan.hr

Web: <https://www.sutivan.hr/>

Izrađivač: Stručni tim Udruge Zeleni plan, 2026.

Sadržaj

1.	UVOD.....	5
1.1.	Primjeri Strategija iz drugih europskih gradova	10
1.2.	Zakonodavni okvir za Strategiju zelene urbane obnove Općine Sutivan	14
2.	POVEZNICA NA PROGRAME ZI, KG I NPOO.....	19
3.	SREDNJOROČNA VIZIJA RAZVOJA	23
4.	RAZVOJNE POTREBE I POTENCIJALI OPĆINE SUTIVAN.....	25
4.1.	Razvoj kulturno-povijesnog, nautičkog, ruralnog i rekreativnog turizma uz poštivanje zaštite okoliša	25
4.2.	Zaštita okoliša i kulturno-povijesne baštine	26
4.3.	Razvoj poduzetništva uz povratak mladog educiranog kadra	26
5.	OSNOVNA OBILJEŽJA OPĆINE SUTIVAN.....	27
5.1.	Područje obuhvata Strategije i geografski položaj	27
5.2.	Fizička i teritorijalna obilježja Sutivana	28
5.3.	Klimatska obilježja otoka Brača i mikrolokacije Sutivan	31
5.3.1.	Trenutna klima	31
5.3.2.	Predviđanja klimatskih promjena i vezanih pojava.....	35
5.4.	Postojeći rizici i nepogode.....	43
5.5.	Stanovništvo.....	47
6.	ANALIZA ULAZNIH PODATAKA POVEZANIH S TEMOM ZELENE URBANE OBNOVE	55
6.1.	Kratki povijesni pregled događanja na području Općine Sutivan	55
6.2.	Povijesna analiza razvoja urbane strukture Općine Sutivan.....	57
6.2.1.	Usporedba sela i gradova u Dalmaciji.....	58
6.2.2.	Sutivan: kazalište s pet pozornica.....	58
6.2.3.	Avenija palmi	60
6.2.4.	Podjela urbanog i ruralnog dijela	62
6.3.	Karakteristike tla i zemljišta na području Brača i Sutivana	63
6.3.1.	Pedologija Sutivana	63
6.3.2.	Geologija	65
6.3.3.	Povijest promjena u zemljišnom pokrovu i korištenju zemljišta.....	67
6.4.	Analiza važećih strateških i prostorno planskih dokumenata.....	71
6.4.1.	Dosadašnja javna ulaganja u zelenu infrastrukturu i elemente kružnog gospodarstva kroz općinski proračun	71

6.5.	Društveno-gospodarska analiza	83
6.5.1.	Nezaposlenost i zaposlenost	83
6.5.2.	Gospodarstvo	86
6.6.	Analiza prostornog plana uređenja Općine Sutivan	87
7.	MODEL KRUŽNOG GOSPODARENJA PROSTOROM I ZGRADAMA	91
8.	PODRUČJA POGODNA ZA URBANU PREOBRAZBU I/ILI URBANU SANACIJU	93
9.	IZRADA SWOT ANALIZE.....	93
10.	STRATEŠKI OKVIR.....	94
11.	HORIZONTALNA NAČELA.....	100
12.	POKAZATELJI, INDIKATIVNI FINACIJSKI PLAN I TERMINSKI PLAN PROVEDBE	102
13.	POPIS LITERATURE.....	106

1. UVOD

Strategija zelene urbane obnove Općine Sutivan za razdoblje od 2024. do 2029. godine** (u daljnjem tekstu: Strategija ZUO Općine Sutivan) obuhvaća opsežnu analizu zelenih/otvorenih prostora na području Općine, odnosno elemenata zelene infrastrukture te izdvojenih objekata/zgrada, kao potencijala za primjenu načela kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, temeljem čega se donose strateški koraci usmjereni prema njihovom sustavnom unaprjeđenju, zaštiti i daljnjem upravljanju i planiranju.

EU komisija zelenu infrastrukturu definira kao: “strateški planiranu mrežu vrijednih prirodnih i poluprirodnih područja koja su osmišljena i kojima se upravlja u cilju ostvarenja velikog broja usluga ekosustava te očuvanja bioraznolikosti u urbanim i ruralnim područjima” (COM(2013) 249 final). Prirodna i poluprirodna područja u tom smislu mogu obuhvaćati široki spektar zelenih/otvorenih prostora, koji uključuju: zaštićena prirodna područja, šumske i ruralne krajobrazne, javne zelene površine unutar urbaniziranog područja, vrtove privatnih kuća, zaštitno zelenilo industrijskih i gospodarskih zona, degradirana područja i sl.

Kružno gospodarenje prostorom i zgradama, u smislu ovog dokumenta, odnosi se na planiranje i gradnju novih zgrada, odnosno revitalizaciju i prenamjenu napuštenih i slabo korištenih prostora i zgrada, radi poticanja ponovnog korištenja uz produljenje trajnosti prostora i zgrada, poticanja mjera smanjenja količine građevnog otpada te povećanja energetske učinkovitosti i korištenja obnovljivih izvora energije. Na cjelokupnom području Općine postoji veći broj nekorištenih ili slabo korištenih prostora i zgrada koji predstavljaju izniman potencijal za primjenu načela kružnog gospodarenja i razvoj održivog, sigurnog i otpornog grada.

Referentnu točku za analizu i strateško razmatranje cjelokupnog prostora Općine čine postojeće i potencijalne dobrobiti koje iz njih proizlaze, a koje su na razini dokumenta objedinjene u svojstvu ekoloških, ekonomskih, društvenih i morfoloških funkcija. Osim toga, dokument se poziva na važeću prostorno-plansku dokumentaciju, Strategiju razvoja Općine Sutivan i ostale strateške dokumente izrađene na općinskoj razini, te kao takav doprinosi njihovoj provedbi i uravnoteženom razvoju cjelokupnog područja. S obzirom na relativno nisku stopu izgrađenosti, visok udio otvorenih javnih prostora unutar užeg područja Općine i visoku vrijednost pojedinih elemenata općinskog krajobrazne, možemo reći da na razini Općine Sutivan postoji izniman potencijal za njihovo povezivanje i stvaranje funkcionalne mreže zelene infrastrukture.



Slika 1. Dio sutivanske rive i zaleđe (izvor: službena FB stranica Općina Sutivan)

Studija ZUO Općine Sutivan identificirat će kvalitete i nedostatke otvorenih prostora i zgrada na razini Općine, te ponuditi modele za povezivanje, osnaženje i zaštitu njihovih funkcija u svjetlu planiranog gospodarskog i prostornog razvoja.

Svrha i razlog izrade dokumenta

Strategija ZUO Općine Sutivan je strateška podloga koja se odnosi na razdoblje od pet godina (2024. do 2029. godine) sukladno Zakonu o sustavu strateškog planiranja i upravljanja razvojem Republike Hrvatske (NN 123/17) i Zakonu o regionalnom razvoju Republike Hrvatske (NN 147/14, 123/17, 118/18) te nizom podzakonskih propisa i akata. Temeljem navedenog, hijerarhijski najviši akt strateškog planiranja u RH je Nacionalna razvojna strategija Republike Hrvatske do 2030. godine (u daljnjem tekstu: NRS), čiji Strateški cilj 8. Ekološka i energetska tranzicija za klimatsku neutralnost, zagovara razvoj zelene infrastrukture u urbanim područjima kroz planski osmišljene zelene i vodne površine te druga prostorna rješenja temeljena na prirodi koja pridonose poboljšanju i očuvanju prirode, prirodnih funkcija i procesa. Jednako tako je i razvoj kružnog gospodarenja prostorom i zgradama jedan od prioriteta provedbe politike na području održivog okoliša.

Ovim dokumentom se predlaže mreža zelene infrastrukture i to na razini konačnog plana zelene infrastrukture zajedno s aktivnostima/projektima od strateškog značaja, a jednako tako u obzir su uzeti potencijali za primjenu načela kružnog gospodarenja prostorom i zgradama. Strategija potiče ostvarenje ciljeva razvoja zelene infrastrukture, integraciju rješenja temeljenih na prirodi (NBS), unaprjeđenje kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, ostvarenje ciljeva energetske učinkovitosti, prilagodbe klimatskim promjenama i jačanje otpornosti na rizike, a sve u korist lokalne zajednice Općine Sutivan. Ciljevi – mjere – aktivnosti Strategije doprinose posebnim ciljevima definiranim Programom razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima za razdoblje 2021. do 2030. godine (u daljnjem tekstu: Program ZI) i Programom razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama za razdoblje 2021. do 2030. godine (u daljnjem tekstu: Program KG).

Metodologija izrade Strategije zelene urbane obnove Općine Sutivan

Izrada Strategije zelene urbane obnove Općine Sutivan (SZUOOS) uključivala je nekoliko faza: prikupljanje podataka, analizu stanja, izradu koncepta razvoja zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, izradu strateško-planskog okvira, izradu operativnog plana provedbe i praćenja, izradu akcijskog plana provedbe projekata značajnih za općinu te izradu smjernica za ugradnju strateško-planskog okvira u prostorno-planske dokumente. Tijekom izrade SZUOOS korištene su metode kabinetskog i terenskog rada. Kabinetski rad primijenjen je u svim fazama i uključivao je prikupljanje postojećih podataka i analizu svih prikupljenih podataka te izradu međurezultata i konačnih rezultata predstavljenih u kasnijim poglavljima. Terenskim radom izravno su prikupljeni prostorni podaci kojima je upotpunjen kabinetski rad.

U prikupljanju i analizi podataka te izradi SZUOOS sudjelovao je interdisciplinarni tim stručnjaka sastavljen od arhitekata, geoinformatičara, ekonomista, urbanista, stručnjaka za zaštitu prirode i okoliša, građevinara, sociologa i biologa. Interdisciplinarnost je omogućila sagledavanje prostornih obilježja i potencijala iz različitih profila i definiranje informiranog strateško-planskog okvira.

Prikupljanje analitičkih podataka

Za potrebe analize stanja, izrade strateško-planskog okvira i operativnog plana provedbe i praćenja prikupljeni su kvantitativni i kvalitativni podaci iz različitih izvora. Osnovni načini prikupljanja podataka bili su:

- temeljem ciljanih upita za primarnim podacima i već provedenim analizama Općini Sutivan i drugim tijelima kojima je Općina osnivač,
- temeljem ciljanih upita javnim tijelima na nacionalnoj razini,
- terenski obilasci,

- participativni pristup (anketno istraživanje, ciljano savjetovanje),
- pretraga mrežnih izvora podataka (primjerice statistički, klimatski podaci),
- pretraga tiskane literature (znanstvene i stručne publikacije).

Prikupljeni podaci integrirani su u bazu podataka kako bi se različiti izvori i tipovi podataka mogli koristiti u analizama pojedinih aspekata. U prikupljanju podataka osobita je pažnja pridana utvrđivanju njihove kvalitete i starosti kako bi se osiguralo da rezultati nastali njihovom analizom budu ažurni i dostatno informiraju planiranje razvoja zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama u Općini Sutivan.

Budući da Općina Sutivan upravlja najvećim dijelom javnih površina (zelenih i vodenih površina te pješačke i biciklističke infrastrukture), napuštenih i nekorištenih prostora i zgrada te infrastrukture za upravljanje otpadnim vodama, ciljanim upitima zatraženi su relevantni kartografski podaci (postojeća i planirana namjena zemljišta, studijska dokumentacija, planske podloge, geodemografske podloge). Radi prikupljanja podataka vezanih uz hidrološke pojave i bioraznolikost te zaštićena područja prirode podaci su prikupljeni temeljem ciljanih upita odgovornim institucijama. Podaci o bioraznolikosti, ekološkoj mreži i područjima zaštićenim temeljem Zakona o zaštiti prirode zatraženi su od relevantnih nacionalnih tijela. Podaci su korišteni za analizu bioraznolikosti (floru, faunu, strane invazivne vrste) i izradu dijagrama i kartografskih prikaza. Podaci o vodnim tijelima te opasnostima i rizicima od poplava zatraženi su od Hrvatskih voda te su korišteni za analizu vodenih površina i prirodnih rizika te za izradu pratećih dijagrama i kartografskih prikaza.

Radi boljeg razumijevanja prostora provedeno je više terenskih obilazaka u različitim dijelovima Općine Sutivan. Terenski obilasci uključivali su opservacije terena, fotografiranje lokaliteta (zelenih i vodenih površina, napuštenih i nekorištenih prostora i zgrada, relevantne sive i integrirane zeleno-sive infrastrukture) s tla i iz zraka (dronom).

Participativni pristup organiziran je kroz anketno istraživanje, ciljano savjetovanje o pojedinim temama te prikupljanje projektnih prijedloga. Anketno istraživanje bilo je usmjereno prema stanovnicima Općine Sutivan koji su potencijalni korisnici zelenih i vodenih površina te prostora i zgrada pogodnih za primjenu pristupa kružnog gospodarenja. Anketnim upitnikom ispitani su:

- percepcija postojećih zelenih i vodenih površina te nedostatkno korištenih, nekorištenih i napuštenih prostora i zgrada,
- preferencije, želje i potrebe vezane uz zelene i vodene površine i mogućnosti interakcije s prirodnim i doprirodnim okolišem,
- prijedlozi vezani uz razvoj, upravljanje i održavanje zelenih i vodenih površina te nedostatkno korištenih, nekorištenih i napuštenih prostora i zgrada,

- potencijal za aktivno sudjelovanje u planiranju zelenih i vodenih površina te nedostatno korištenih, neiskorištenih i napuštenih prostora i zgrada,
- potencijal za aktivno sudjelovanje u upravljanju, praćenju i održavanju zelenih i vodenih površina.

Anketni upitnik izrađen je korištenjem alata GoogleForms i bio je dostupan mrežno na web stranici Općine Sutivan te distribuiran mrežnim kanalima Općine. Prikupljanje odgovora trajalo je 15 dana, i u tom je razdoblju anketni upitnik ispunilo više od 60 stanovnika Općine Sutivan.

Ciljano savjetovanje o pojedinim temama obuhvatilo je sve teme obrađene u analizi stanja, a održano je po njoj izradi i upućeno identificiranim tijelima u općinskoj upravi, organizacijama i poduzećima kojima je Općina osnivač te organizacijama civilnog društva koje su aktivne u domenama javnog prostora, zelenih i vodenih površina, zgradarstva i kružnog gospodarstva.

Obrada analitičkih podataka

Prikupljeni podaci obrađeni su uobičajenim statističkim i GIS metodama te prikazani metodama kartografske vizualizacije. Kvalitativni podaci obrađeni su na način da se identificiraju i elaboriraju teme i potkrijepe dodatnim dostupnim podacima. Odgovori prikupljeni kroz anketne upitnike obrađeni su i analizirani korištenjem metoda i tehnika kvalitativnog i kvantitativnog istraživanja. Za obradu i analizu podataka korišten je program Excel. U prvoj fazi obrađena su pitanja s ponuđenim odgovorima koja su mogla biti kvantificirana, a potom su odgovori na preostala pitanja s ponuđenim odgovorima i pitanja otvorenog tipa kodirani. Po kodiranju je provedena organizacija kodova u teme kako bi se odgovori operacionalizirali za potrebe planiranja zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama.

Sinteza prikupljenih podataka s informacijama iz dostupnih dokumenata i literature provedena je metodama indukcije, kompilacije i komparativnim metodama uz kritički pristup. Prvi korak u sintezi uključivao je SWOT analizu koja je provedena prema rezultatima analize stanja i njome su identificirane snage (engl. strengths), slabosti (engl. weaknesses), prilike (engl. opportunities) i prijetnje (engl. threats) relevantni za planiranje razvoja zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom. Na temelju te analize izvedeni su zaključci kao ulazni podaci za definiranje koncepta razvoja zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama u Općini Sutivan.

Metodologija planiranja zelene urbane obnove

Sinteza rezultata analize stanja i SWOT analize pružila je osnovu za definiranje koncepta razvoja zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama. Ulazni podaci iz analize stanja integrirani su sa znanstveno utvrđenim načelima razvoja zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama iz relevantne znanstvene literature kako bi se postavili

temelji za kvalitetan dugoročni razvoj u ovoj domeni. Uz koncept su definirane i smjernice za unaprjeđenje prostora i mjesta po principima kružnosti te za razvoj zelene infrastrukture. Navedeni koncept i smjernice korištene su za definiranje srednjoročne vizije ciljeva razvoja zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama. Isti su potom u kombinaciji s rezultatima analize stanja i SWOT analize korišteni za izradu prijedloga mjera unutar definiranih ciljeva.

Metodologija izrade smjernica za ugradnju strateško-planskog okvira u prostorno-planske dokumente

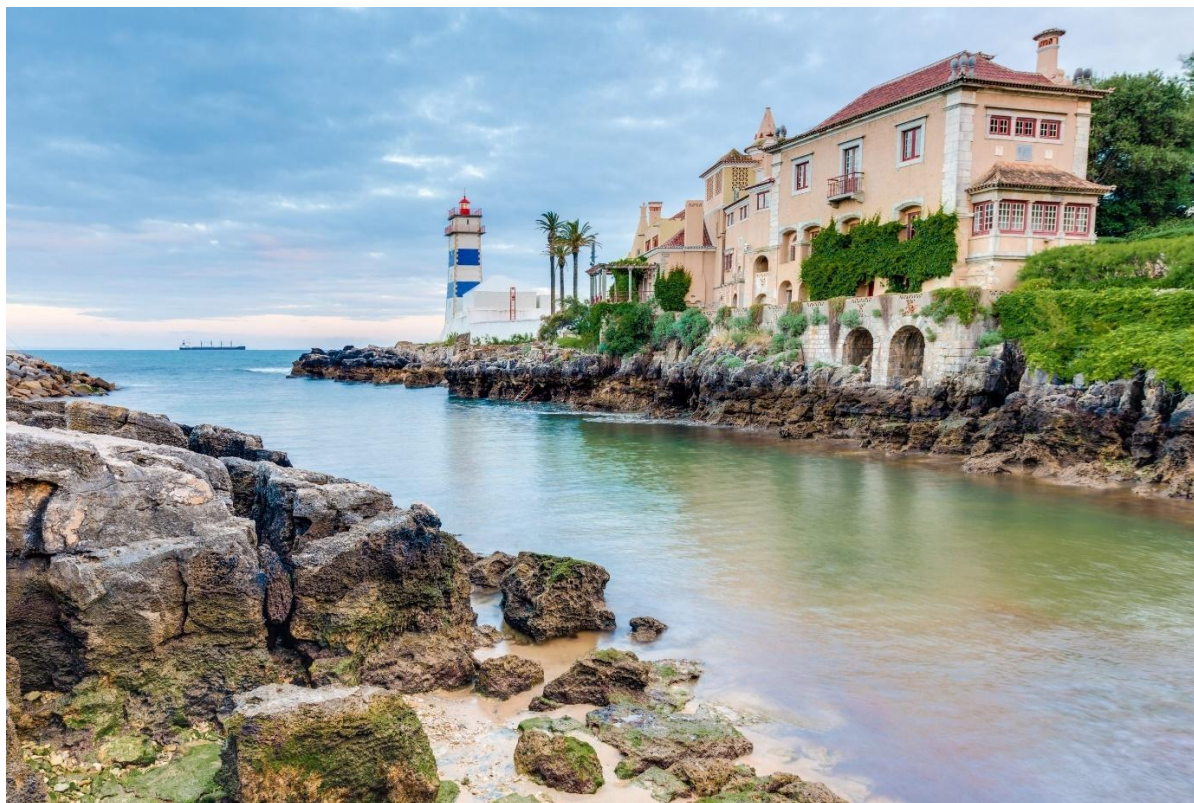
Ova strategija značajnim je dijelom podloga za unaprjeđenje prostorno-planskih odredbi na teritoriju Općine Sutivan. U cilju ostvarivanja prostorno-planskih preduvjeta za njenu provedbu, izrađene su smjernice za prilagodbu i ugradnju odrednica strateško-planskog okvira u prostorno-planske dokumente Općine Sutivan: Prostorni plan Općine Sutivan i planove nižeg reda koji iz njih proizlaze. Smjernice su izrađivane na način da se osiguraju potrebni preduvjeti kroz prostorno-planske odredbe za provedbu pojedinih razvojnih aktivnosti kao i generalnog koncepta razvoja zelene infrastrukture i modela kružnog gospodarenja prostorom i zgradama s dugoročnom perspektivom razvoja održive i zelene Općine Sutivan.

1.1. Primjeri Strategija iz drugih europskih gradova

Ovi primjeri pokazuju kako manji obalni gradovi u Europi koriste zelenu infrastrukturu i prirodna rješenja za poboljšanje ekološke otpornosti, kvalitete života i uključenosti zajednice. Svaki od ovih gradova prilagođava svoje strategije lokalnim potrebama i specifičnostima, osiguravajući održivi razvoj i otpornost na klimatske promjene.

1. Cascais, Portugal

Cascais, obalni grad u Portugalu, implementira projekte temeljene na prirodnim rješenjima (NBS) kako bi poboljšao kvalitetu života svojih stanovnika i ojačao otpornost na klimatske promjene. Projekt proGReg uključuje uređenje zelenih površina, razvoj urbanih vrtova i sustava za obnovu prirodnih staništa. Poseban fokus je na uključivanju lokalne zajednice kroz aktivnosti kao što su urbano vrtlarstvo i ekološko obrazovanje (URL 1).



Slika 2. Primjer dobre prakse - Cascais, Portugal (izvor: URL 2)

2. Piraeus, Grčka

Piraeus, važna luka blizu Atene, provodi projekte zelene infrastrukture kao dio svojih urbanih obnoviteljskih planova. Grad radi na stvaranju zelenih koridora i revitalizaciji urbanih prostora kroz sadnju drveća i izgradnju parkova. Ovi koridori ne samo da poboljšavaju ekološku otpornost već i povezuju različite dijelove grada, omogućujući stanovnicima bolji pristup zelenim površinama (URL 1).



Slika 3. Primjer dobre prakse - Piraeus, Grčka (izvor: URL 1)

3. Siena, Italija

Siena provodi strategije zelene urbane obnove koje uključuju razvoj "zdravih koridora". Ovi koridori su područja vraćena prirodi kako bi se omogućilo slobodno kretanje životinja i insekata, ali i poboljšala povezanost unutar gradskih četvrti. Grad također promiče korištenje zelenih zidova i urbanih vrtova kako bi se poboljšala kvaliteta zraka i smanjila urbana toplina ([URL 1](#)).



Slika 4. Primjer dobre prakse - Piraeus, Grčka (izvor: URL 1)

4. Nantes, Francuska

Nantes razvija širok spektar NBS projekata kao dio svojih planova za zelenu urbanu obnovu. Grad radi na stvaranju zelenih prostora koji uključuju zajedničke vrtove, zelene zidove i krovove, te poboljšanje vodne infrastrukture kako bi se smanjio rizik od poplava. Projekti također uključuju aktivno sudjelovanje lokalnih zajednica u planiranju i održavanju ovih prostora ([URI 1](#)).



Slika 5. Primjer dobre prakse - Nantes, Francuska (izvor: URL 1)

Razvoj Strategije zelene urbane obnove Općine Sutivan temeljit će se na primjeni zakonskih okvira i strateških smjernica iz nacionalnih i europskih dokumenata. Korištenjem primjera dobre prakse iz Hrvatske i drugih europskih gradova, Općina Sutivan će moći implementirati učinkovite mjere za očuvanje i unapređenje zelene infrastrukture te primjenu načela kružnog gospodarenja prostorom i zgradama. Ove inicijative neće samo pridonijeti ekološkoj održivosti, već će također poboljšati kvalitetu života stanovnika, poticati gospodarski razvoj i jačati otpornost općine na klimatske promjene.

Uključivanje lokalne zajednice kroz participativne pristupe i edukaciju ključni su koraci za uspješnu provedbu strategije. Time se osigurava da potrebe i želje građana budu u središtu svih planova i aktivnosti. Financijski i operativni okviri, kao što su Nacionalni plan oporavka i otpornosti te EU financijski programi, pružaju dodatne resurse potrebne za realizaciju ovih projekata. Uz sveobuhvatan pristup koji uključuje zakonodavne smjernice, participativno planiranje i dostupne financijske alate, Općina Sutivan ima priliku postati primjer održivog razvoja i zelene urbane obnove na Jadranu.

1.2. Zakonodavni okvir za Strategiju zelene urbane obnove Općine Sutivan

Unutar zakonskog okvira Republike Hrvatske, zelena infrastruktura (ZI) i kružno gospodarenje prostorom i zgradama (KG) pristupaju se sa stajališta nekoliko zakonskih i podzakonskih akata te strateških dokumenata (strategije, planovi i programi) s pojedinačnim ciljevima i mjerama. Navedeno se odnosi na:

- **Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)**
 - Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine (NN 72/2017)
- **Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja (NN 127/19)**
 - Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/2020)
- **Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)**
- **Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)**
 - Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske (NN 106/2017)
- **Nacionalna razvojna strategija do 2030. godine (NN 13/2021)**
- **Nacionalni plan oporavka i otpornosti 2021.-2026.**
- **Program Konkurentnost i kohezija 2021.-2027.**
- **Integrirani teritorijalni program 2021.-2027.**
 - Program razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima za razdoblje 2021. – 2030. godine
 - Program razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama za razdoblje 2021. - 2030. godine

Zakon o zaštiti prirode, članak 7., navodi da se zaštita krajobraza temelji na razvrstavanju krajobraza prema njihovim prirodnim i/ili stvorenim obilježjima u krajobrazne tipove te na strukturiranju međusobno povezanih i multifunkcionalnih mreža zelene/krajobrazne infrastrukture na lokalnoj, regionalnoj i nacionalnoj razini. Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine predlaže aktivnosti vezane uz zelenu infrastrukturu, uključujući strateški cilj 2. "Smanjiti direktne pritiske na prirodu i poticati održivo korištenje prirodnih dobara" i poseban cilj 5. "Očuvati nefragmentirana cjelovita prirodna područja i obnoviti najugroženija degradirana staništa".

Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja navodi mjere ublažavanja i prilagodbe klimatskim promjenama te zaštite ozonskog sloja koje ne smiju ugroziti ostale sastavnice okoliša, kvalitetu življenja sadašnjih i budućih naraštaja te ne smiju biti u suprotnosti s propisima u područjima zaštite na radu i zaštite zdravlja ljudi. Jedan od temeljnih dokumenata o klimatskim promjenama je Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070.

U strategiji su navedeni sektori koji su najviše izloženi utjecaju klimatskih promjena, uključujući vodne resurse, poljoprivredu, šumarstvo, ribarstvo i akvakulturu, bioraznolikost, energetiku, turizam i zdravstvo.

Zelena infrastruktura prepoznata je unutar nekoliko mjera, pri čemu se ističu sljedeće mjere: P-05 "Integriranje rizika od klimatskih promjena pri razvoju sustava navodnjavanja"; ŠU-05 "Provedba koncepta zelene infrastrukture u svrhu jačanja otpornosti na klimatske promjene u urbanim i ruralnim sredinama"; HM-02 "Podrška planiranju, izgradnji, rekonstrukciji i dogradnji sustava za zaštitu od štetnog djelovanja voda i s njima povezanih drugih hidrotehničkih sustava" te HM-06 "Jačanje otpornosti urbanih područja na antropogene pritiske uvjetovane klimatskim promjenama".

Zakon o gradnji, članak 47.c, navodi da Program razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima za razdoblje 2021. do 2030. godine donosi Vlada Republike Hrvatske na prijedlog Ministarstva. U Programu se razrađuju ciljevi i mjere za razvoj zelene infrastrukture u urbanim područjima radi uspostave održivih, sigurnih i otpornih gradova i naselja kroz povećanje energetske učinkovitosti zgrada i građevinskih područja, razvoj zelene infrastrukture u zgradarstvu te urbanu preobrazbu i urbanu sanaciju.

Zakon o prostornom uređenju definira zelenu infrastrukturu kao "planski osmišljene zelene i vodne površine te druga prostorna rješenja temeljena na prirodi koja se primjenjuju unutar gradova i općina, a kojima se pridonosi očuvanju, poboljšanju i obnavljanju prirode, prirodnih funkcija i procesa radi postizanja ekoloških, gospodarskih i društvenih koristi održivog razvoja". Ciljevi prostornog uređenja koji se odnose na zelenu infrastrukturu uključuju:

- Cilj 9: kvalitetan i human razvoj gradskih i ruralnih naselja, razvoj zelene infrastrukture te siguran, zdrav, društveno funkcionalan životni i radni okoliš
- Cilj 14: stvaranje visokovrijednog izgrađenog prostora s uvažavanjem specifičnosti pojedinih cjelina te razvijanjem zelene infrastrukture uz poštivanje prirodnog i urbanog krajobraza i kulturnog naslijeđa, posebno uređenja ugostiteljsko-turističkih područja na obalnom i kopnenom području uz zaštitu užeg obalnog pojasa od građenja.

Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske naglašava potrebu za uspostavljanjem novih te očuvanjem postojećih sustava urbane zelene infrastrukture – mreža zelenih površina koje doprinose očuvanju, poboljšanju i obnavljanju prirode, prirodnih funkcija i procesa u gradovima.

Najviši hijerarhijski akt strateškog planiranja u RH je Nacionalna razvojna strategija do 2030. godine, koja zagovara četiri razvojna smjera, a težište pronalazi u Europskom zelenom planu. Strategija propisuje trinaest strateških ciljeva, među kojima je i strateški cilj 8: "Ekološka i energetska tranzicija za klimatsku neutralnost", koji zagovara Program razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima za razdoblje 2021. – 2030. godine i Program razvoja

kružnog gospodarenja prostorom i zgradama za razdoblje 2021. – 2030. godine, koje provodi Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine.

Nacionalni plan oporavka i otpornosti 2021.-2026. unutar inicijative 6: "Obnova zgrada", i u općem cilju 7: "Povećati integraciju koncepata zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama", reformi C6.1. R5 "Uvođenje novog modela strategija zelene urbane obnove i provedba pilot projekata razvoja zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama".

Programi višegodišnjeg financijskog okvira EU (VFO) za razdoblje 2021. – 2027. godine koji kroz svoje ciljeve podupiru ZI i KG su:

- **Program Konkurentnost i kohezija 2021.-2027.**
 - Promicanje energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije, prilagodbe na klimatske promjene, sprječavanje rizika, zaštita okoliša i održivost resursa
 - Promicanje prilagodbe klimatskim promjenama i sprječavanje rizika od katastrofa te otpornosti, uzimajući u obzir pristupe utemeljene na ekosustavima
 - Promicanje prijelaza na kružno i resursno učinkovito gospodarstvo
 - Jačanje zaštite i očuvanja prirode, bioraznolikosti i zelene infrastrukture, među ostalim i u urbanim područjima, te smanjenje svih oblika onečišćenja
- **Integrirani teritorijalni program 2021.-2027.**
 - Poticanje integriranog i uključivog društvenog i gospodarskog razvoja, razvoja u području okoliša, kulture, prirodne baštine, održivog turizma i sigurnosti u urbanim područjima
 - Poticanje integriranog i uključivog lokalnog društvenog i gospodarskog razvoja, lokalnog razvoja u području okoliša, kulture, prirodne baštine, održivog turizma i sigurnosti u područjima koja nisu urbana.

Program razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima srednjoročni je akt strateškog planiranja RH koji opisuje razvojne potrebe i potencijale kroz uspostavu tri posebna cilja s pripadajućim mjerama i aktivnostima za razvoj ZI u urbanim područjima:

- **Posebni cilj 1:** Kvalitetno planiranje i upravljanje razvojem zelene infrastrukture – sastoji se od pet mjera te 58 aktivnosti koje obuhvaćaju evidentiranje ZI na području gradova i općina u RH, razvoj i izradu digitalne baze projekata, izradu strateških dokumenata razvoja ZI na lokalnoj i regionalnoj razini i dr.

- **Posebni cilj 2:** Unaprijeđena, raširena, povezana i lako dostupna zelena infrastruktura u urbanim područjima – sastoji se od dvije mjere te 15 aktivnosti koje obuhvaćaju provedbu pilot projekata ZI te poticanje izgradnje ZI kojom se jača otpornost urbanih područja na posljedice klimatskih promjena.
- **Posebni cilj 3:** Visoka razina znanja i društvene svijesti o održivom razvoju urbanih područja kroz razvoj zelene infrastrukture – sastoji se od dvije mjere te 12 aktivnosti koje obuhvaćaju informiranje i edukaciju javnosti, ali i stručnjaka i predstavnika lokalne/regionalne samouprave radi uspostave i primjene ZI.

Program razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama također predstavlja srednjoročni akt strateškog planiranja od nacionalnog značaja, definira provedbu strateških ciljeva Nacionalne razvojne strategije 2030, te ostalih višesektorskih i sektorskih strategija. Posebni ciljevi razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama uključuju:

- **Posebni cilj 1:** Razvoj sustava kružnog gospodarenja prostorom i zgradama – sastoji se od pet mjera s pripadajućim aktivnostima koje obuhvaćaju osiguranje preduvjeta za razvoj kružnog gospodarenja, izradu strateških dokumenata te uspostavu digitalne baze podataka.
- **Posebni cilj 2:** Kružna obnova nekorištenih prostora i zgrada – sastoji se od dvije mjere s pripadajućim aktivnostima koje se odnose na poticanje kružne obnove prostora i zgrada te poticanje inovacija i razvoja u primjeni istih na konkretnim prostorima.
- **Posebni cilj 3:** Visoka razina znanja i društvene svijesti o kružnom gospodarenju prostorom i zgradama – sastoji se od dvije mjere s pripadajućim aktivnostima koje se odnose na informiranje javnosti te edukaciju o kružnom gospodarenju prostorom i zgradama.

2. POVEZNICA NA PROGRAME ZI, KG I NPOO

Strategija zelene urbane obnove je strateška podloga od značaja za jedinicu lokalne samouprave, koja se odnosi na ostvarenje ciljeva razvoja zelene infrastrukture, integraciju NBS rješenja (eng. Nature Based Solutions¹), unaprjeđenje kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, ostvarenje ciljeva energetske učinkovitosti, prilagodbe klimatskim promjenama i jačanje otpornosti na rizike.

Strategija zelene infrastrukture općine Sutivan temelji se na analiziranim podacima iz različitih izvora, počevši od regulativne podloge do akata kojima se uređuje prostorno planiranje. Strategija je usklađena s aktima strateškog planiranja na nacionalnoj razini (Nacionalna razvojna strategija Republike Hrvatske do 2030. godine, Program razvoja zelene infrastrukture).

1. Doprinos ciljevima Programa razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima za razdoblje od 2021. do— 2030. godine (Program ZI) i

Strategija zelene urbane obnove Općine Sutivan pridonosi ciljevima Programa ZI kroz sljedeće aktivnosti:

- **Kvalitetno planiranje i upravljanje razvojem zelene infrastrukture:** Strategija predviđa evidentiranje i mapiranje postojećih zelenih površina i identificiranje potencijala za nove zelene prostore. Također uključuje izradu digitalne baze podataka o zelenoj infrastrukturi te planiranje i implementaciju novih zelenih površina u skladu s lokalnim potrebama.
- **Unaprijeđena, raširena, povezana i lako dostupna zelena infrastruktura u urbanim područjima:** Strategija uključuje konkretne mjere za povećanje dostupnosti zelenih površina svim građanima, uključujući razvoj parkova, zelenih krovova i vertikalnih vrtova. Osim toga, planira se povezivanje postojećih i novih zelenih površina u funkcionalnu mrežu koja doprinosi bioraznolikosti i otpornosti na klimatske promjene.
- **Visoka razina znanja i društvene svijesti o održivom razvoju urbanih područja kroz razvoj zelene infrastrukture:** Edukativne kampanje i participativni pristupi uključeni u strategiju potiču svijest građana o važnosti zelene infrastrukture i njihovoj ulozi u održivom razvoju. Radionice, informativne kampanje i suradnja s lokalnim školama ključne su aktivnosti u ovom segmentu.

2. Doprinos ciljevima Programa razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama za razdoblje od 2021. do— 2030. godine (Program KG) te reformama

Strategija zelene urbane obnove Općine Sutivan pridonosi ciljevima Programa KG kroz sljedeće aktivnosti:

¹ Rješenja temeljena na prirodi

- **Razvoj sustava kružnog gospodarenja prostorom i zgradama:** Strategija predviđa izradu i implementaciju plana za prenamjenu napuštenih i neiskorištenih zgrada te revitalizaciju degradiranih područja. Ovo uključuje poticanje obnove starih građevina na održiv način, koristeći reciklirane materijale i energetske učinkovite tehnologije.
- **Kružna obnova nekorištenih prostora i zgrada:** Strategija uključuje mjere za poticanje obnove i ponovne uporabe postojećih struktura, smanjenje građevinskog otpada i povećanje energetske učinkovitosti. Posebna pažnja posvećuje se korištenju obnovljivih izvora energije i održivih materijala.
- **Visoka razina znanja i društvene svijesti o kružnom gospodarenju prostorom i zgradama:** Edukacija građana, stručnjaka i lokalnih vlasti o prednostima kružnog gospodarenja i održivog razvoja ključni su elementi strategije. Organizacija radionica, seminara i informativnih kampanja doprinosi povećanju svijesti i znanja u ovoj oblasti.

3. Doprinos reformi C6.1.R5 iz Nacionalnog plana oporavka i otpornosti 2021. – 2026.). (NPOO)

Strategija je usklađena s zelenom urbanom obnovom Općine Sutivan i doprinosi reformi C6.1.R5 kroz:

- **Uvođenje novog modela strategija zelene urbane obnove:** Strategija predstavlja inovativan i s planovima regionalnog sveobuhvatan pristup razvoju zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, prilagođen lokalnim specifičnostima Sutivana. Ovaj model može poslužiti kao primjer za druge općine i gradove u Hrvatskoj.
- **Provedba pilot projekta razvoja (Plan zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama):** Implementacija pilot projekata unutar strategije omogućava testiranje i evaluaciju novih pristupa i tehnologija u stvarnim uvjetima. Uspješni pilot projekti pružaju vrijedne uvide i mogu poslužiti kao osnova za šire implementacije na nacionalnoj razini.

Ovi doprinosi osiguravaju da Strategija zelene urbane obnove Općine Sutivan nije samo lokalno relevantna, već također pridonosi nacionalnim ciljevima održivog razvoja (Splitsko-dalmatinske županije 2022. – 2027.) te lokalnim razvojnim dokumentima (Provedbeni program Općine Sutivan) i zaštite okoliša, te pomaže u ostvarivanju europskih zelenih smjernica i politika.

U kontekstu Nacionalnog plana oporavka i otpornosti 2021. – 2026. navodi se da je okvir planiranja razvoja uređenja prostora u Hrvatskoj strukturiran kroz prostorno planiranje i sustav strateškog planiranja, pri čemu nedostaje spona između ta dva sustava u kontekstu specifičnosti vezanih uz ostvarenje razvoja zelene infrastrukture i integracije NBS rješenja, unaprjeđenja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, ostvarenja ciljeva energetske učinkovitosti, prilagodbe klimatskim promjenama i jačanja otpornosti na rizike. Upravo je ova Strategija spona između prostorno-planske dokumentacije i plana razvoja, odnosno provedbenog programa

Općine Sutivan. U Strategiji su predloženi pilot projekti koji doprinose razvoju zelene infrastrukture te kružnom gospodarenju prostorom i zgradama.

Kroz odabrane mjere i projekte ove Strategije integriraju se zeleni i održivi koncepti koji će omogućiti urbanu obnovu i prostoru dati novi potencijal. Time se izravno doprinosi ciljevima održivog razvoja, posebice kada se uzme u obzir da su predloženi koncepti temeljeni na prirodi te bazirani na zelenoj infrastrukturi. Kroz mjere unaprjeđenja održivosti prostora izravno se adresiraju izazovi navedeni u reformi C6.1. R5 NPOO-a te doprinosi postizanju cilja reforme.

Aktivnost izrade Strategije zelene urbane obnove Općine Sutivan doprinosi mjeri 1.3. „Izrada strateških dokumenata razvoja zelene infrastrukture na lokalnoj i regionalnoj razini“ **Programa razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima za razdoblje od 2021. do 2030. godine**, a koja specificira izradu studija, strategija i planova razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima. Aktivnost izrade Strategije provodi se u skladu s načelima strateškog planiranja i upravljanja razvojem Zakona o sustavu strateškog planiranja i upravljanja razvojem Republike Hrvatske („Narodne novine“ broj 123/17, 151/22) pa je tako predviđeno da proces razvoja zelene infrastrukture započinje od najniže, lokalne razine, uvažavajući specifične potrebe Općine i njenih stanovnika te drugih ključnih dionika. Strategija zelene urbane obnove Općine Sutivan u potpunosti doprinosi posebnim ciljevima Programa ZI i to:

Posebni cilj 1. Kvalitetno planiranje i upravljanje razvojem zelene infrastrukture u urbanim područjima; Mjera 1.1. Evidentiranje zelene infrastrukture u urbanim područjima na području gradova i općina u RH – u svrhu izrade Strategije izrađene su karte kojima se daje razvoj područja te utvrđuje početno stanje zelene infrastrukture. Kao nužan korak u planiranju i osmišljavanju te provedbi projekata koji su u funkciji razvoja zelene infrastrukture postavlja se sustavna kategorizacija i inventarizacija prostora.

Posebni cilj 2. Unaprijeđena, raširena, povezana i lako dostupna zelena infrastruktura u urbanim područjima; Mjera 2.1. Provedba pilot projekata razvoja zelene infrastrukture – pilot projekti koji se planiraju u Strategiji u skladu su sa smjernicama, odnosno primjerima dobre prakse Programa te njihovim specifičnim ciljevima – očuvanje zelenog identiteta grada, stvaranje prostora ugodnog za život i podizanje kvalitete života, osiguravanje dostupnosti te dobre i ravnomjerne opskrbljenosti grada parkovima, itd. Provedbom pilot projekata povećat će se tipovi elemenata zelene infrastrukture koji su pristupačni svima. Strategija sadrži pilot projekte koji će se financirati u općini Sutivan s terminskim planom njihove provedbe. Projekti koji su planirani u Strategiji u skladu su s predviđenim aktivnostima Programa u ovoj mjeri te će njihova provedba izravno doprinijeti postizanju pokazatelja rezultata mjere. Mjera 2.2. Poticanje izgradnje zelene infrastrukture kojom se jača otpornost urbanih područja na posljedice klimatskih promjena – odabirom pilot projekata Strategije koji se odnose na ponovno korištenje zgrada i zapuštenih područja te njihova prenamjena kao i implementacija inovativnih elemenata zelene

infrastrukture (poput zelenih krovova, fasada i sličnog) izravno će doprinijeti povećanju energetske učinkovitosti zgrada, odnosno povećat će se površina zelene infrastrukture čime će se doprinijeti ublažavanju negativnih efekata klimatskih promjena poput toplinskih otoka, a implementacijom elemenata pristupačnosti poboljšat će se pristupačnost građevinama i zelenoj infrastrukturi.

Posebni cilj 3. Visoka razina znanja i društvene svijesti o održivom razvoju urbanih područja kroz razvoj zelene infrastrukture – kroz provedbu obvezne projektne aktivnosti „promidžba i vidljivost“ ključni dionici i ciljne skupine informirat će se o projektnim aktivnostima, kao i značaju razvoja zelene infrastrukture s ciljem održivog urbanog razvoja u kontekstu klimatskih promjena. Cilj provedbe promidžbenih aktivnosti je podići svijest o važnosti provedbe projekata zbog utjecaja na različite aspekte koji se odražavaju na kvalitetu života. Kroz osmišljavanje aktivnosti projekta koje mogu uključivati educiranje ciljnih skupina (primjerice djeca u vrtiću i osnovnoj školi, stariji, obitelji s djecom, ranjive skupine, itd.), osigurava se visoka razina znanja o zelenoj infrastrukturi, što može dovesti do kvalitetnijeg planiranja na lokalnoj razini zbog povećane participacije lokalnog stanovništva u životu zajednice. Ove aktivnosti mogu biti usmjerene na stručnjake koji planiraju, projektiraju ili izgrađuju/uvode/implementiraju elemente zelene infrastrukture, a koji će po završetku aktivnosti imati nova saznanja i motive za razvoj novih ideja i unaprjeđenja stanja okoliša.

Program razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama za razdoblje 2021. do 2030. godine identificira problem crpljenja velikih količina resursa u građevinarstvu, posebno u zgradarstvu te naglašava potrebu smanjenja nastanka građevnog otpada i smanjenja emisija stakleničkih plinova. Pri tome se naglašava korištenje učinkovitijih materijala te obnova i/ili prenamjena korištenih i nekorisćenih zgrada.

Strategija zelene urbane obnove Općine Sutivan doprinosi ciljevima Programa KI:

Posebni cilj 2. Kružna obnova nekorisćenih prostora i zgrada; Mjera 2.2. Poticanje kružne obnove prostora i zgrada – predviđene aktivnosti su usmjerene na kružnu obnovu zgrada koje se trenutno ne koriste kao i bivših proizvodnih zona. Njihovom provedbom izravno se doprinosi pokazateljima rezultata ove mjere. Zbog svoje specifičnosti, planirani projekti Strategije mogu biti provedeni kao pilot projekti koji će služiti za izradu metodologije i smjernica za kružno gospodarenje prostorom i zgradama, posebno u urbanim područjima koji su ujedno zaštićene kulturne jezgre ili se radi o pojedinačno zaštićenim kulturnim dobrima, što je tema mjere 2.1. Programa.

Posebni cilj 3. Visoka razina znanja i društvene svijesti o kružnom gospodarenju prostorom i zgradama – projekti koji će se provoditi kao obveznu aktivnost imat će promidžbu i vidljivost kroz koje će se javnost informirati o projektu, odnosno komunicirat će važnost održivog razvoja i uloge kružnog gospodarenja zgradama. Potrebno je naglasiti važnost osiguranja pristupačnosti

zgradama, važnost provedbe mjera energetske učinkovitosti te prilagodbe na klimatske promjene. U ove aktivnosti potrebno je uključiti različite ciljne skupine javnosti, kao i stručnjake različitih disciplina koji će steći ili prenijeti nova saznanja, a koja će pridonijeti efikasnijem i efektivnijem kružnom gospodarenju zgradama. S obzirom na to da je Dalmacija područje visokog potresnog hazarda, pa tako i područje Općine Sutivan, potrebno je u dijalog uključiti i stručnjake koji će svojim znanjima o toj temi unaprijediti projekte u fazi planiranja i projektiranja zgrada kako bi se osigurala dugotrajna stabilnost i mogućnost njihova korištenja. Upravo se ove aktivnosti mogu realizirati kroz provedbu interdisciplinarnih edukacija i radionica.

3. SREDNJOROČNA VIZIJA RAZVOJA

Srednjoročna vizija razvoja za razdoblje provedbe Strategije zelene urbane obnove Općine Sutivan (2024. - 2029.)

Općina **Sutivan** – zeleno srce otoka **Brača** – mala je zajednica koja održivo integrira zelenu infrastrukturu u svakodnevni život, čuvajući i valorizirajući kulturno naslijeđe i prirodne ljepote, pritom jačajući svoj jedinstveni lokalni identitet.

Ključni elementi srednjoročne vizije uključuju:

1. **Razvoj zelene infrastrukture:** Povećanje i povezivanje zelenih površina unutar općine kako bi se stvorila mreža parkova, vrtova, zelenih krovova i vertikalnih vrtova. Ovi zeleni prostori će poboljšati bioraznolikost, pružiti hladovinu i smanjiti učinke urbanog zagrijavanja, čime će se poboljšati kvaliteta života stanovnika.
2. **Održivo korištenje resursa:** Promicanje kružnog gospodarenja prostorom i zgradama kroz obnovu i prenamjenu napuštenih i neiskorištenih prostora. Održivo korištenje resursa uključuje recikliranje građevinskih materijala, povećanje energetske učinkovitosti zgrada i korištenje obnovljivih izvora energije.
3. **Prilagodba klimatskim promjenama:** Implementacija mjera koje povećavaju otpornost općine na klimatske promjene, uključujući upravljanje vodnim resursima, zaštitu od poplava i suša te promociju održivih praksi u poljoprivredi i turizmu.
4. **Participacija zajednice:** Aktivno uključivanje lokalne zajednice u planiranje i provedbu zelenih projekata kroz participativne procese, edukativne kampanje i javne rasprave. Povećanje svijesti i znanja o održivom razvoju ključno je za uspjeh strategije.

5. **Poboljšanje kvalitete života:** Osiguranje da sve aktivnosti unutar strategije izravno doprinose poboljšanju kvalitete života svih stanovnika Sutivana. To uključuje pristup zelenim površinama, čistu i sigurnu okolinu, poboljšane komunalne usluge i mogućnosti za rekreaciju i društvene aktivnosti.

Ova srednjoročna vizija razvoja Općine Sutivan služi kao kompas za sve aktivnosti i odluke unutar Strategije zelene urbane obnove, osiguravajući koherentnost, održivost i usmjerenost ka dugoročnom razvoju općine u skladu s europskim i nacionalnim smjernicama za održivi razvoj i zaštitu okoliša.

Ključni ciljevi:

Ključni ciljevi Strategije zelene urbane obnove Općine Sutivan oslanjaju se na integraciju zelene infrastrukture u svakodnevni život građana, unapređenje energetske učinkovitosti zajednice, očuvanje kulturno-povijesne baštine, te zaštitu prirodnog okoliša.

1. Uključiti zelenu infrastrukturu u svakodnevni život građana

Cilj je integrirati zelenu infrastrukturu u svakodnevne aktivnosti stanovnika Sutivana kako bi se poboljšala kvaliteta života. To uključuje stvaranje zelenih koridora i parkova koji povezuju stambene, poslovne i rekreacijske zone, omogućujući ugodnije i zdravije okruženje za aktivnosti poput odlaska na posao, druženja i šetnji.

2. Promicati rješenja koja minimiziraju ekološki otisak

Implementacija rješenja koja smanjuju ekološki otisak ključna je za povećanje energetske učinkovitosti zajednice i neutraliziranje doprinosa klimatskim promjenama. Ovaj cilj uključuje poticanje korištenja obnovljivih izvora energije, energetski učinkovitih zgrada i održivih praksi u svim aspektima života.

3. Očuvati kulturno-povijesnu baštinu

Unapređenje i valorizacija povijesnih lokaliteta kroz implementaciju zelene infrastrukture koja oplemenjuje prostor jedan je od ključnih ciljeva. To uključuje integraciju zelenih površina oko povijesnih građevina i arheoloških lokaliteta, čime se povećava njihova atraktivnost i očuvanje.

4. Očuvati tradicionalne vrijednosti i Genius Loci Sutivana

Cilj je koristiti tradicionalne materijale i graditeljske tehnike koje su u skladu s modernim održivim praksama. Time se osigurava očuvanje autentičnog karaktera Sutivana, zadržavajući njegov jedinstveni duh i kulturni identitet.

5. Očuvati biljni i životinjski svijet

Očuvanje staništa za biljni i životinjski svijet jedan je od prioritetnih ciljeva. To uključuje zaštitu prirodnih ekosustava, obnovu degradiranih područja i stvaranje novih zelenih površina koje podržavaju bioraznolikost.

6. Uključiti lokalnu zajednicu i posjetitelje

Uključivanje lokalne zajednice i posjetitelja u stvaranje pozitivnog lokalnog okruženja ključno je za uspjeh strategije. Poticati će se korištenje održivih prijevoznih sredstava, smanjenje rasipanja resursa i sudjelovanje u inicijativama koje promoviraju održivost i očuvanje okoliša.

4. RAZVOJNE POTREBE I POTENCIJALI OPĆINE SUTIVAN

U ovom poglavlju su opisane razvojne potrebe i potencijali na koje će Općina Sutivan usmjeriti svoje aktivnosti, te su naglašene razvojne mogućnosti s obzirom na prirodni položaj općine i njenu tradicijsku opredijeljenost na razvoj održivog upravljanja prostorom i resursima. Cilj je sveobuhvatni razvoj društva u cijelosti, čime se unapređuje kvaliteta života stanovnika i privlače novi posjetitelji i investicije.

4.1. Razvoj kulturno-povijesnog, nautičkog, ruralnog i rekreativnog turizma uz poštivanje zaštite okoliša

Općina Sutivan je razvijena turistička destinacija koja koristi prednosti bogatog kulturno-povijesnog naslijeđa, prirodnog položaja sigurne luke, te okolice koja omogućava razvoj seoskog i rekreativnog turizma. U tom kontekstu, općina identificira tri ključna smjera razvoja:

1. Razvoj turizma

Razvoj različitih oblika turizma, uključujući kulturno-povijesni, nautički, ruralni i rekreativni turizam, ključan je za gospodarski rast općine. Održivi turizam podrazumijeva očuvanje okoliša i kulturne baštine, uz istovremeno stvaranje novih turističkih proizvoda i atrakcija. Ovo uključuje:

- **Kulturno-povijesni turizam:** Promocija i očuvanje povijesnih lokaliteta, muzeja, galerija i kulturnih događanja.
- **Nautički turizam:** Razvoj marina i luka, te pružanje usluga za nautičare, uključujući ekološki prihvatljive prakse.
- **Ruralni turizam:** Poticanje seoskog turizma kroz obnovu tradicionalnih kuća i podršku lokalnim poljoprivrednicima.
- **Rekreativni turizam:** Izgradnja i održavanje biciklističkih i pješačkih staza, te organizacija sportskih i rekreativnih aktivnosti.

4.2. Zaštita okoliša i kulturno-povijesne baštine

Očuvanje prirodnih i kulturnih resursa ključno je za održivi razvoj. To uključuje:

- **Zaštita okoliša:** Implementacija mjera za zaštitu prirodnih staništa, kontrola zagađenja i promicanje ekološki prihvatljivih praksi.
- **Očuvanje kulturne baštine:** Restauracija i zaštita povijesnih građevina, arheoloških lokaliteta i kulturnih krajolika, te edukacija stanovništva o važnosti kulturne baštine.

Pozicioniranje kao upravno, trgovačko i prometno središte otoka s razvijenom poljoprivredom i preradom hrane

S obzirom na svoj geografski položaj i tradiciju, Općina Sutivan ima potencijal postati važno upravno, trgovačko i prometno središte otoka Brača. Razvoj poljoprivrede i prehrambene proizvodnje dodatno će ojačati lokalnu ekonomiju.

1. Izgradnja infrastrukture i objekata

Izgradnja moderne infrastrukture ključna je za razvoj općine. To uključuje:

- **Prometna infrastruktura:** Izgradnja i održavanje cesta, pristaništa i poveznica s kopnom.
- **Komunalna infrastruktura:** Poboljšanje vodoopskrbnog i kanalizacijskog sustava, te razvoj elektroenergetske mreže.
- **Javne zgrade i objekti:** Izgradnja škola, zdravstvenih centara, trgovačkih centara i sportskih objekata.

2. Razvoj poljoprivrede i prehrambene proizvodnje

Razvoj poljoprivrednog sektora temelji se na očuvanju tradicionalnih praksi i inovacijama u preradi hrane:

- **Održiva poljoprivreda:** Poticanje ekološke proizvodnje, zaštita poljoprivrednih površina i promocija lokalnih proizvoda.
- **Prerada hrane:** Razvoj malih i srednjih poduzeća koja se bave preradom lokalnih poljoprivrednih proizvoda, stvaranje brendova i poticanje izvoza.

4.3. Razvoj poduzetništva uz povratak mladog educiranog kadra

Kako bi se zadržalo stanovništvo i potaknulo gospodarski rast, potrebno je razviti poduzetništvo i privući mlade, educirane ljude.

1. Otvaranje novih obrazovnih ustanova i edukacija stanovništva

Edukacija i razvoj vještina ključni su za gospodarski napredak:

- **Obrazovne ustanove:** Osnivanje škola, strukovnih centara i fakulteta koji pružaju obrazovanje prilagođeno potrebama lokalnog tržišta rada.
- **Edukacija stanovništva:** Organizacija tečajeva, radionica i programa cjeloživotnog učenja za sve dobne skupine.

2. Razvoj poduzetništva u svrhu održivosti i zadržavanja stanovništva na otoku

Poduzetništvo je pokretač ekonomskog razvoja i zapošljavanja:

- **Poticanje startupova:** Pružanje podrške mladim poduzetnicima kroz financijske poticaje, mentorstvo i infrastrukturnu podršku.
- **Održivi razvoj poduzeća:** Promocija poslovnih modela koji integriraju održive prakse, smanjuju ekološki otisak i stvaraju dugoročne vrijednosti za zajednicu.

Održivi razvoj Općine Sutivan temelji se na usklađenju zahvata u prostoru s prirodnim okolišem, čime se podiže kvaliteta života i rada. Općina obiluje resursima koje je potrebno razviti i zaštititi kroz aktivnu razvojnu politiku i smjernice koje će voditi zadanim ciljevima. Ključne aktivnosti uključuju razvoj turizma, poljoprivrede, infrastrukture i poduzetništva, očuvanje okoliša i kulturne baštine, te edukaciju stanovništva. Provedba ovih aktivnosti detaljno će se opisati u poglavlju Strateški okvir ovog dokumenta.

5. OSNOVNA OBILJEŽJA OPĆINE SUTIVAN

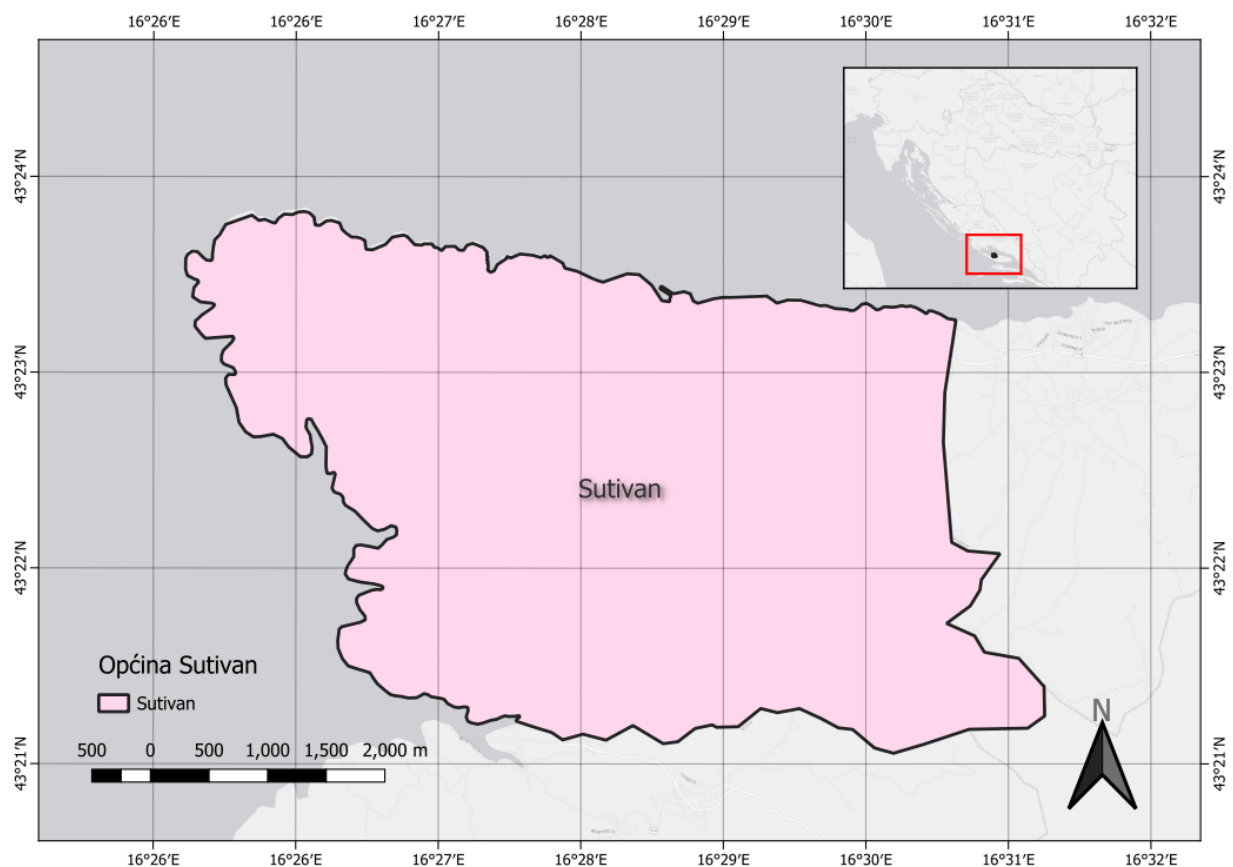
Ovo poglavlje pruža detaljan pregled osnovnih značajki područja za koje se izrađuje Strategija zelene urbane obnove Općine Sutivan. Informacije uključuju demografske podatke, fizička i teritorijalna obilježja te ključne ekonomske i socijalne aspekte općine.

5.1. Područje obuhvata Strategije i geografski položaj

Sutivan se nalazi na otoku Braču, koji pripada skupini srednjodalmatinskog otočja. Brač obuhvaća prostor od 396 km², što ga čini trećim najvećim jadranskim otokom. Otok je dug 40 km i širok 12 km, s prosječnom širinom od 6 km. Brač se nalazi između Hvara, Šolte, Splita i Makarskog primorja. Po svojoj veličini najveći je srednjodalmatinski otok. Dužina obale otoka Brača iznosi oko 180 km. Koeficijent razvedenosti obale otoka Brača je visok zbog brojnih uvala, zaljeva i rtova.

Najviši vrh otoka Brača je Vidova gora, koja se uzdiže na 780 metara nadmorske visine, što je ujedno i najviši vrh svih jadranskih otoka. Sutivan se smjestio na sjeverozapadnoj obali otoka Brača, blizu glavne trajektne luke u Supetru, što omogućava lako povezivanje s kopnom. Sjeverna obala Brača, na kojoj se nalazi Sutivan, manje je razvedena od južne, ali nudi brojne sigurne uvale

i prirodne luke koje su idealne za nautičare i turiste. Slika 1 kartografski prikazuje područje obuhvata za koje se izrađuje Strategija zelene urbane obnove Općine Sutivan.



Slika 6. Područje obuhvata za koje se izrađuje Strategija zelene urbane obnove Općine Sutivan

Geografski položaj Sutivana na otoku Braču je povoljan, s obzirom na njegov središnji položaj na sjeverozapadnoj obali otoka te blizinu glavnih prometnih čvorišta. Sutivan je udaljen samo nekoliko kilometara od Supetra, glavne trajektne luke na otoku, koja omogućava redovne linije prema Splitu i olakšava pristup cestovnim vozilima. No, ograničavajući faktor atraktivnosti položaja Sutivana leži u udaljenosti otoka od kopna i u nedostacima povezanim s tim. Iako su trajektne linije redovne, sezonske gužve i vremenski uvjeti mogu utjecati na učestalost i pouzdanost prijevoza. Unatoč tome, Sutivan ostaje atraktivno odredište zahvaljujući svojoj blizini glavnim prometnim čvorištima i prirodnim ljepotama koje nudi cijeli otok Brač.

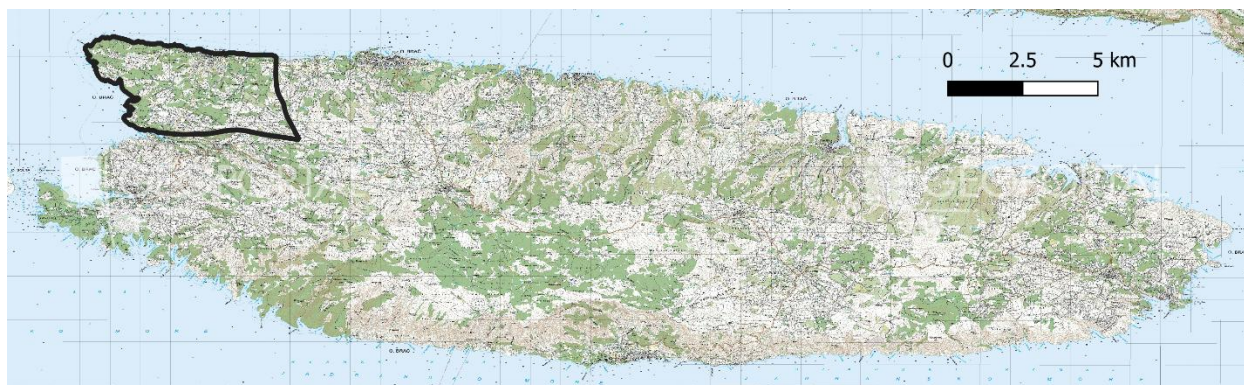
5.2. Fizička i teritorijalna obilježja Sutivana

Sutivan se nalazi na sjeverozapadnoj obali otoka Brača, koji pripada grupi srednje-dalmatinskih otoka. Smješten je u Splitsko-dalmatinskoj županiji, u neposrednoj blizini većih otočkih centara i povezan je trajektnom linijom sa Splitom.

Gledano po neposrednom susjedstvu, Sutivan se nalazi na zapadnoj strani otoka Brača, a sjeveroistočno od njega nalazi se Supetar, administrativno središte otoka. Na jugozapadu Brača smješten je Bol, poznato turističko odredište. S druge strane Bračkog kanala nalaze se otok Šolta i Split na kopnu.

Duljina obale Brača je oko 180 km, a površina otoka iznosi 396 kvadratnih kilometara, što ga čini trećim najvećim hrvatskim otokom. Najviši vrh je Vidova gora, visok 780 metara, što je ujedno i najviši vrh svih hrvatskih otoka.

Geografski, Sutivan zauzima središnji položaj na sjeverozapadnoj obali otoka Brača. Samo naselje se nalazi uz obalu, sa slikovitim starim gradskim jezgrom i mirnim uvalama koje ga okružuju. Sutivan ima izuzetno povoljnu klimu s blagim zimama i toplim ljetima, što ga čini privlačnim odredištem za turiste.



Slika 7. Smještaj Sutivana na otoku Braču (izvor: Geoportal, DGU, 1:25 000 Topografska karta)

Na istočnoj strani Sutivana nalazi se JLS Supetar, dok zapadno graniči s JLS Milna. Južno od Sutivana prostiru se plodna polja i vinogradi koji su značajni za lokalnu poljoprivredu.

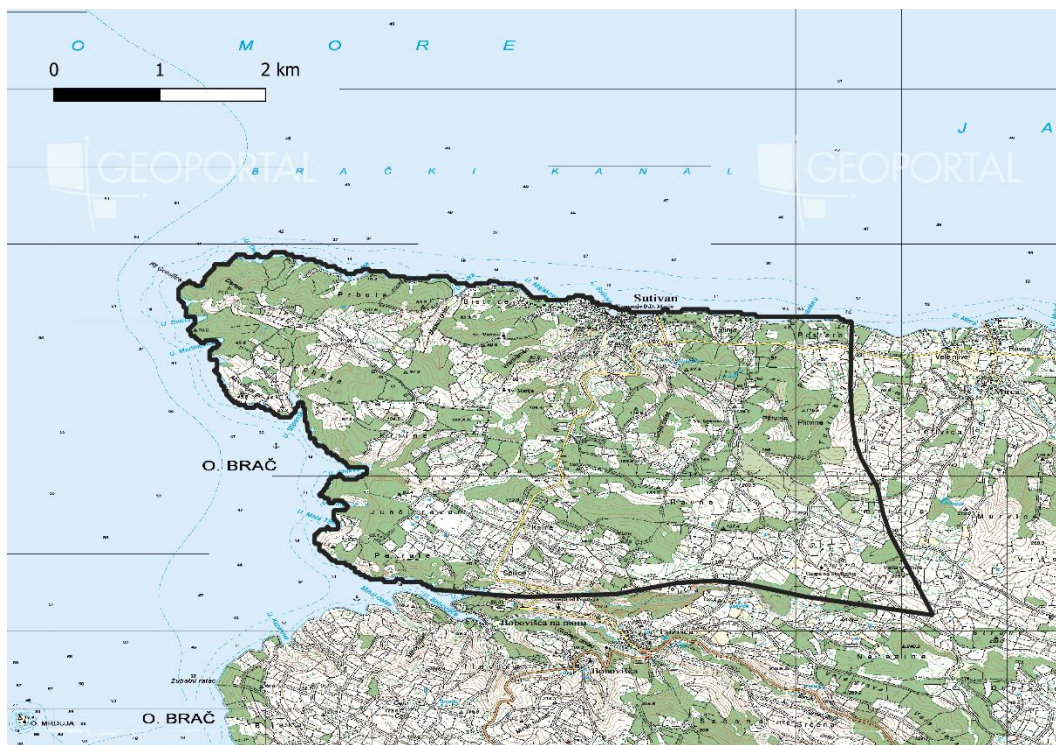
Sutivan je poznat po svojoj kulturnoj baštini, uključujući brojne crkve, tradicionalne kamene kuće i povijesne zgrade. Posebno je atraktivan zbog svojih parkova i vrtova, te blizine prekrasnih plaža s kristalno čistim morem. Ovdje se nalazi i park prirode Sutivan, koji nudi razne rekreativne sadržaje poput biciklističkih staza, pješačkih staza i prostora za piknik.

Kao kulturni i prirodni pejzaž, Sutivan predstavlja skladan spoj tradicije i prirodnih ljepota, čineći ga idealnim mjestom za opuštanje i uživanje u autentičnom mediteranskom ambijentu.

Na priloženoj topografskoj karti (Slika 8) jasno je prikazana granica Općine Sutivan, smještene na sjeverozapadnom dijelu otoka Brača. Granica općine obuhvaća područje koje se prostire duž obale, te se proteže prema unutrašnjosti otoka, obuhvaćajući raznolike fizičke i teritorijalne karakteristike.

Područje Općine Sutivan karakteriziraju raznoliki topografski oblici. Obala je manje razvedena u usporedbi s južnim dijelom otoka, ali nudi brojne sigurne uvale i prirodne luke. Unutrašnjost općine obiluje brežuljcima i krškim poljima, što je tipično za otok Brač.

Na karti su vidljive značajne zelene površine koje označavaju šumska područja i poljoprivredne površine. Poljoprivredne aktivnosti uključuju uzgoj vinove loze, maslina, voća i povrća. Šume igraju ključnu ulogu u očuvanju ekosustava, zaštiti tla i regulaciji mikroklimе.



Slika 8. Fizička i teritorijalna obilježja Sutivana (izvor: Geoportal, DGU, 1:25 000 Topografska karta)

Unatoč manjoj razvedenosti, obalna linija Sutivana sadrži nekoliko prirodnih uvala i malih luka koje su idealne za nautički turizam.



Slika 9. Dio obalne linije Sutivana (izvor: službena FB stranica Općine Sutivan)

Ove prirodne uvale pružaju sigurno sidrište za brodove i jahtice, što je posebno važno za razvoj nautičkog turizma. Duž obale nalaze se brojne plaže, koje su popularne među turistima i lokalnim stanovništvom. Ove plaže su često šljunčane ili stjenovite, s kristalno čistim morem koje je karakteristično za Jadransko more.

5.3. Klimatska obilježja otoka Brača i mikrolokacije Sutivan

5.3.1. Trenutna klima

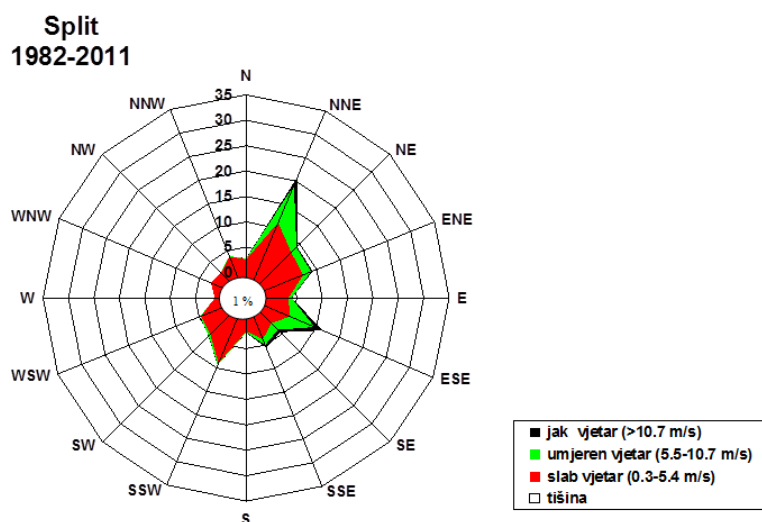
Sutivan, grad na otoku Braču u Hrvatskoj, svoje klimatske karakteristike duguje svom geografskom položaju, utjecaju mora i reljefu. Prema Köppenovoj klasifikaciji klima, klima otoka Brača svrstava se u tip Csa, što odgovara sredozemnoj klimi s vrućim ljetom ili, kako se često naziva, klimi maslina (Martinić-Jerčić, 2018). Ovaj klimatski tip karakterizira srednja temperatura najhladnijeg mjeseca koja nije niža od -3°C , sušno razdoblje tijekom ljeta te temperatura najtoplijeg mjeseca iznad 22°C . Sutivan, kao i otok Brač, obilježavaju topla, suha i vedra ljeta (približno 2700 sunčanih sati godišnje), te blage i kišovite zime s rijetkom pojavom snijega i leda. Srednja mjesečna temperatura najhladnijeg mjeseca (siječnja) je iznad 8°C , dok je srednja temperatura najtoplijeg mjeseca iznad 23°C (Mijić, 2017). Ipak, postoje značajne mikroklimatske razlike unutar otoka. Na primjer, sjeverna obala Brača je pod većim utjecajem kopna i bure, što

rezultira većim amplitudama temperatura. Nasuprot tome, južne obale su zaštićenije od kopnenih vjetrova i pod većim su utjecajem maritimnih strujanja, čineći ih u prosjeku toplijima.

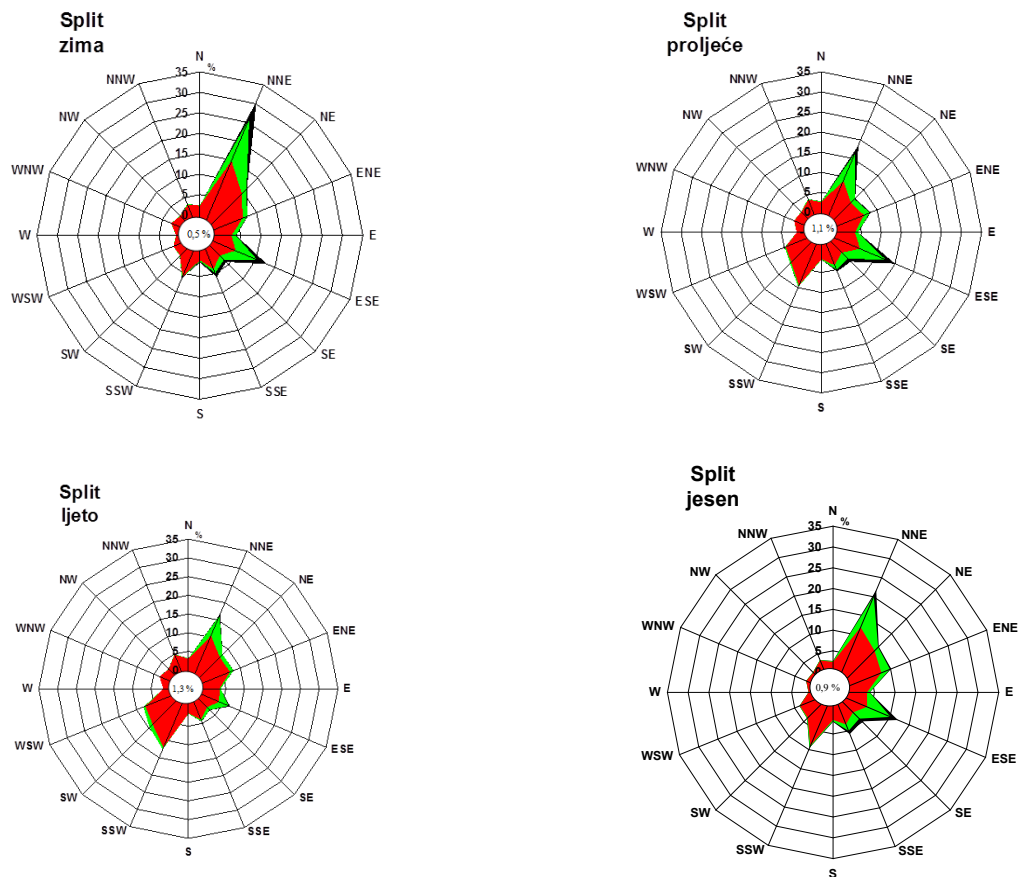
Brač pripada najsunčanijem jadranskom području s oko 2700 sunčanih sati godišnje. Bol, na južnoj strani Brača, ima u prosjeku 134 vedra i 88 oblačnih dana u godini, a Sutivan na sjevernoj strani 110 vedrih i 92 oblačna dana.

Padaline na otoku Braču su vrlo nejednoliko raspoređene tijekom godine. Najviše kiše padne tijekom prijelaza iz jeseni u zimu, dok su ljetni mjeseci uglavnom suhi i topli. Ovaj raspored padalina ograničava poljoprivrednu aktivnost na otoku, posebno tijekom naglašene ljetne suše. Nadalje, količina padalina varira od zapada prema istoku otoka i s porastom nadmorske visine.

Najznačajniji vjetrovi su bura, jugo i maestral. Bura, hladan i suh vjetar, najčešće puše tijekom zimske polovice godine i može dostići orkansku snagu, posebno na istočnom dijelu sjeverne obale. Maestral, koji puše tijekom ljeta, pruža ugodnu svježinu i ublažava ljetnu žegu. Jugo, vlažan i topao vjetar iz jugoistočnog kvadranta, najčešće donosi kišu i naoblaku tijekom zimskog razdoblja. Na slici 5 dana je reprezentativna godišnja ruža vjetrova za period godina od 1982.-2011.



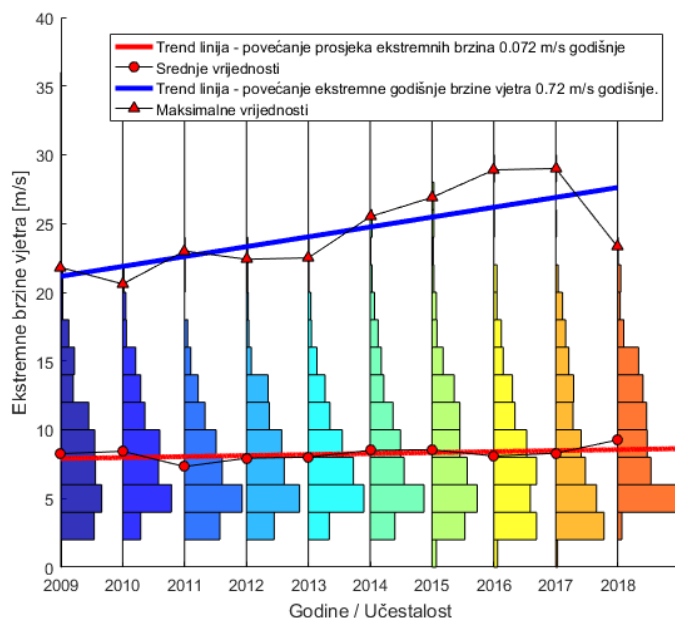
Slika 10. Godišnja ruža vjetra za Split (najbližu meteorološku stanicu) u periodu 1982. do 2011 (izvor: meteo.hr)



Slika 11. Sezonske ruže vjetrova za glavnu meteorološku postaju Split (GMP Marjan). Vremensko razdoblje od 1982-2011. (izvor: meteo.hr)

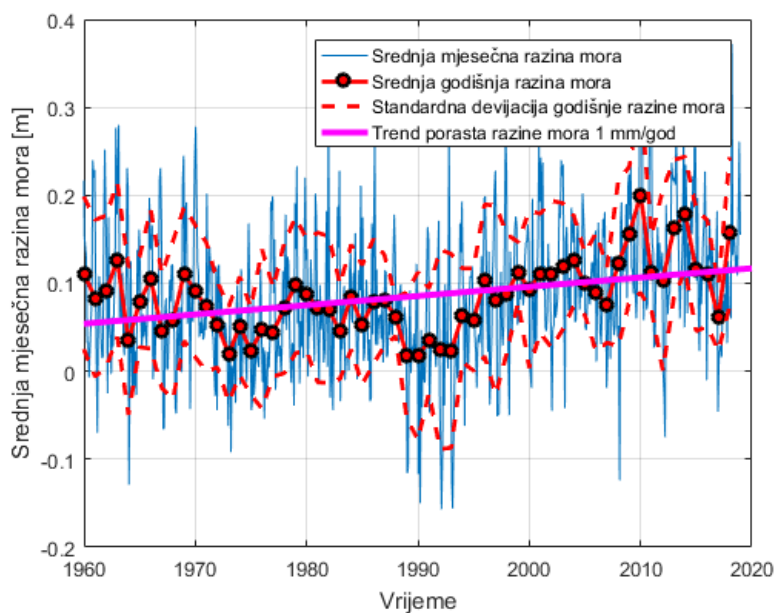
U skladu s prikazima sezonskih ruža vjetrova (Slika 11), za područje grada Splita i šire okolice, karakteristično je da na splitskom području najčešće pušu vjetrovi iz I i II kvadranta, gdje su iz I kvadranta dominantni smjerovi NNE i NE (bura), a iz II kvadranta smjer ESE i SE (jugo). U ljetnom razdoblju dominantni su smjerovi SSW, SW i WSW (maestral).

Udari vjetra, odnosno maksimalne desetominutne brzine vjetra razmatrane u periodu od 2009.-2018. za najbližu meteorološku stanicu (glavna meteorološka postaja, GMP Marjan) ukazuju na trend povećanja ekstremnih godišnjih brzina vjetra (izvor: Strategija razvoja grada Splita do 2030. godine), što se vidi na Slika 12.



Slika 12. Trend porasta maksimalnih desetominutnih brzina vjetra za GMP Marjan (izvor: meteo.hr)

Razine mora se mogu preuzeti s portala EMODnet (*European Marine Observation and Data Network*), te se za period godina od 1960. do 2018. može vidjeti trend porasta srednje godišnje razine mora (Slika 13). Iako navedeni efekt izdizanja može biti drugačiji ovisno o lokaciji na samoj Jadranskoj obali (Barić i dr., 2008).



Slika 13. Srednje mjesečne razine mora s izraženim trendovima za period od 1960.-2018. (izvor: EMODnet)

5.3.2. Predviđanja klimatskih promjena i vezanih pojava

Promjene srednjeg stanja ili varijabilnosti klimatskih veličina koje traju desetljećima i duže nazivaju se klimatskom promjenom. Provedena je projekcija klime u Republici Hrvatskoj do 2040. godine s pogledom do 2070. godine, uzimajući u obzir simulacije "povijesne" klime za razdoblje od 1971. do 2000. godine. Regionalnim klimatskim modelom (RCM) RegCM izračunate su promjene (projekcije) za buduću klimu u dva razdoblja: od 2011. do 2040. godine i od 2041. do 2070. godine. Prilikom izračuna uzeta su u obzir dva scenarija razvoja koncentracije stakleničkih plinova u budućnosti (RCP4.5 i RCP8.5), sukladno odredbama Međuvladinog panela za klimatske promjene (IPCC). Model je pružio podatke za Hrvatsku u rezoluciji od 12.5 km i 50 km.

Scenarij RCP4.5 smatra se umjerenijim, karakterizira ga srednja razina koncentracije stakleničkih plinova te relativno ambiciozna očekivanja njihovog smanjenja u budućnosti, koja bi dosegla vrhunac oko 2040. godine. Scenarij RCP8.5 smatra se ekstremnim, karakterizira ga kontinuirano povećanje koncentracije stakleničkih plinova, koje bi do 2100. godine moglo biti i do tri puta veće od današnje razine.

Prikazane su očekivane promjene (projekcije) za buduću klimu u dva razdoblja (2011.-2040. i 2041.-2070.) uz pretpostavku IPCC scenarija RCP4.5, uzimajući u obzir simulacije "historijske" klime u razdoblju od 1971. do 2000. godine.

Analizirano je ukupno 20 klimatoloških varijabli, a rezultati modela poslužili su kao osnova za procjenu utjecaja i ranjivosti na klimatske promjene. U tablicama 1 i 2 su redom dani rezultati modeliranja modelom RegCM na prostornoj rezoluciji od 50 km (Izvor: Sedmo nacionalno izvješće i treće dvogodišnje izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC), Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, rujan 2018.), odnosno 12.5 km (izvor: Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit: Osnovni rezultati integracija na prostornoj rezoluciji od 12,5 km, Zagreb, studeni 2017.)

Projekcije klimatskih parametara za Republiku Hrvatsku prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. (rezolucija 50 km)

Klimatološki parametar		Projekcije buduće klime prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. godine dobivene klimatskim modeliranjem	
		2011. – 2040.	2041. – 2070.
OBORINE		Srednja godišnja količina: <i>malo smanjenje</i> (osim manji porast u SZ Hrvatskoj)	Srednja godišnja količina: <i>daljnji trend smanjenja</i> (do 5 %) u gotovo cijeloj Hrvatskoj osim u SZ dijelovima
		Sezone: različit predznak; zima i proljeće u većem dijelu Hrvatske <i>manji porast</i> + 5 – 10 %, a ljetu i jesen <i>smanjenje</i> (najviše - 5 – 10 % u J Lici i S Dalmaciji)	Sezone: <i>smanjenje u svim sezonama</i> (do 10 % gorje i S Dalmacija) <i>osim zimi</i> (povećanje 5 – 10 % S Hrvatska)
		<i>Smanjenje broja kišnih razdoblja</i> (osim u središnjoj Hrvatskoj gdje bi se malo povećao). Broj sušnih razdoblja bi se <i>povećao</i> .	Broj sušnih razdoblja bi se <i>povećao</i> .
SNJEŽNI POKROV		<i>Smanjenje</i> (najveće u Gorskom Kotaru, do 50 %)	<i>Daljnje smanjenje</i> (naročito planinski krajevi)
POVRŠINSKO OTJEKANJE		Nema većih promjena u većini krajeva; no u gorskim predjelima i zaleđu Dalmacije <i>smanjenje</i> do 10 %	<i>Smanjenje</i> otjecanja u cijeloj Hrvatskoj (osobito u proljeće)
TEMPERATURA ZRAKA		Srednja: <i>porast</i> 1 – 1,4 °C (sve sezone, cijela Hrvatska)	Srednja: <i>porast</i> 1,5 – 2,2 °C (sve sezone, cijela Hrvatska – naročito kontinent)
		Maksimalna: <i>porast</i> u svim sezonama 1 – 1,5 °C	Maksimalna: <i>porast</i> do 2,2 °C ljeti (do 2,3 °C na otocima)
		Minimalna: najveći <i>porast</i> zimi, 1,2 – 1,4 °C	Minimalna: najveći <i>porast</i> na kontinentu zimi 2,1 – 2,4 °C ; a 1,8 – 2 °C primorski krajevi
EKSTREMNI VREMENSKI UVJETI	Vrućina (br.dana s Tmax > +30 °C)	6 do 8 dana više od referentnog razdoblja (referentno razdoblje: 15 – 25 dana godišnje)	Do 12 dana više od referentnog razdoblja
	Hladnoća (br.dana s Tmin < - 10 °C)	<i>Smanjenje</i> broja dana s Tmin < -10 °C i porast Tmin vrijednosti (1,2 – 1,4 °C)	Daljnje <i>smanjenje</i> broja dana s Tmin < -10 °C
	Tople noći (br.dana s Tmin ≥ +20 °C)	<i>U porastu</i>	<i>U porastu</i>

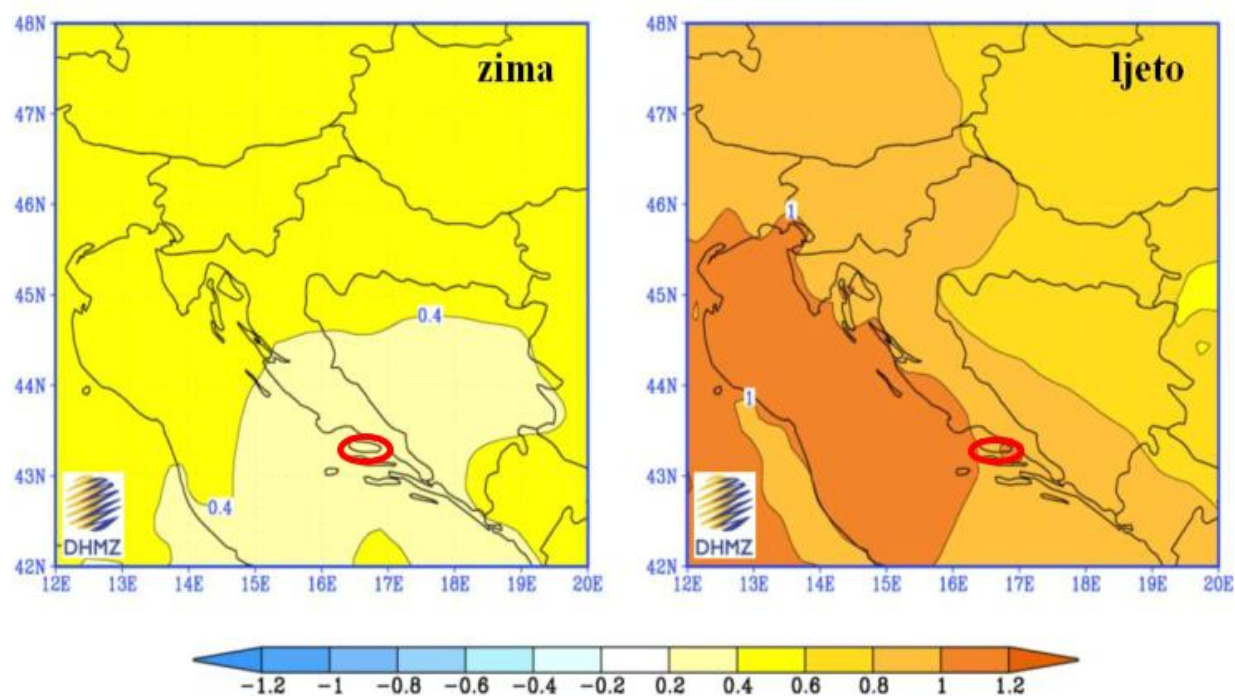
VJETAR	Sr. brzina na 10 m	Zima i proljeće <i>bez promjene</i> , no u ljetu i osobito u jesen na Jadranu <i>porast</i> do 20-25 %	Zima i proljeće <i>uglavnom bez promjene</i> , no <i>trend jačanja</i> u ljetu i jesen na Jadranu.
	Max.brzina na 10 m	Na godišnjoj razini: <i>bez promjene</i> (najveće vrijednosti na otocima J Dalmacije) Po sezonama: <i>smanjenje zimi</i> na J Jadranu i zaleđu	Po sezonama: <i>smanjenje</i> u svim sezonama osim ljeti. <i>Najveće smanjenje zimi</i> na J Jadranu
EVAPOTRANSPIRACIJA		<i>Povećanje</i> u proljeće i ljetu 5 – 10 % (vanjski otoci i Z Istra > 10 %)	<i>Povećanje</i> do 10 % za veći dio Hrvatske, pa do 15 % na obali i zaleđu te do 20 % na vanjskim otocima.
VLAŽNOST ZRAKA		<i>Porast</i> cijele godine (najviše ljeti na Jadranu)	<i>Porast</i> cijele godine (najviše ljeti na Jadranu)
VLAŽNOST TLA		<i>Smanjenje</i> u S Hrvatskoj	<i>Smanjenje</i> u cijeloj Hrvatskoj (najviše ljeti i na jesen).
SUNČANO ZRAČENJE (FLUKS ULAZNE SUNČANE ENERGIJE)		Ljeti i na jesen <i>porast</i> u cijeloj Hrvatskoj, u proljeće <i>porast</i> u S Hrvatskoj, a <i>smanjenje</i> u Z Hrvatskoj; zimi <i>smanjenje</i> u cijeloj Hrvatskoj	<i>Povećanje</i> u svim sezonama osim zimi (najveći porast u gorskoj i središnjoj Hrvatskoj)
SREDNJA RAZINA MORA		2046. – 2065. 19 – 33 cm (IPCC AR5)	2081. – 2100. 32 – 65 cm (procjena prosječnih srednjih vrijednosti za Jadran iz raznih izvora)

	Broj ledenih dana (min. temp. $\leq 10^{\circ}\text{C}$)	Smanjenje broja ledenih dana u zimskoj sezoni (a u manjoj mjeri i tijekom proljeća). Smanjenje je u rasponu od -2 do -1 broja ledenih dana na istoku Hrvatske.	Od -10 do -7 broja ledenih dana na području Like i Gorskog kotara.
	Broj vrućih dana (max. temp. $\geq 30^{\circ}\text{C}$)	Porasta broja vrućih dana u rasponu od 6 do 8 u većini kontinentalne Hrvatske.	Porast broja vrućih dana od 25 do 30 vrućih dana u dijelovima Dalmacije. Mogućnost povećanja broja vrućih dana na području istočne i središnje Hrvatske tijekom proljeća i jeseni za oko 4 dana te u obalnom području tijekom jeseni od 4 do 6 dana za razdoblje.
	Broj dana s toplim noćima (min. temp. $\leq 20^{\circ}\text{C}$)	Porast prosječnog broja toplih noći je izražen na području čitave Hrvatske osim u Lici i Gorskom kotaru.	Na krajnjem istoku te duž obale, očekivani porast u razdoblju 2041.-2070. godine za scenarij RCP8.5 je više od 25 dana s toplim noćima.
	Srednji broj kišnih razdoblja (razdoblje od minimalno 5 uzastopnih dana s dnevnom količinom oborine $\geq 1\text{mm}$)	Za ljetnu sezonu na širem području Hrvatske smanjenje broja kišnih razdoblja	Za ljetnu sezonu na širem području Hrvatske smanjenje broja kišnih razdoblja
	Srednji broj sušnih razdoblja (razdoblje od minimalno 5 uzastopnih dana s dnevnom količinom oborine $\leq 1\text{mm}$)		Tendencija povećanja broja sušnih razdoblja na širem području Republike Hrvatske u proljeće.

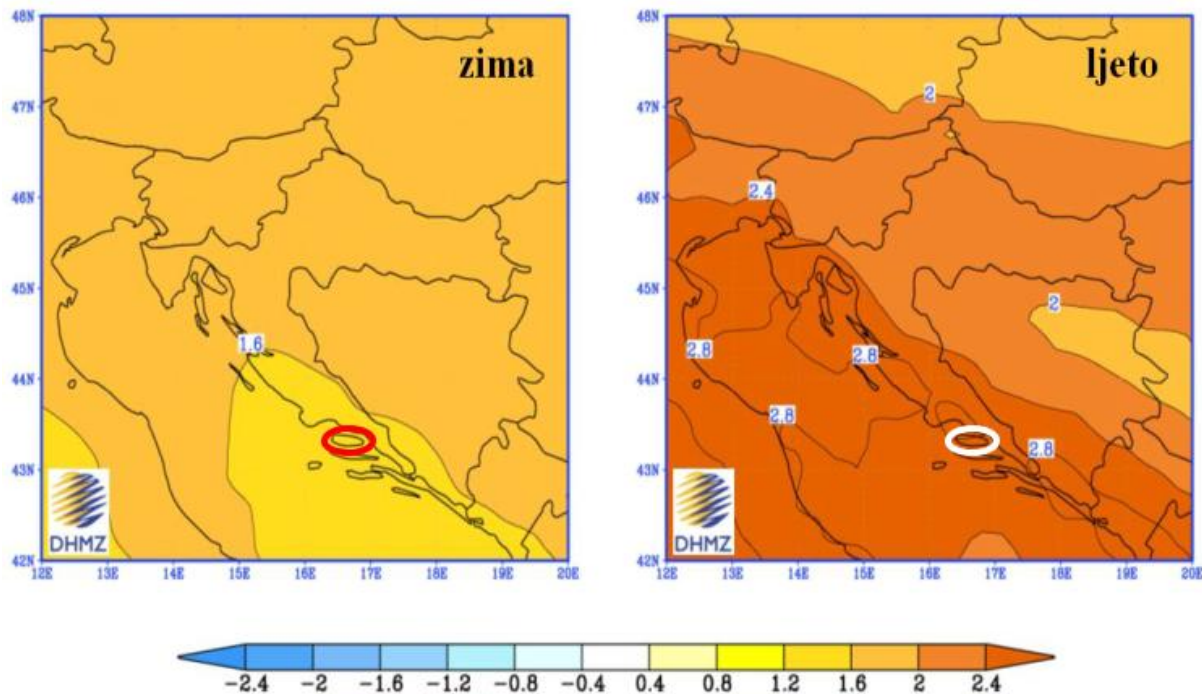
Slika 14. Projekcije klimatskih parametara za Republiku Hrvatsku prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. (rezolucija 12.5 km)

Prema rezultatima RegCM-a, na prostoru otoka Brača srednjak skupa simulacija ukazuje na povećanje temperature zraka tijekom obaju razdoblja i u svim sezonama. Amplituda porasta, iako statistički značajna u oba razdoblja, veća je u drugom, negoli u prvom razdoblju. Povećanje srednje dnevne temperature zraka veće je ljeti (lipanj-kolovoz), nego zimi (prosinac-veljača). Na grafičkim priložima ispod (Slika 15 i Slika 16) prikazane su projekcije za razdoblje 2011.-2040., odnosno 2041.-2070. Iz istih je vidljivo kako se na prostoru otoka Brača, u razdoblju 2011.-2040.,

predviđa porast temperature od 0,2 do 0,4 °C zimi i od 0,8 do 1,2 °C ljeti, odnosno u razdoblju 2041.-2070. između 1,2 i 1,6 °C zimi te od 2,4 do 2,8 °C ljeti.



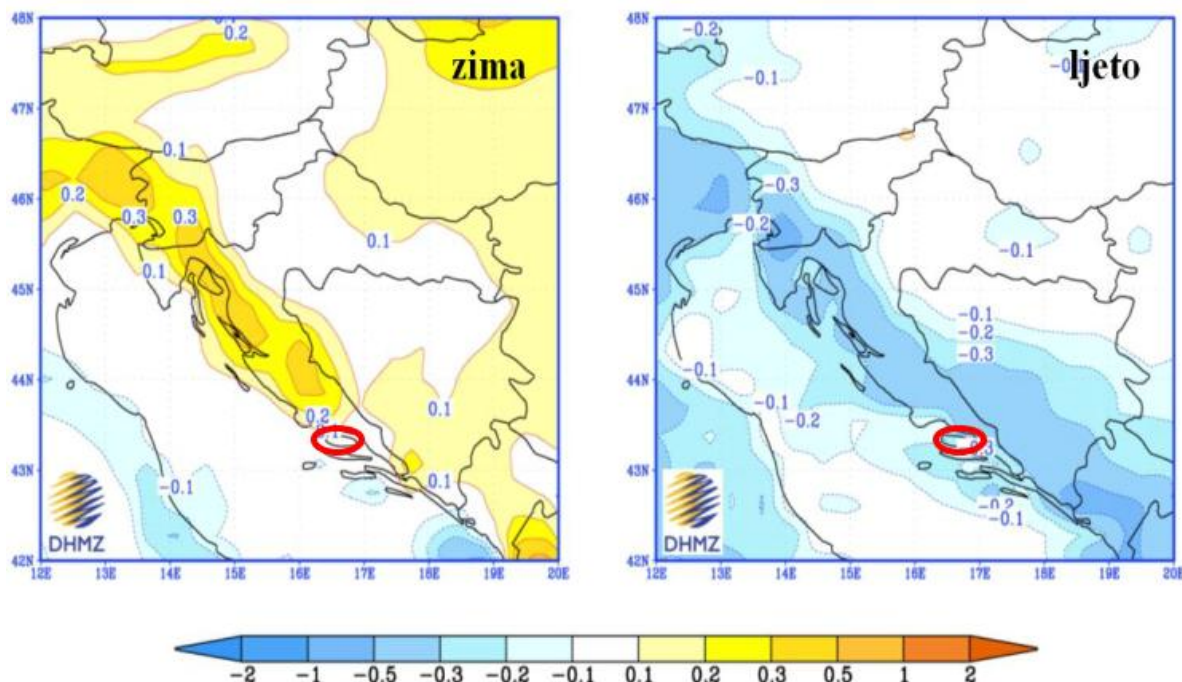
Slika 15. Promjena prizemne temperature zraka (u °C) u Hrvatskoj i na otoku Braču u razdoblju 2011.-2040. u odnosu na razdoblje 1961.-1990., prema rezultatima srednjaka skupa simulacija regionalnog klimatskog modela RegCM, A2 scenarija emisije plinova staklenika



Slika 16. Promjena prizemne temperature zraka (u °C) u Hrvatskoj i na otoku Braču u razdoblju 2041.-2070. u odnosu na razdoblje 1961-1990., prema rezultatima srednjaka skupa simulacija regionalnog klimatskog modela RegCM, A2 scenarija emisije plinova staklenika

Promjene u intenzitetu i rasprostranjenosti padalina za bližu budućnost (2011.-2040.) su vrlo male i ograničene samo na manja područja te variraju u predznaku ovisno o sezoni. Na temelju trenutno dostupnih podataka ne može se statističkom značajnošću definirati kakvo će biti buduće stanje na području Brača.

U drugom razdoblju budućeg razvoja klime Republike Hrvatske (2041.-2070.), projekcije intenziteta i rasprostranjenosti padalina sugeriraju nešto jače izražene promjene nego što je to slučaj za prethodno 30-godišnje razdoblje. Na temelju tih projekcija moguće je donijeti i određeni zaključak za prostor otoka Brača, iako niti u ovom slučaju isti nema statistički značajno uporište. Kako je i vidljivo na slici ispod (Slika 17) za prostor otoka Brača predviđa se raspon intervala od -0,1 mm/dan do +0,1 mm/dan zimi te smanjenje od -0,2 do -0,3 mm/dan ljeti.



Slika 17. Promjena padalina u Hrvatskoj (u mm/dan) na otoku Braču u razdoblju 2041-2070. u odnosu na razdoblje 1961-1990., prema rezultatima srednjaka skupa simulacija regionalnog klimatskog modela RegCM, A2 scenarija emisije plinova staklenika za zimu (lijevo) izvor: DHMZ

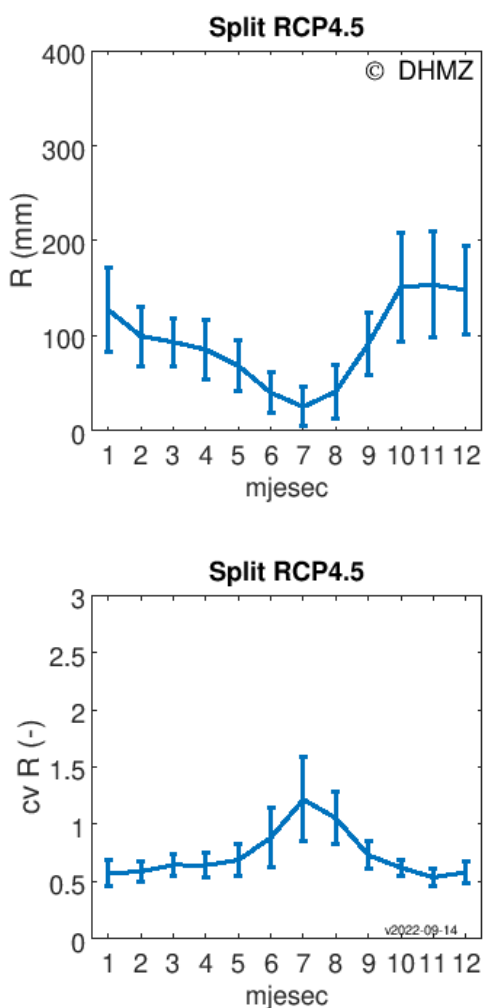
Simulacije regionalnih klimatskih modela korištene u ovoj analizi proizašle su iz: (1) simulacija obavljenih za potrebe izrade Strategije prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (MZOE, 2017, prilagodba-klimi.hr; NN 46/2020; podaci dostupni na repozitorij.meteo.hr), (2) simulacija obavljenih za potrebe istraživanja unutar Sektora za meteorološka istraživanja i razvoj na DHMZ-u i (3) simulacija dostupnih kroz međunarodnu inicijativu EURO-CORDEX (euro-cordex.net).

Korištene simulacije regionalnih klimatskih modela analizirane su za razdoblje 1971. do 2070. na prostornoj rezoluciji 12.5 km. Kao rubni uvjeti korišteni su rezultati CMIP5 globalnih klimatskih modela (Taylor i sur., 2012). Do simulirane 2005. godine globalni klimatski modeli i regionalni klimatski modeli koriste izmjerene koncentracije stakleničkih plinova, a za razdoblje poslije 2005. pretpostavljena su tri IPCC scenarija: RCP2.6, RCP4.5 i RCP8.5 (Moss i sur., 2010).

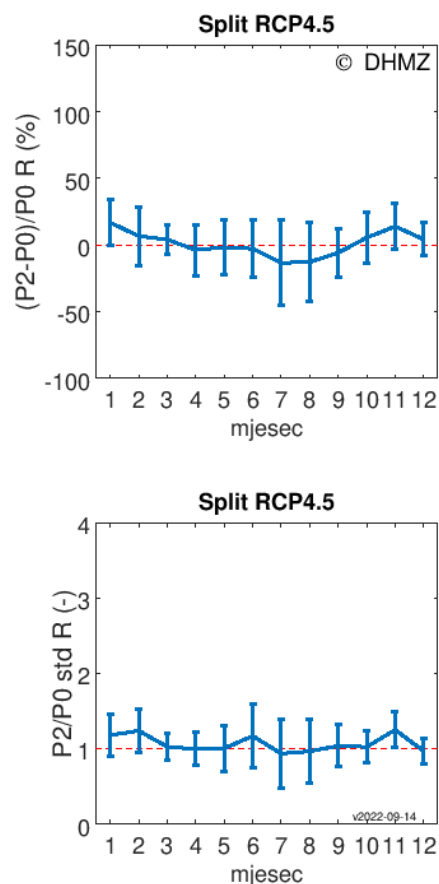
Ovisno o pojedinom scenariju koncentracije, za analizu je bio dostupan različit broj modela: za scenarij RCP2.6 14 modela, za scenarij RCP4.5 22 modela te za scenarij RCP8.5 39 modela. Razlika u primijenjenim modelima za pojedini scenarij dovodi do manjih razlika u vrijednostima godišnjih hodova referentne klime.

Osnovno ograničenje prikazanih rezultata očituje se u sustavnim pogreškama regionalnih klimatskih modela u odnosu na mjerenja tako da nije direktno usporediva referentna klima modela s, primjerice, klimatološkim kartama izvedenim iz podataka mjerenja i prikazanih u

Klimatskom atlasu Hrvatske. Sustavne pogreške korištenih modela u ovoj analizi dokumentirane su u Güttler i sur. (2020) i Vautard i sur. (2021). Sustavne pogreške za simulacije referentne klime (u ovoj analizi za razdoblje 1981.-2010.) ograničavaju primjenu modela u većoj ili manjoj mjeri ovisno o potrebama korisnika. Informacije o linearnim trendovima te razlikama između buduće i sadašnje klime mogu se koristiti u područjima primjene no prije korištenja rezultata regionalnih klimatskih modela kao ulaza u modele utjecaja potrebno je provesti tzv. statističko uklanjanje sustavnih pogrešaka (Gajić Čapka i sur., 2018).



Slika 18. Referentna klima prema simulacijama regionalnih klimatskih modela za odabrani scenarij. Gornji panel: srednja mjesečna količina oborine. Donji panel: koeficijent varijacije mjesečne količine oborine. Puna linija: srednjak skupa analiziranih simulacija, dok stupići predstavljaju standardnu devijaciju unutar skupa analiziranih simulacija za razdoblje 1981.-2010.



Slika 19. Signal klimatskih promjena za odabrani scenarij. Gornji panel: relativna promjena između razdoblja 2041.-2070. i 1981.-2010. Donji panel: omjer standardnih devijacija za razdoblje 2041.-2070. u odnosu na razdoblje 1981.-2010. Puna linija: srednjak skupa analiziranih simulacija, dok stupići predstavljaju standardnu devijaciju unutar skupa analiziranih simulacija.

5.4. Postojeći rizici i nepogode

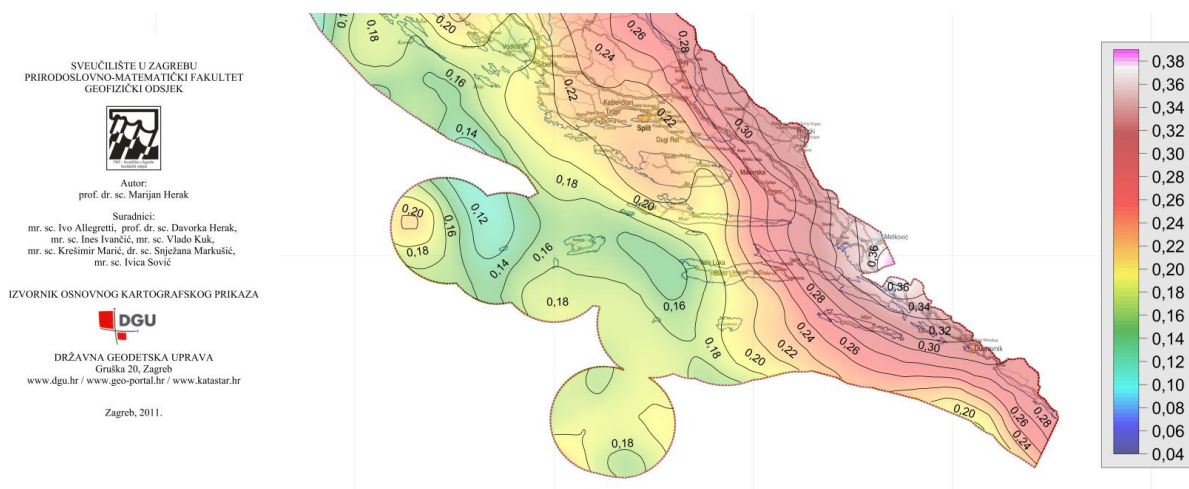
Uz navedena klimatska obilježja Općina Sutivan, suočava se s različitim prirodnim rizicima i nepogodama koje mogu utjecati na sigurnost stanovnika i infrastrukturu. Uzimajući u obzir klimatske promjene i geografski položaj, nekoliko ključnih rizika ističe se kao značajni za ovo područje: potresi, šumski požari i poplave.

Potresi

Analiza rizika potresa za područje Općine Sutivan temeljena je na karti poredbenog vršnog ubrzanja tla i podacima iz baze za urbano područje Sutivana. Karta poredbenog vršnog ubrzanja tla prikazuje vrijednosti ubrzanja tla izražene u jedinicama gravitacijskog ubrzanja (g) s vjerojatnošću premašaja od 10% u 50 godina (povratno razdoblje 475 godina). Prema karti, područje Sutivana ima vrijednosti poredbenog vršnog ubrzanja tla između 0.20 i 0.22 g.

Horizontalna vršna ubrzanja tla tipa A (agR) za različita povratna razdoblja za urbano područje Sutivana su sljedeća:

- Povratno razdoblje $T_p = 95$ godina: $agR = 0.115$ g
- Povratno razdoblje $T_p = 225$ godina: $agR = 0.164$ g
- Povratno razdoblje $T_p = 475$ godina: $agR = 0.226$ g

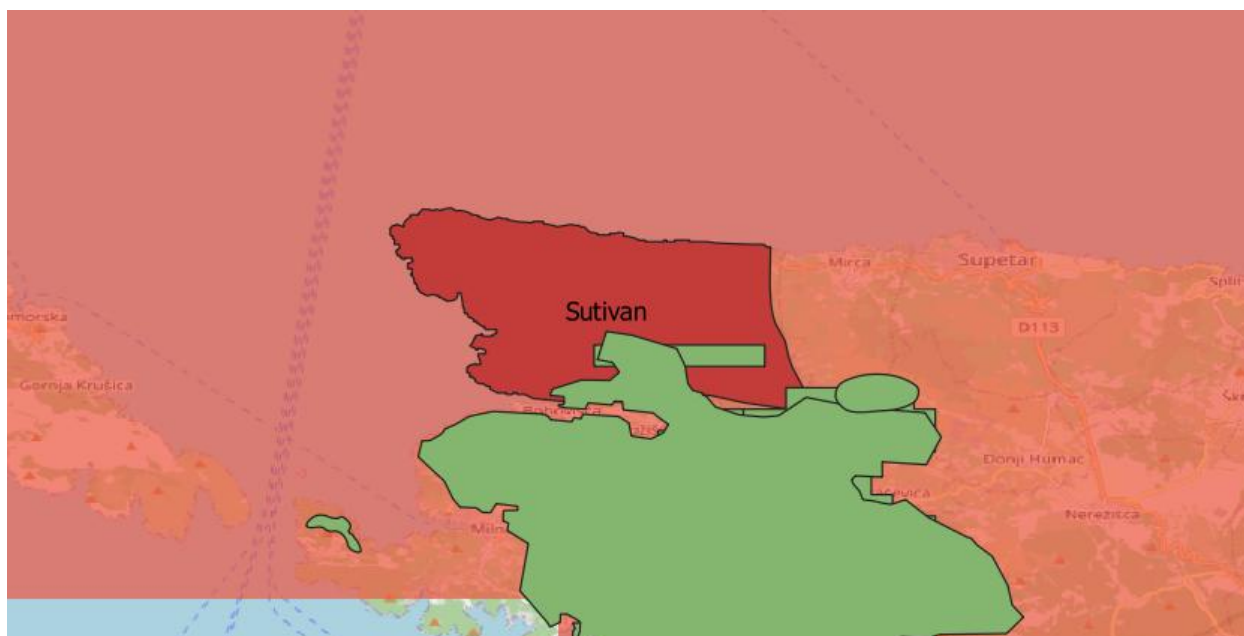


Podaci o vršnim ubrzanjima tla sugeriraju da je područje Sutivana izloženo umjerenom seizmičkom riziku. Vrijednosti poredbenog vršnog ubrzanja tla između 0.20 i 0.22 g te horizontalna vršna ubrzanja tla za povratno razdoblje od 475 godina (0.226 g) ukazuju na potrebu za odgovarajućim građevinskim i urbanističkim mjerama koje će povećati otpornost na potrese.

Uzimajući u obzir navedene podatke, Općina Sutivan mora implementirati mjere koje će osigurati sigurnost stanovništva i infrastrukture u slučaju potresa. Ove mjere uključuju izgradnju otpornijih građevina, redovite inspekcije postojećih zgrada i edukaciju stanovništva o postupcima u slučaju potresa. Ovi podaci, iako nisu službeni, pružaju orijentaciju i osnovu za planiranje i implementaciju strategija za smanjenje rizika od potresa u Općini Sutivan. Detaljna analiza i implementacija ovih mjera bit će dodatno razrađene u poglavlju Strateški okvir ovog dokumenta, i uzeta u obzir kao indikator za projektiranje projekata zelene urbane obnove.

Šumski požari

Šumski požari predstavljaju visoki rizik za područje Sutivana, posebno tijekom ljetnih mjeseci kada su temperature visoke, a vlažnost zraka niska. Ovi požari mogu uništiti velike površine šuma, poljoprivrednog zemljišta i ugroziti naselja ([Climate Portal](#)).



Slika 20. Karta rizika od šumskih požara i opožarenog područja za područje Sutivana (izvor: EFFIS)

Prema podacima iz Fire Weather Index (FWI) preuzetih iz EFFIS-a, identificirana je kao područje s visokim rizikom od šumskih požara. FWI je ključni indikator koji se koristi za procjenu opasnosti od šumskih požara, a temelji se na kombinaciji meteoroloških podataka kao što su temperatura, vlažnost, brzina vjetra i količina oborina. Komponente FWI uključuju Initial Spread Index (ISI), koji pokazuje brzinu širenja požara u početnoj fazi, Build Up Index (BUI), koji mjeri akumulaciju gorivog materijala i ukazuje na potencijalnu jačinu požara, te Fine Fuel Moisture Code (FFMC), koji određuje vlažnost finih goriva poput suhe trave i lišća, što je kritično za početak i širenje požara. Dodatno, Duff Moisture Code (DMC) i Drought Code (DC) mjere vlažnost dubljih slojeva organskog materijala i dugotrajne sušne uvjete.

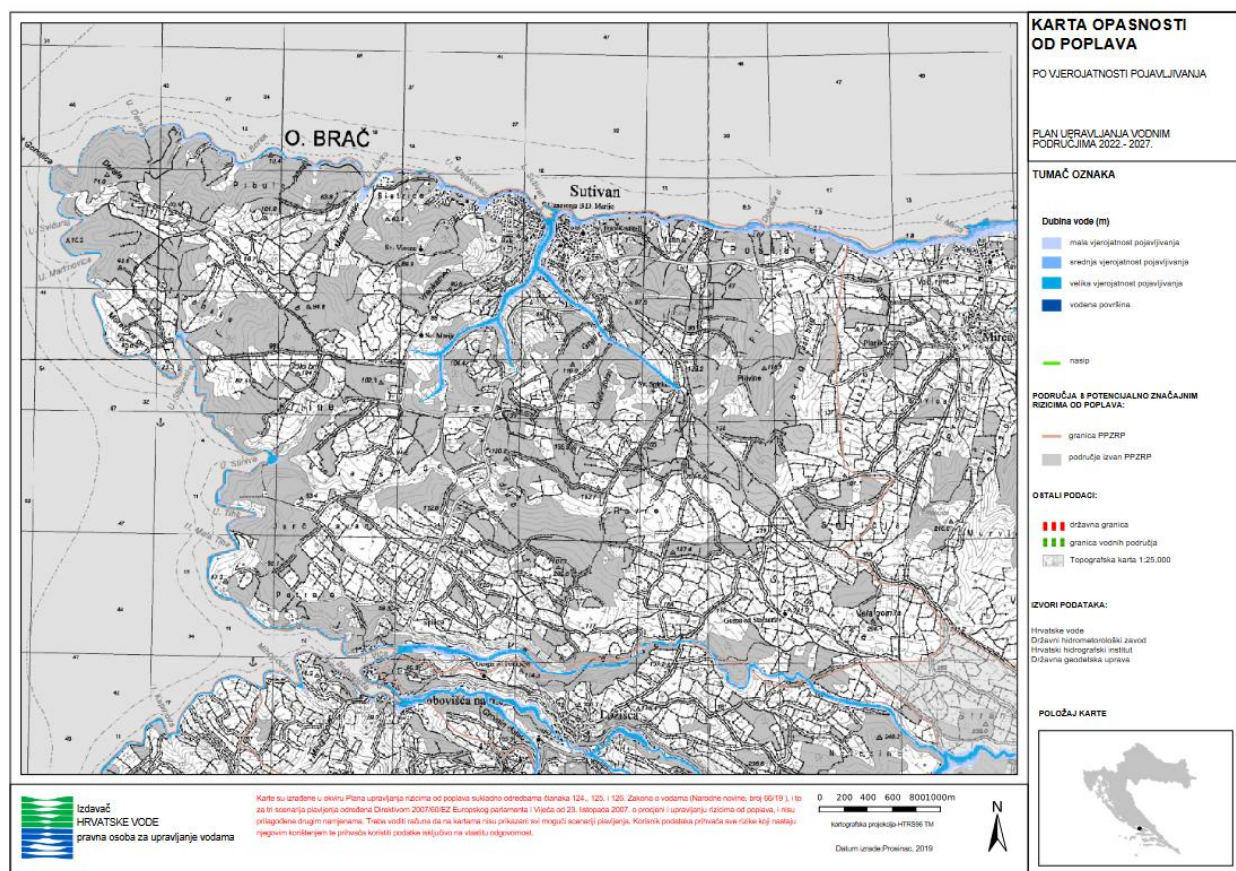
Općina Sutivan suočava se s visokim rizikom od šumskih požara zbog nekoliko faktora. Klimatski uvjeti, poput suha i vruća ljeta s minimalnim oborinama, stvaraju idealne uvjete za izbijanje požara. Gusta šumska područja i poljoprivredne površine s visokom količinom suhe biomase doprinose povećanoj opasnosti. Brežuljkast teren može ubrzati širenje požara zbog lakšeg rasprostiranja plamena i vjetra.

Visok rizik od šumskih požara zahtijeva hitne mjere kako bi se smanjila mogućnost izbijanja i širenja požara. Ključne mjere uključuju redovito čišćenje šumskih područja, stvaranje protupožarnih pojaseva i edukaciju stanovništva. Podaci iz Fire Weather Index (FWI) jasno ukazuju na visok rizik od šumskih požara u Općini Sutivan. Kombinacija nepovoljnih klimatskih uvjeta, gustih šumskih područja i specifične topografije zahtijevaju sveobuhvatne preventivne i interventne mjere kako bi se zaštitili stanovništvo i prirodni resursi općine. Integracija FWI

podataka u strategije upravljanja rizikom ključna je za učinkovit odgovor na prijetnje šumskih požara.

Poplave

Iako je otok Brač manje izložen riziku od poplava u odnosu na kopnena područja, intenzivne kiše mogu uzrokovati bujične poplave koje mogu oštetiti ceste, mostove i druge infrastrukturne objekte. Poplave također mogu ugroziti poljoprivredne površine i naselja smještena u nižim predjelima. Karte opasnosti od poplava prikazuju mogućnosti razvoja određenih poplavnih scenarija, uključujući poplave velike vjerojatnosti pojavljivanja, poplave srednje vjerojatnosti pojavljivanja (povratno razdoblje 100 godina) te poplave male vjerojatnosti pojavljivanja, uključujući umjetne poplave uslijed mogućih rušenja nasipa na većim vodotocima te rušenja visokih brana.



Slika 21. Karta opasnosti od poplava za područje Općine Sutivan (izvor: Geoportal Hrvatske Vode)

Na priloženoj karti jasno je identificirana opasnost od poplava kroz središnji dio urbanog dijela Sutivana. Ove karte izrađene su koristeći jedinstvene poplavne linije za različite scenarije, određene kao anvelopne poplavne linije različitih izvora plavljenja, uključujući riječne, bujične i

poplave mora. Dubine vode za jedinstvene poplavne linije određene su korištenjem digitalnog modela terena Državne geodetske uprave.

Za izradu karata opasnosti od poplava korištene su i topografske podloge Državne geodetske uprave, hidrometeorološke podloge Državnog hidrometeorološkog zavoda i mareografske podloge Hrvatskog hidrografskog instituta. Karta prikazuje kako se središnji dio Sutivana može naći pod utjecajem poplava u slučaju ekstremnih vremenskih uvjeta ili kvara na zaštitnim strukturama.

Analizom ovih podataka, identificirane su kritične točke koje zahtijevaju dodatne mjere zaštite i upravljanja vodama kako bi se smanjio rizik od poplava i osigurala sigurnost stanovništva i infrastrukture. Integracija ovih podataka u planiranje i razvoj općine Sutivan ključna je za održivi razvoj i zaštitu od prirodnih katastrofa.

5.5. Stanovništvo

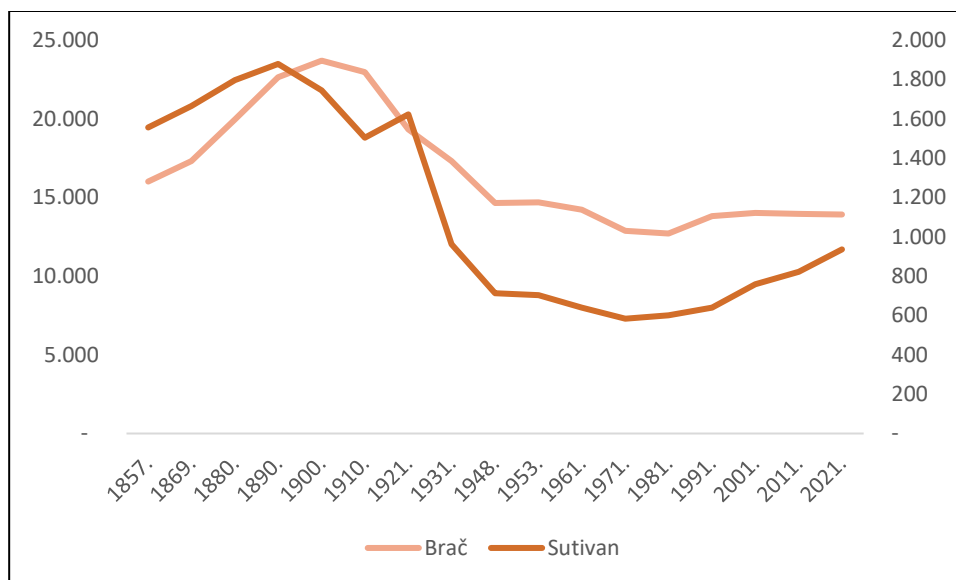
Prema podacima Državnog zavoda za statistiku „Naselja i stanovništvo Republike Hrvatske“, naselje Sutivan je od 1857. godine bilježio prosječno smanjenje broja stanovnika. Godine 1857. Sutivan je bilježio 1.556 stanovnika, a stanovništvo je raslo sve do 1890. godine kada je ovdje živjelo 1.880 stanovnika. Od te pa do 1910. godine stanovništvo Sutivana se smanjivalo pa je 1910. godine brojio 1.505 stanovnika, a 1921. godine 1.624 osoba.

Prvo pozitivne promjene, a potom i negativni trendovi uzrokovani su prvenstveno gospodarskim i društvenim prilikama – rast stanovništva praćen je razvojem vinogradarstva, a pad njegovim propadanjem kao i svjetskim ratovima uslijed kojih je stanovništvo značajno emigriralo u Sjevernu i Južnu Ameriku.

Najmanji zabilježeni broj stanovnika Sutivana bio je 1971. godine, kada su tu živjele 584 osobe, a najznačajnije smanjenje broja stanovnika zabilježen je između 1921. i 1931. godine, kada je stanovništvo smanjeno za 40,76% odnosno broj stanovnika je smanjen za 662 osobe. Negativni trendovi nastavljeni su sve do popisa iz 1971. godine.

Od popisa iz 1981. godine statistika se počela poboljšavati pa se od tada do posljednjeg popisa stanovništva iz 2021. godine stanovništvo Sutivana povećalo za 335 osoba, odnosno sa 601 na 936 osoba.

Na grafikonu je prikazan trend kretanja stanovnika Općine Sutivan prema popisima stanovništva u razdoblju od 1857. do 2021. godine u usporedbi s trendom kretanja stanovnika otoka Brača.



Slika 22. Kretanje broja stanovnika otoka Brača i naselja Sutivan od 1857. do 2021. godine

Izvor: Naselja i stanovništvo Republike Hrvatske 1857.-2001. DZS, Zagreb, 2005. Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011. godine, Stanovništvo po naseljima, DZS, Zagreb, 2011. Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2021. godine, Stanovništvo po naseljima, DZS, Zagreb, 2021.

Promjene u kretanju broja stanovništva izraženije su u Sutivanu nego u ostatku otoka Brača, na kojem prema broju stanovnika dominira grad Supetar. Međutim, od popisa 2001. godine do posljednjeg iz 2021. godine promjene u broju stanovnika otoka Brača bile su neznatne – u 2001. godini zabilježeno je 1,5% više stanovnika u odnosu na 1991. godinu, a u 2011. 0,53% manje u odnosu na 2001. te u 2021. 0,18% manje u odnosu na 2011. godinu. U istom razdoblju stanovništvo Sutivana raslo je za 18,41%, potom 8,30% te 13,87% pa je u 2021. godini nadomjestio gubitak broja stanovnika prethodnih 40 godina. Istovremeno je potrebno sagledati populacijsku piramidu koja upućuje na to da, dok se broj stanovnika povećava, stanovništvo stari.

Promatrajući stanovništvo Sutivana prema starosti između dva popisa stanovništva 2011. i 2021. godine, zamjetno je povećanje udjela stanovništva starijeg od 65 godina – udio ukupne populacije starije od 65 godina u 2021. godini bio je veći za 62,6% od udjela iz 2011. godine (u 2011. godini 198 stanovnika bilo imalo je 65 godina ili više, a u 2021. godini njih 322). Istovremeno, broj stanovnika mlađih od 30 godina smanjio se za 8,6%, odnosno sa 219 na 200 stanovnika. Ovakva kretanja naznaka su starenja stanovništva, pri čemu je prirast mlađeg stanovništva manji u odnosu na starije stanovništvo. Najveće smanjenje broja stanovnika zamjetno je u dobnim skupinama od 20-24 godine (59,6% - smanjenje sa 52 na 21 osobu) te u skupini od 25-29 godina (47,3% - smanjenje sa 55 na 29 osoba). Ovakva kretanja mogu imati različita obrazloženja, a za navedena dva kontingenta vjerojatno je da osobe odlaze na

školovanje izvan Sutivana i tamo ostaju živjeti i raditi, a manji broj se nakon školovanja vraća. Zamjetan je porast broja stanovnika u kontingentima od 30 do 49 godina i to od 7 do 30 osoba, pri čemu je najveći porast broja osoba u kontigentu 40-44 godine. Porast broja stanovništva starijeg od 65 godina odraz je kvalitetnijeg življenja pa je broj osoba koje dožive dulju starost veći, a moguć je i migracijski utjecaj na povećanje broja stanovnika – stanovništvo se vraća ili umirovljuje u Sutivanu.

Udio muškaraca mlađih od 30 godina u ukupnoj populaciji muškaraca se smanjio za 3,88 p.p., odnosno sa 27,03% u 2011. godini na 23,14% u 2021. godini. Udio žena mlađih od 30 godina u ukupnoj populaciji žena se smanjio za 6,70 p.p., odnosno sa 26,27% u 2011. godini na 19,57% u 2021. godini.

Tablica 1. Struktura stanovništva po dobnim skupinama u Sutivanu u 2011. i 2021. godini

	2021.			2011.			% promjena		
<i>Spol</i>	sv.	m	ž	sv.	m	ž	sv.	m	ž
Ukupno <i>Total</i>	936	471	465	822	407	415	13,9%	15,7%	12,0%
0 – 4	39	21	18	42	19	23	-7,1%	10,5%	-21,7%
5 – 9	37	22	15	29	19	10	27,6%	15,8%	50,0%
10 – 14	41	23	18	21	10	11	95,2%	130,0%	63,6%
15 – 19	33	21	12	20	7	13	65,0%	200,0%	-7,7%
20 – 24	21	10	11	52	28	24	-59,6%	-64,3%	-54,2%
25 – 29	29	12	17	55	27	28	-47,3%	-55,6%	-39,3%
30 – 34	64	30	34	57	34	23	12,3%	-11,8%	47,8%
35 – 39	54	29	25	41	20	21	31,7%	45,0%	19,0%
40 – 44	64	37	27	34	19	15	88,2%	94,7%	80,0%
45 – 49	55	26	29	45	20	25	22,2%	30,0%	16,0%
50 – 54	39	20	19	71	38	33	-45,1%	-47,4%	-42,4%
55 – 59	56	24	32	61	31	30	-8,2%	-22,6%	6,7%
60 – 64	82	40	42	96	40	56	-14,6%	0,0%	-25,0%
65 – 69	100	49	51	63	32	31	58,7%	53,1%	64,5%
70 – 74	93	43	50	63	31	32	47,6%	38,7%	56,3%
75 – 79	57	32	25	38	19	19	50,0%	68,4%	31,6%
80 – 84	46	18	28	25	11	14	84,0%	63,6%	100,0%
85 – 89	22	11	11	7	2	5	214,3%	450,0%	120,0%
90 – 94	4	3	1	1		1	300,0%	0,0%	0,0%
95 i više <i>95 and over</i>				1		1	-100,0%	0,0%	-100,0%

Nepovoljnu demografsku sliku Sutivana potvrđuju indeks starenja, koji se računa kao postotni udio osoba starih 60 i više godina u odnosu na broj osoba starih 0 – 19 godina, kao i koeficijent starosti koji je udio osoba starijih od 60 godina u ukupnom stanovništvu. Indeks starenja koji prelazi 40% te koeficijent starosti koji prelazi 12% pokazuju da je stanovništvo određenog područja zašlo u proces starenja.

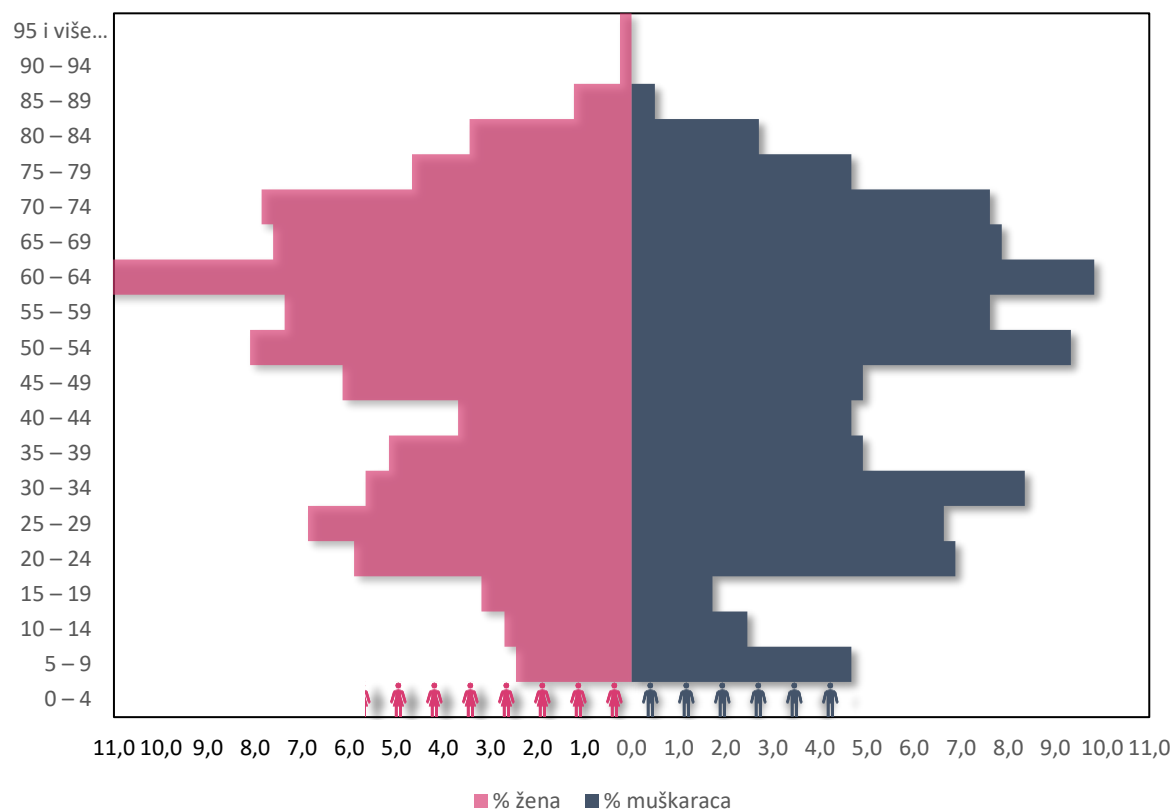
Indeks starenja za Općinu Sutivan prema popisu stanovništva iz 2021. godine iznosi 269,33%, dok koeficijent starosti iznosi 43,16%. U 2011. godini indeks starenja iznosio je 262,50%, dok je koeficijent starosti iznosio 35,77%.

Usporedbe radi, na razini Hrvatske indeks starenja u 2021. godini iznosio je 156,19%, dok je koeficijent starosti iznosio 29,89%.

Ovakve promjene u indeksu starenja stanovništva Sutivana mogu značiti da je (1) broj stanovnika starijih od 60 godina rastao brže nego što je rastao broj stanovnika mlađih od 19 godina, (2) broj stanovnika mlađih od 19 godina se manjio, a starijih od 60 ostao isti ili (3) istovremeno broj stanovnika mlađih od 19 godina pao, dok je broj osoba starijih od 60 godina porastao.

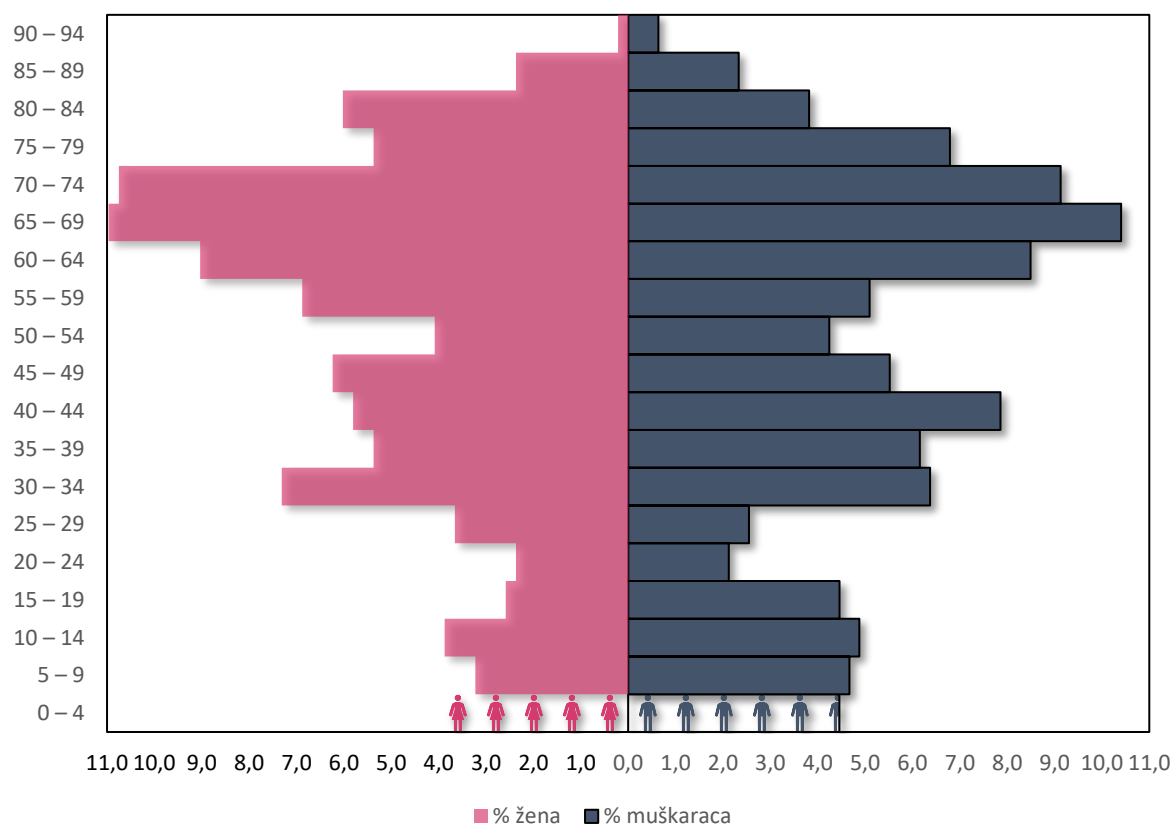
U Sutivanu je broj stanovnika mlađih od 19 godina u 2021. godini iznosio 150 osoba i bio veći nego u 2011. godini kada je mlađih od 19 godina bilo 112. Međutim, broj stanovnika starijih od 60 godina porastao je sa 294 osobe u 2011. godini na 404 osobe u 2021. godini. Dakle, broj stanovnika starijih od 60 godina rastao brže nego što je rastao broj stanovnika mlađih od 19 godina. Povoljna je statistika ta što se broj žena u fertilnoj dobi (statistički gledano, broj žena u dobi od 15 do 49 godina) povećao za 5% u 2021. godini u odnosu na 2011. godinu.

Na sljedećim grafikonima prikazane su populacijske piramide Sutivana u popisnim godinama 2011. te 2021. na kojima su zamjetne promjene u sužavanju baze piramide te se tip piramide kreće prema regresivnom tipu kojeg karakterizira nizak udio djece u populaciji, što uzrokuje smanjenje prirodnog prirasta te ukazuje na prisutnost procesa depopulacije.



Slika 23. Populacijska piramida Općine Sutivan prema popisu stanovništva iz 2011. godine

Izvor: Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011. godine, Stanovništvo po naseljima, DZS, Zagreb, 2011. Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2021. godine, Stanovništvo po naseljima, DZS, Zagreb, 2021.



Slika 24. Populacijska piramida Općine Sutivan prema popisu stanovništva iz 2021. godine

Izvor: Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011. godine, Stanovništvo po naseljima, DZS, Zagreb, 2011. Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2021. godine, Stanovništvo po naseljima, DZS, Zagreb, 2021.

Prema najvišem stupnju završenog školovanja najveći udio populacije ima završenu srednju školu – 58% stanovništva i to 63% muškaraca i 53% žena. Sa završenim stručnim studijem i sveučilišnim studijem najveći je udio žena 14,5%, odnosno 15,94%, dok je muškaraca sa završenim stručnim studijem 12,59%, odnosno sveučilišnim studijem 13,09%. Sa završenom osnovnom školom i niže ukupno je 13,55% populacije, pri čemu je 10,62% muškaraca i čak 16,43% žena.

Na području Sutivana prema popisu stanovništva iz 2021. godine nalazilo se 401 kućanstvo, pri čemu je prosječan broj članova po kućanstvu iznosio 2,30 osoba, a najveći broj kućanstava imao je jednog člana (151 kućanstava), potom dva člana (112 kućanstava). Najveći broj stanovnika živi u vlastitim kućanstvima (344 kućanstva), u 40 kućanstava žive osobe koje su u srodstvu s vlasnikom ili najmoprimcem stana, dok je 16 kućanstava u kojima žive osobe u unajmljenom

stanu. U odnosu na tu statistiku, na području Općine Sutivan u 2021. godini bilo je 1.451 stana namijenjena stalnom stanovanju, a s obzirom da ih je 401 nastanjenih, to znači da ih je 1.050 nenastanjenih (praznih) stanova.

Ovakav razvoj naselja rezultat je emigracijskih procesa u relaciji otok-kopno, pri čemu naselja na otocima koji su blizu grada Splita kao generatora ekonomske aktivnosti postaju njegovim predgrađem, kao i emigracijskih procesa koji su uzrokovali stalno izmještanje stanovnika otoka pa tako i naselja Sutivan. Pri tome su stanovi namijenjeni stalnom stanovanju pretvoreni u stanove i kuće za odmor, a navedeno je pospješeno razvojem pomorskog prometa kao i razvojem turizma.

6. ANALIZA ULAZNIH PODATAKA POVEZANIH S TEMOM ZELENE URBANE OBNOVE

6.1. Kratki povijesni pregled događanja na području Općine Sutivan

Povijest Općine Sutivan započinje još u antici, s dolaskom Ilira, a kasnije i Rimljana, koji su osnovali naselje koje je postalo temelj današnjeg Sutivana. Kroz stoljeća, Sutivan je prolazio kroz razne kulturne i političke promjene koje su oblikovale njegov današnji identitet.

Sutivan je bio dio rimskog agrarnog sustava na otoku Braču. Rimski kolonisti su koristili plodno tlo za uzgoj različitih poljoprivrednih kultura, uključujući vinovu lozu i masline. Ovi su poljoprivredni resursi bili ključni za opskrbu hrane lokalnom stanovništvu i obližnjim naseljima. U ranom srednjem vijeku, Sutivan je bio pod utjecajem Bizanta i Hrvatske Kraljevine. U to vrijeme, osnovana su prva trajna naselja i izgrađene su prve crkve. Povijest Sutivana kao naselja vezana je za područje Bunte i okolici crkvice Sv. Ivana, gdje su pronađeni temelji starokršćanske crkve Sv. Ivana iz 6. stoljeća.

U najstarijim dokumentima iz 11. stoljeća spominju se posjedi splitskih plemića. Osnivač ranosrednjovjekovne crkvice bio je splitski plemić Cassari, a crkva Sv. Ivana de Fonte postala je važan centar. U oporuci iz 1097. godine Petar Crni daruje posjede crkvi s granicama određivanim zvukom pijevca.



Slika 25. Crkva Sv. Ivana danas (izvor: službena FB stranica Općine Sutivan)

Tijekom srednjeg vijeka, područje Sutivana bilo je pod vlašću Venecije, što je dodatno utjecalo na arhitektonski stil i kulturni razvoj naselja. Pravi razvoj Sutivana počinje nakon 1444. godine, nakon prestanka gusarenja. Doseljenici iz Donjeg Humca, Podgore i Splita počinju naseljavati Sutivan. Prva župna crkva Uznesenja Marijina dovršena je 1585. godine s baroknim zvonikom. Do početka 17. stoljeća, Sutivan je imao oko 260 stanovnika, a do početka 18. stoljeća taj broj raste na oko 700, unatoč kugi. U to vrijeme, izgrađene su brojne palače, crkve i javne zgrade koje su postale središta društvenog i kulturnog života. Zvonik crkve Svetog Ivana je jedan od najprepoznatljivijih simbola Sutivana iz tog perioda.

Početkom 19. stoljeća, Sutivan bilježi napredak u prosvjeti. Privatna muška osnovna škola otvorena je 1837. godine, a 1868. počinje nastava na hrvatskom jeziku. Godine 1815., Brač, uključujući Sutivan, postao je dio Kraljevine Dalmacije unutar Austro-Ugarske monarhije. Tijekom ovog perioda, razvija se trgovina i pomorstvo, što doprinosi prosperitetu i urbanizaciji Sutivana. Izgrađene su nove ceste, škola i druge javne zgrade koje su doprinijele razvoju lokalne zajednice. Sutivan je ekonomski vrhunac dosegao 1890. godine s 1875 stanovnika i značajnom proizvodnjom vina i ulja. Međutim, ekonomski pad uslijedio je zbog bolesti vinove loze i trgovinskih ugovora s Italijom, što je dovelo do demografske i ekonomske krize. Mnogi stanovnici iselili su se u Južnu Ameriku, posebno u Čile. Prvi i Drugi svjetski rat, kao i gospodarske krize, uzrokovali su masovna iseljavanja, ali i promjene u načinu života. Sutivan je pretrpio velike gubitke tijekom Drugog svjetskog rata zbog fašističkog terora.



Slika 26. Stari Sutivan, godina nepoznata (izvor: moj-otok.com)

Turizam u Sutivanu ima korijene u 1927. godini, kada je povratnik iz Bolivije Ivan Grubšić otvorio hotel „Vesna“ kapaciteta 28 kreveta; već 1929. zabilježeno je 2.464 noćenja, čime je Sutivan zauzeo treće mjesto na otoku, iza Supetra i Bola. Snažniji procvat turizma uslijedio je šezdesetih i sedamdesetih godina 20. stoljeća. Općina Sutivan ponovno je uspostavljena 1997. godine (do tada je mjesto administrativno pripadalo općini Brač, a potom Supetru) te danas razvija turizam utemeljen na kulturnim i povijesnim vrijednostima. (URL 1).

Sutivan je kroz svoju povijest dao mnoge značajne ljude koji su imali veliki utjecaj na njegov razvoj. Među njima se ističe Jerolim Kavanjin (1643-1714), pjesnik poznog baroka, autor najvećeg epa hrvatske književnosti "Bogatstvo i uboštvo", koji je svojim literarnim radom dao veliki doprinos kulturnoj baštini mjesta. Antonio Rendić Ivanović (1896-1993), liječnik i pjesnik, koji je djelovao u Čileu, također je ostavio dubok trag. Bio je odlikovan od strane čileanske vlade i Vatikana te je po njemu nazvana visoka škola u Antofagasti. Njegov humanitarni rad i literarna ostavština značajno su obogatili kulturni identitet Sutivana. Ivan Ilić, povratnik iz Bolivije, otvorio je 1927. godine prvi hotel "Vesna", čime je postavio temelje razvoju turizma u Sutivanu. Ivan Dominic Illich (1926-2002), austrijski rimokatolički svećenik, teolog, filozof i društveni kritičar s korijenima u Sutivanu, svojim je radom na području kritike institucionalizacije obrazovanja i medicinske prakse značajno utjecao na intelektualne krugove širom svijeta. Ovi pojedinci, svojim različitim postignućima, značajno su pridonijeli razvoju i promicanju Sutivana na lokalnoj i globalnoj razini.

6.2. Povijesna analiza razvoja urbane strukture Općine Sutivan

Povijesnu analizu razvoja urbane strukture Općine Sutivan najbolje opisuje Francis Violich u svojoj knjizi „Most prema Dalmaciji“. Francis Violich bio je poznati američki urbanist i arhitekt, podrijetlom iz Dalmacije, prepoznat po svom doprinosu urbanom planiranju i dizajnu. Njegova djela i teorije ostavili su značajan utjecaj na polju urbanizma, naročito u vezi s održivim razvojem i planiranjem gradova.

Jedna od ključnih teorija koju je Francis Violich razvio bila je teorija o "gradu kao ekosustavu". Prema njemu, gradovi su složeni sustavi koji se ponašaju slično prirodnim ekosustavima. Ova teorija potiče razmišljanje o održivom urbanom razvoju, uzimajući u obzir ekonomske, socijalne i ekološke aspekte. Violich je također istraživao kulturnu i povijesnu dimenziju urbanog dizajna, naglašavajući važnost razumijevanja lokalnog konteksta i naslijeđa. Njegova djela i doprinosi ostavili su dubok trag u području urbanog planiranja i krajobrazne arhitekture. Violich je promovirao integraciju prirodnih elemenata i ekološki prihvatljivih praksi u urbanistički dizajn, čime je poticao skladan suživot između modernog razvoja i prirodnog okruženja.

Stoga, za potrebe povijesne analize i značaja zelenih površina Strategije Općine Sutivan dan je sažetak perspektive Francisa Violicha opisan u spomenutoj knjizi. Osim promatranja konteksta naselja i teorije urbane strukture, avangardni Violich, uz emotivni angažman i raumijevanje

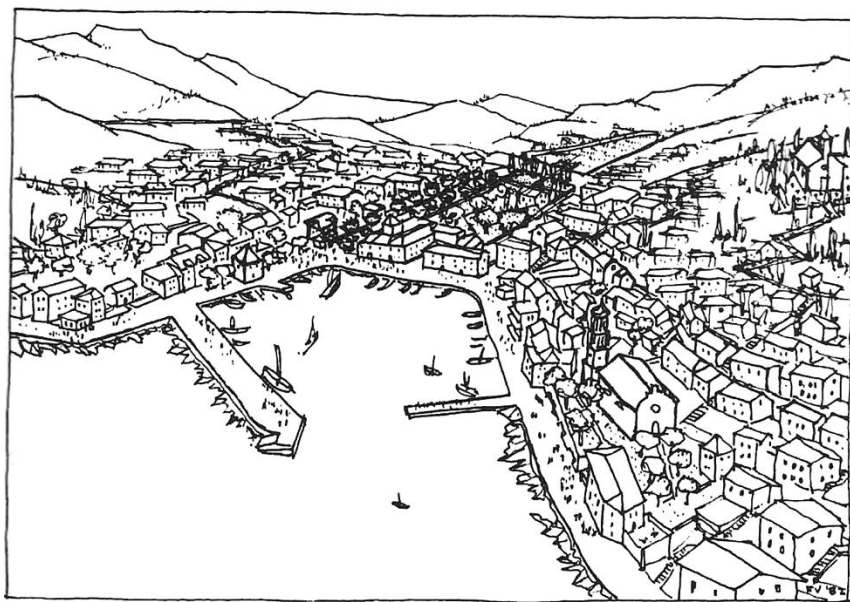
lokalnog identiteta, daje široku sliku razvoja i vizije naselja u skladu s principima ZI i novog europskog Bauhausa.

6.2.1. Usporedba sela i gradova u Dalmaciji

Obalna naselja u Dalmaciji na prvi pogled vrlo su slična: kuće s krovovima od kamenih ploča ili crvenih crijepova raspoređene su duž obale, okružene tamnozelenim borovima i plavim morem koje oplakuje njihova pristaništa. Na Braču, uz sličnost naselja, vidljive su i razlike: Svako od njih razvijalo se u specifičnim uvjetima zbog prirodnih karakteristika i povijesnih okolnosti. Na primjer, Splitska luka dominira sjeverozapadom, dok Hvar ima dubloki zaljev. Suprotno tome, Korčula je zbog svoje izoliranosti razvila vlastite karakteristike. Bol, poznat po svojim pješčanim plažama, uvijek je bio otvoren moru i utjecajima s njega, dok su Pučišća orijentirana prema unutrašnjosti. Sutivan, s druge strane, smješten je na padini, sa zemljopisnom prednosti lakog pristupa obali. Takve različitosti, kao i društveni i politički konteksti, oblikovali su razvoj i identitet tih naselja.

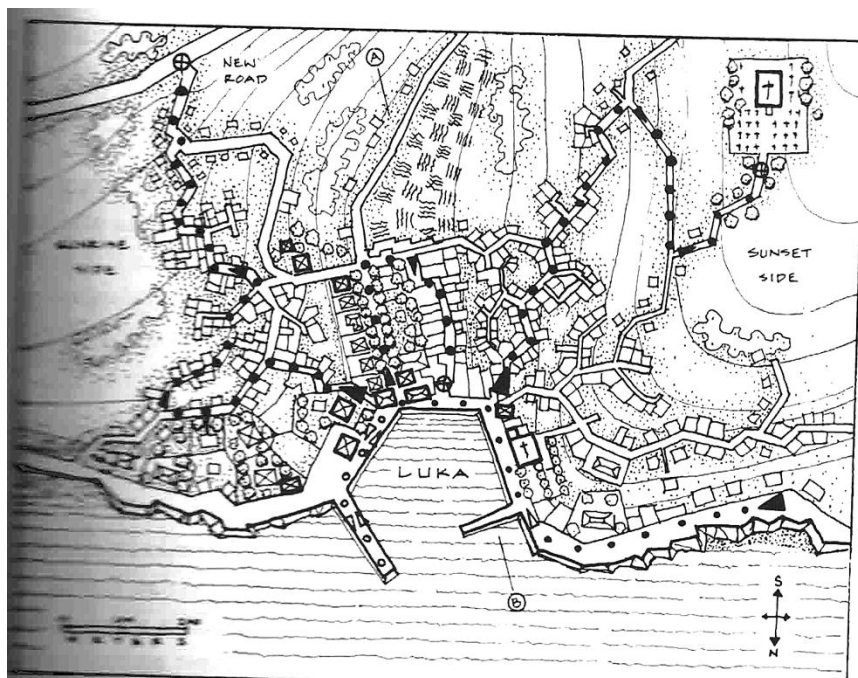
6.2.2. Sutivan: kazalište s pet pozornica

U kontekstu strukture mjesta u odnosu na more, u ovom slučaju su naselja bila koncentrirana oko luka, Violich opisuje Sutivan kao „kazalište s pet pozornica“ prema kojem mjesto „obuhvaća luku“.



Život Sutivana
oblikuje njegova
peterostrana luka.
Autorov crtež

Sustav ulica i korištenja zemljišta Sutivana strukturiran je oko središnje luke odakle se rasprostire zrakasto položene pješački sustav do središnjeg zelenog pojasa kojim dominira Avenija palmi (aleja palmi).



Sutivan: Urbana struktura i itinerar čitanja grada

Luka u Sutivanu, sa svojim agencijskim duhom, ističe se kao važan element mjesta koji oblikuje društveni i ekonomski život. Predstavlja središnju točku gdje se susreću stanovnici i posjetitelji, dijeleći prostor s ribarskim brodicama, sportskim plovilima i brodovima na vezu. Luka je mjesto okupljanja, trgovine i razmjene, gdje ljudi dolaze uživati u društvenim događanjima, šetnjama uz more i razgovorima. Osim toga, luka igra ključnu ulogu u lokalnom gospodarstvu, omogućavajući ribarima i trgovcima da lako plasiraju svoje proizvode, što dodatno doprinosi ekonomskoj stabilnosti mjesta. Luka je također važan prometni čvor koji povezuje Sutivan s drugim dijelovima otoka i šire, omogućujući jednostavan pristup i komunikaciju.

Ova središnja funkcija luke u svakodnevnom životu naglašava važnost mora i obale u oblikovanju identiteta Sutivana, čineći ga privlačnim i dinamičnim mjestom za život i posjetu. Luka također pruža brojne rekreativne mogućnosti za stanovnike i turiste, uključujući ribolov, jedrenje, plivanje i sunčanje na obali. S obzirom na svoju povijesnu i kulturnu važnost, luka u Sutivanu služi kao simbol zajednice i njezine povezanosti s morem, podsjećajući na bogatu pomorsku tradiciju i način života koji je kroz stoljeća oblikovao ovo pitomo dalmatinsko mjesto.

U širem kontekstu, luka Sutivan djeluje kao kulturni i društveni epicentar, gdje se održavaju brojne manifestacije i festivali, uključujući lokalne fešte, sajmove i koncerte, što doprinosi živopisnom i aktivnom društvenom životu. Ove aktivnosti privlače posjetitelje iz drugih dijelova otoka, kao i turiste iz daleka, čime se dodatno jača gospodarska snaga Sutivana. Također, prisutnost luke omogućava lakši pristup obližnjim prirodnim ljepotama i atrakcijama, poput

maslinika i vinograda, te povijesnih lokaliteta, čime se obogaćuje turistička ponuda i stvara jedinstveno iskustvo za sve posjetitelje.



Slika 27. Urbani dio naselja i luka iz zraka (izvor: visitsutivan.hr)

Sve ove karakteristike čine luku Sutivan ne samo središnjim mjestom okupljanja i trgovine, već i simbolom identiteta mjesta, koji je duboko povezan s morem i pomorskom tradicijom. Luka, sa svojom živopisnom atmosferom i raznovrsnim aktivnostima, ostaje ključni faktor u očuvanju kulturnog i društvenog naslijeđa Sutivana, dok istovremeno doprinosi njegovom suvremenom razvoju i prosperitetu.

6.2.3. Avenija palmi

Sutivan je kroz povijest doživio značajan urbanistički i društveni razvoj. Novi parkovi, drvoređi i klupe počeli su uređivati prostor naselja, pridonoseći njegovoj ljepoti i funkcionalnosti. Posebno se ističe Avenija palmi, sagrađena 1870. godine, koja postaje značajan simbol mjesta. Visoke palme stvaraju impresivan prizor uz more, dok su nizovi klupa pružali mjesto za odmor i uživanje stanovnicima i posjetiteljima. Avenija se proteže duž obale, spajajući važne dijelove naselja i nudeći prekrasan pogled na more.

Prostor oko Avenije palmi postaje centralno mjesto za društvena okupljanja i šetnje, čime se dodatno ojačava zajednički duh mjesta. Kroz povijest, Sutivan je bio svjedok mnogih promjena, ali je uvijek zadržao svoj autentični šarm. Ova područja uređena su s puno pažnje i postala su mjesta gdje se isprepliću povijest i suvremeni život, pridonoseći bogatoj kulturnoj baštini Sutivana. Uz to, Avenija palmi i okolni prostori postali su važne turističke atrakcije, privlačeći posjetitelje koji žele uživati u ljepoti i povijesti ovog dalmatinskog mjesta.



Slika 28. Avenija palmi danas (izvor: službena FB stranica Općine Sutivan)

Sutivan nastavlja razvijati svoje parkove i zelene površine, stvarajući ugodno okruženje za život i odmor. Avenija palmi, sa svojim visokim stablima i prekrasnim pogledom na more, ostaje simbolom naselja, povezujući njegovu bogatu prošlost s dinamičnom sadašnjosti.

Promjene kroz stoljeća očituju se u urbanističkom razvoju naselja, od starih kamenih kuća i crkvice do modernih urbanih prostora. Kroz pažljivo očuvanje arhitektonske baštine, Sutivan

uspijeva spojiti tradicionalne i suvremene elemente. Posebno se ističu stare kamene kuće, koje svojim crvenim krovovima, bijelim kamenim zidovima i dvorištima ispunjenim cvijećem odišu autentičnim dalmatinskim duhom.

Stepenaste uličice vode do crkve Svetog Roka i groblja na brežuljku, pružajući spektakularan pogled na cijeli Sutivan i okolno more. Ove uličice, sa svojim strmim stubama i uskim prolazima, pričaju priču o prošlim vremenima i svakodnevnom životu stanovnika. Njihova uskost i intimnost stvaraju poseban dojam, omogućujući posjetiteljima da osjete povijesni šarm ovog mjesta.



Avenija palmi.
Autorov crtež

Kroz cijelu povijest, Sutivan se ponosio svojom sposobnošću da se prilagodi i raste. Stare kamene kuće koje okružuju Aveniju palmi svjedoče o bogatoj arhitektonskoj tradiciji i pružaju uvid u prošlost mjesta. Mnoge od ovih kuća obnovljene su i pretvorene u muzeje, galerije, trgovine i restorane, što dodatno obogaćuje kulturnu ponudu Sutivana.

6.2.4. Podjela urbanog i ruralnog dijela

Sutivan ima jasnu podjelu između urbanog i ruralnog dijela. Ruralne četvrti i poljoprivredna zemljišta igraju važnu ulogu u životu mjesta. Poljoprivredna zemljišta, posebno maslinici i vinogradi, dugo su bila oslonac lokalnog gospodarstva. Stepenaste uličice vode do poljoprivrednih područja gdje su ljudi stoljećima obrađivali zemlju i uzgajali usjeve. Na brežuljcima iznad Sutivana nalaze se brojni maslinici i vinogradi, čime se čuva tradicija uzgoja maslina i proizvodnje vina.



Zapadna ruralna
čtvrť. *Autorov*
crtež

Ovi ruralni dijelovi ne samo da pružaju ekonomsku potporu zajednici, već i obogaćuju krajolik, nudeći posjetiteljima prekrasan pogled na zeleni okoliš i plavo more u daljini. Njihova povezanost s urbanim dijelom Sutivana omogućava lako kretanje između naselja i poljoprivrednih površina, čime se stvara skladan i funkcionalan prostor za život i rad.

Održivi razvoj u Sutivanu uključuje revitalizaciju maslinarstva, što ne samo da pridonosi ekonomiji nego i čuva kulturni identitet i prirodne resurse područja. Violich je vjerovao u stvaranje urbanih prostora koji su ekološki održivi i estetski privlačni, uz očuvanje povijesne strukture naselja. Ovaj pristup osigurava da se Sutivan razvija na način koji poštuje svoju povijesnu baštinu dok istovremeno ispunjava suvremene potrebe za održivim životnim prostorima.

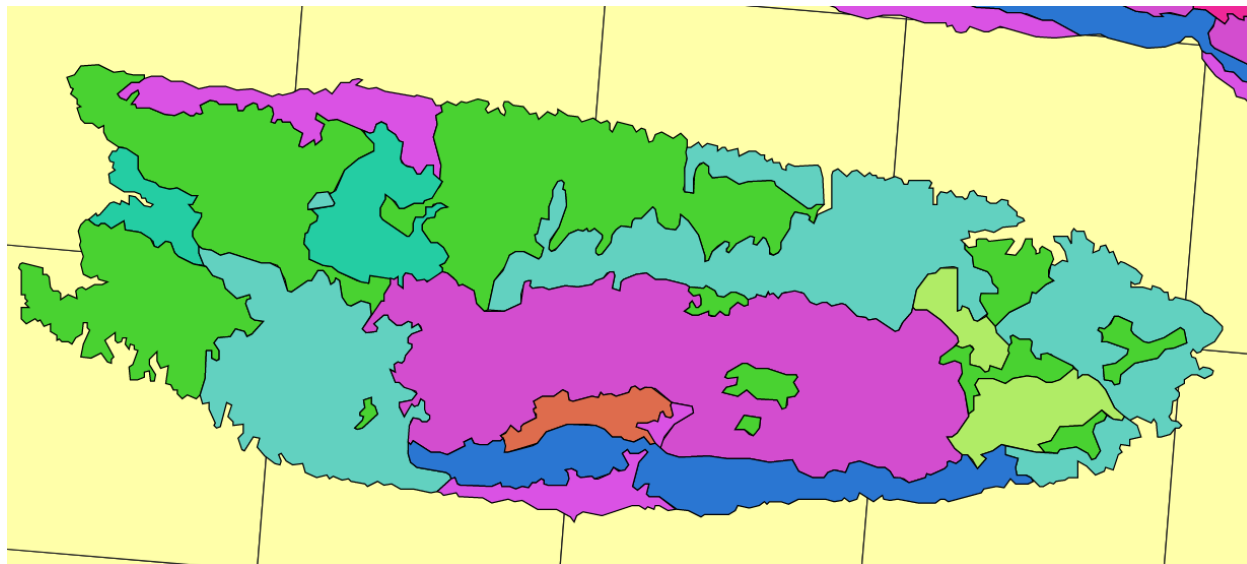
6.3. Karakteristike tla i zemljišta na području Brača i Sutivana

Pedološka raznolikost Brača, s posebnim naglaskom na područje Sutivana, pruža širok spektar mogućnosti za poljoprivrednu proizvodnju. Različite vrste tla, uključujući crvenicu, smeđa tla na vapnencu, kamenjar, koluvij i antropogena tla, nude jedinstvene prednosti koje poljoprivrednici mogu iskoristiti za uzgoj tradicionalnih mediteranskih kultura poput vinove loze, maslina, lavande i povrća. Razumijevanje i pravilno upravljanje ovim pedološkim resursima ključno je za održivi razvoj poljoprivrede i očuvanje ekosustava na Braču.

6.3.1. Pedologija Sutivana

Pedologija Sutivana na otoku Braču karakterizira nekoliko ključnih tipova tla koji su rezultat specifičnih geoloških i pedoloških procesa. Na temelju pedološke karte, područje Sutivana obuhvaća "antropogena tla flišnih i krških sinklinala i koluvija" te "antropogena tla na kršu". Ovi tipovi tla imaju jedinstvene karakteristike koje utječu na poljoprivredne i ekološke uvjete u ovom području. Pedološka raznolikost Sutivana, uključujući antropogena tla flišnih i krških sinklinala i

koluvija te antropogena tla na kršu, pruža raznolike mogućnosti za poljoprivredu i ekološku održivost.



Slika 29. Pedološka karta otoka Brača (izvor: Digitalna pedološka karta Hrvatske - <https://pedologija.com.hr/>)

1. Antropogena tla flišnih i krških sinklinala i koluvija

- **Podrijetlo:** Ova tla su rezultat djelovanja čovjeka na prirodna tla koja se nalaze u sinklinalama, odnosno udolinama između antiklinala, koje su nastale djelovanjem tektonskih sila. Flišna tla se sastoje od slojeva glina, lapora, pješčenjaka i vapnenaca, dok su krška tla na vapnenačkoj podlozi. Koluvijalna tla su nastala erozijom i taloženjem materijala s viših padina.
- **Sastav:** Ova tla obično imaju mješoviti sastav zbog prisutnosti različitih materijala (glina, pijesak, šljunak) koji su nastali erozijom i taloženjem. Mogu sadržavati visok udio organske tvari i biti bogata hranjivim tvarima zbog poljoprivredne aktivnosti.
- **Poljoprivreda:** Zbog svoje plodnosti i sposobnosti zadržavanja vlage, ova tla su pogodna za uzgoj raznih poljoprivrednih kultura, uključujući masline, vinovu lozu i povrće. Koluvijalna tla posebno su korisna za vinograde jer dobro drže vlagu i hranjive tvari.

2. Antropogena tla na kršu

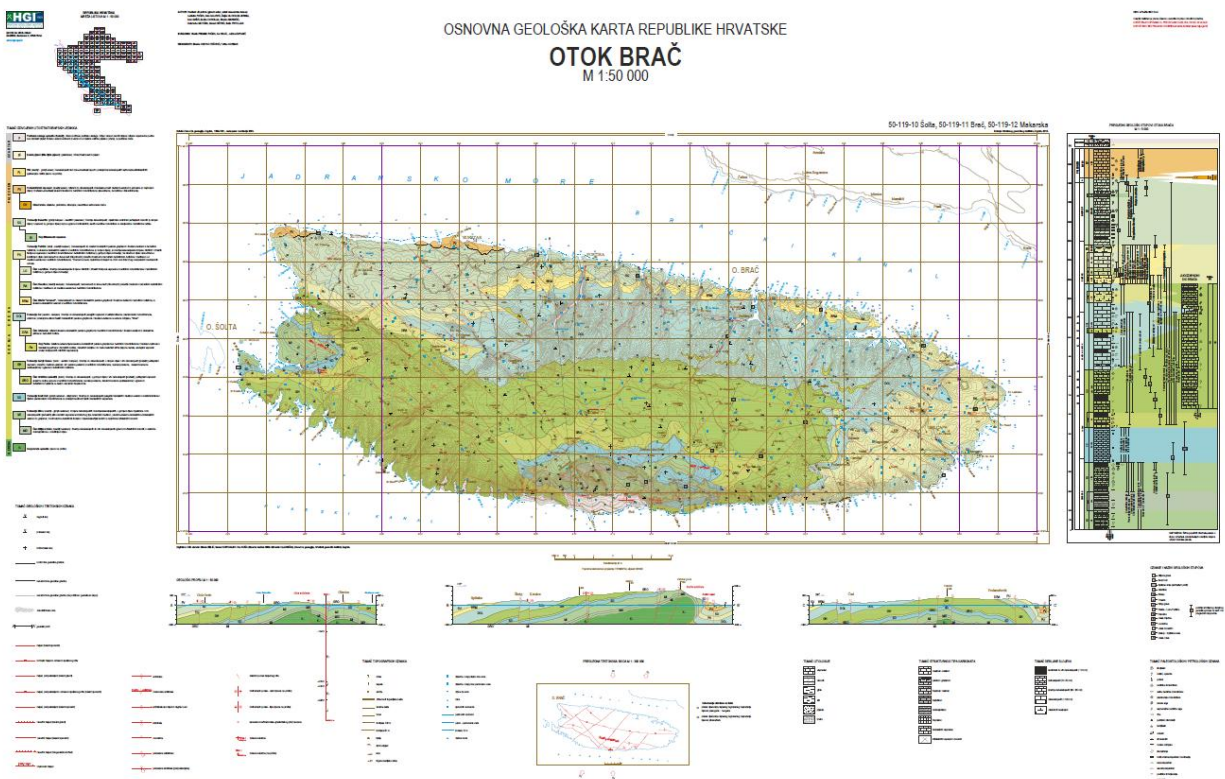
- **Podrijetlo:** Ova tla nastala su na vapnenačkoj podlozi koja je karakteristična za krška područja. Djelovanje čovjeka, uključujući poljoprivredne prakse i prilagodbu terena, dodatno je oblikovalo ova tla.

- **Sastav:** Tla na kršu često su plitka, kamenita i sadrže visok udio vapnenca. Međutim, djelovanje čovjeka može uključivati dodavanje organskog materijala i drugih poboljšanja tla kako bi se povećala plodnost.
- **Poljoprivreda:** Iako su prirodno manje plodna, antropogena tla na kršu mogu biti vrlo produktivna za specifične kulture koje dobro uspijevaju u takvim uvjetima, poput maslina, lavande i vinove loze. Poljoprivrednici često koriste terasiranje i druge metode za poboljšanje tla i zadržavanje vode.

6.3.2. Geologija

Otok Brač je izgrađen od čvrstih stijena vapnenca i dolomita. Nastao je prije oko 100 milijuna godina u najmlađem razdoblju mezozoika, u kredi. [Tada je na prostoru današnjeg otoka bilo plitko more¹.](#)

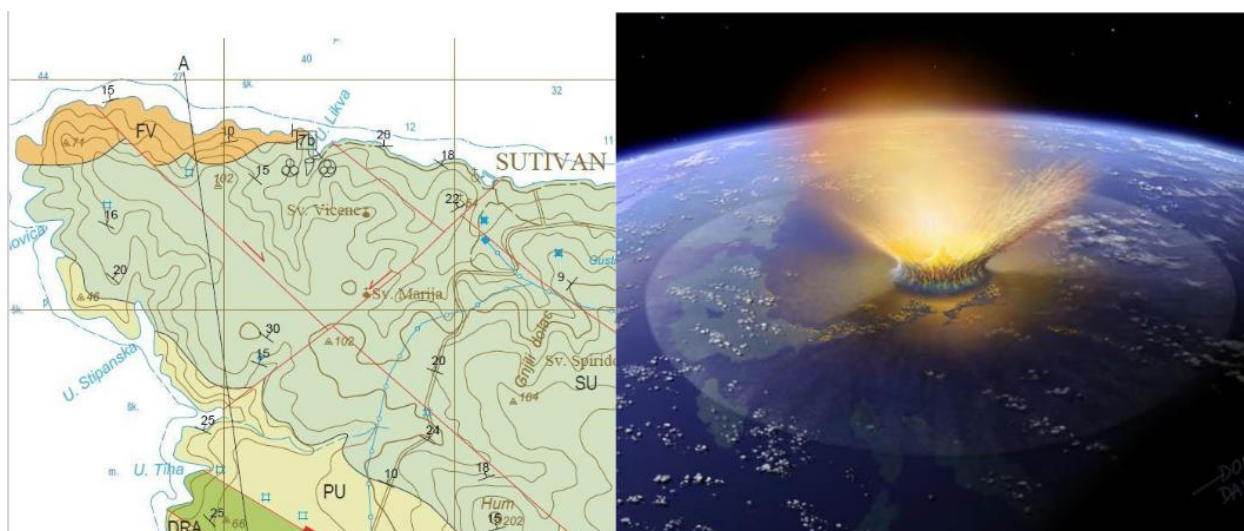
Zanimljivo je da su gornjokredne naslage otoka Brača dio Jadranske karbonatne platforme. Ova platforma obuhvaća velik dio Jadranskog mora i sastoji se od sedimentnih stijena, uglavnom karbonatnih (vapnenac i dolomit). [Stratigrafija gornjokrednih naslaga otoka Brača proučava se u kontekstu geodinamske evolucije ove platforme².](#)



Slika 30. Geološka karta Otoka Brača u mjerilu 1:50 000 (izvor: HGI)

Sutivan, smješten na sjeverozapadnoj obali otoka Brača, ima specifične geološke karakteristike koje su dijelom zajedničke cijelom otoku, ali i neke jedinstvene značajke koje utječu na lokalni krajolik, poljoprivredu i turizam.

Jedinstveni zapis stijena pronađen je u uvali Likva u Sutivanu na otoku Braču. Na ovom planetarno važnom geološkom lokalitetu sačuvana je jedna od najpoznatijih geoloških granica između stijena formiranih u prijelazu iz doba dinosaura (mezozoik) u doba sisavaca (kenozoik), odnosno perioda najmlađe krede (K) i najstarijeg paleogena (Pg), poznata kao granica K-Pg (K-T). Prije 66 milijuna godina udar asteroida uzrokovao je izumiranje 75% vrsta na Zemlji, uključujući dinosaure koji su do tada vladali. Međutim, nestanak dinosaura omogućio je evoluciju sisavaca, uključujući nas ljude. Granica ovdje u Likvi označena je slojem petrificiranog (litificiranog) pijeska debljine 10 cm, koji je taložen od drevnog tsunamija uzrokovanog udarom asteroida. [Zbog svoje iznimne važnosti, ovaj lokalitet je u procesu proglašenja geološkim prirodnim spomenikom Republike Hrvatske².](#)



Slika 31. Izvor: https://www.hgi-cgs.hr/wp-content/uploads/2020/11/PREZENTACIJA_OGKRH_BRAC.pdf

Geološki stup Sutivan je izgrađen od reprezentativnih uzoraka stijena (bloketa) koje su prikupili djelatnici Hrvatskog geološkog instituta (HGI) na području općine Sutivan. [Ovi uzorci su korišteni za stvaranje poučne geološke staze u tom području¹.](#)



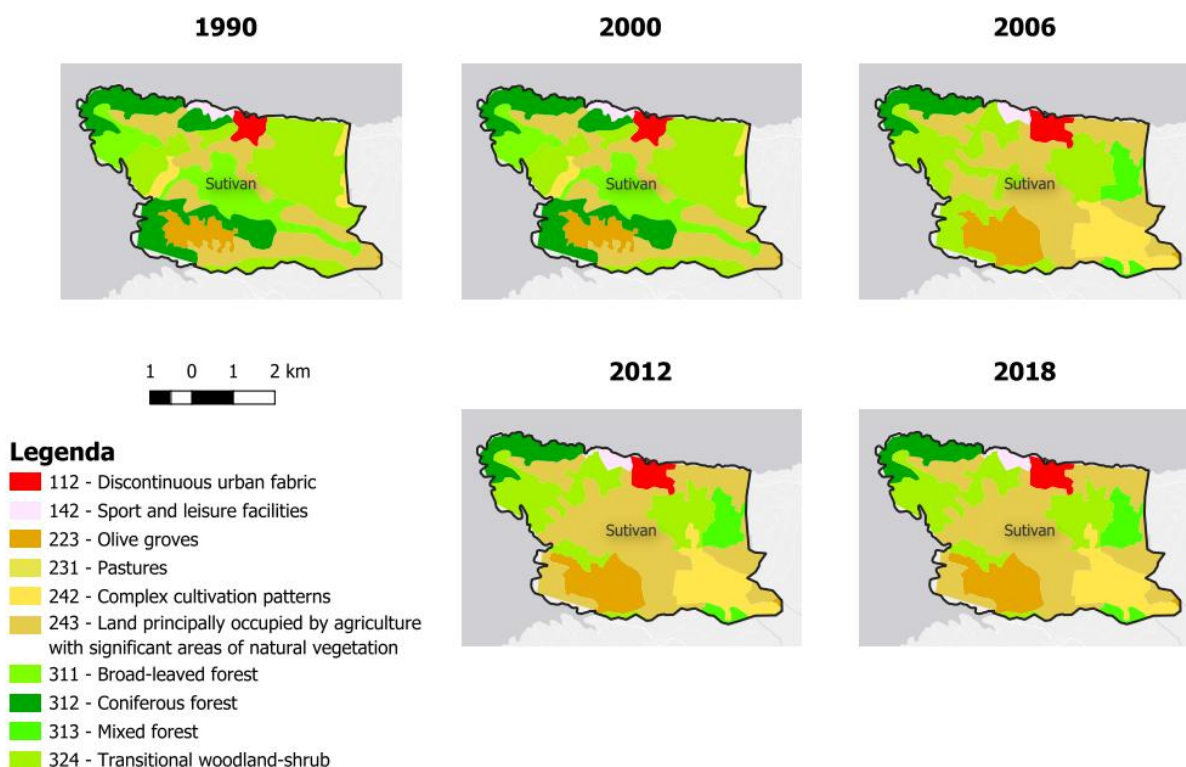
Slika 32. Geološki stup u Sutivanu (izvor: morski.hr)

6.3.3. Povijest promjena u zemljišnom pokrovu i korištenju zemljišta

Povijest promjena u zemljišnom pokrovu i korištenju zemljišta zrcalna su slika interakcije društva s okolinom, a posebno su izražene tijekom promjena ekonomska i društvena organizacija na nekom području. Stoga, posljedice promjena u zemljišnom pokrovu i korištenju zemljišta danas više utječu na životni standard i zdravlje ljudi. Za potrebe ove strategije izrađena je analiza promjena korištenja zemljišta metodama daljinskog istraživanja. Postupak utvrđivanja zemljišnog pokrova na obuhvatu Sutivana provedena uz podršku dostupne CORINE (engl. *Coordination of information on the environment*) baze podataka, iz sustava Copernicus i CLC Hrvatska.

CORINE baza se temelji na vizualnoj interpretaciji satelitskih snimaka prema prihvaćenoj metodologiji, dajući vektorske podatke u mjerilu 1:100.000, minimalne širine poligona 100m, minimalnog područja kartiranja 25 ha za bazu pokrova zemljišta, odnosno 5 ha za bazu promjena. Definirana CLC nomenklatura uključuje 44 klase, raspoređene u 3 razine, od kojih svaka opisuje različit pokrov zemljišta.

CLC Hrvatska predstavlja digitalnu bazu podataka o stanju i promjenama zemljišnog pokrova Republike Hrvatske za razdoblje 1990. – 2018. prema standardiziranoj CORINE nomenklaturi i metodologiji čime je osigurana konzistentnost i homogenost podataka na razini cijele Europske unije. CLC baza sadrži podatke o pokrovu zemljišta za referentne godine 1990., 2000., 2006., 2012. i 2018. godinu, kao i podatke o promjeni pokrova zemljišta između navedenih referentnih godina.



Slika 33. Povijest promjena u zemljišnom pokrovu i korištenju zemljišta CORINE na području Općine Sutivan

Kroz razdoblje od 1990. do 2018. godine, zemljišni pokrov Općine Sutivan prošao je kroz određenepromjene. Sljedeća Tablica 2 prikazuje površine u hektarima za svaku kategoriju zemljišnog pokrova prema CORINE klasifikaciji za odabrane godine:

Code	Opis	1990.	2000.	2006.	2012.	2018.
112	Nepovezana gradska područja	102.67	104.99	141.17	142.60	142.60
142	Športsko rekreacijske površine	28.40	28.40	29.86	34.92	34.92
223	Maslinici	158.07	158.07	192.11	101.80	101.80
242	Mozaik poljoprivrednih površina	593.77	631.52	252.70	199.59	199.59
243	Pret. polj. zemljište sa značajnim udjelom prirodne vegetacije	1008.10	1008.10	1158.25	265.89	265.89
311	Bjelogorična šuma	368.45	368.46	407.68	653.98	653.98
312	Crnogorična šuma	422.64	420.01	751.86	557.10	557.10
324	Sukcesija šume (zemljišta u zarastanju)	704.93	733.76	698.90	206.77	206.77
523	Mora i oceani	20222956.45	121325901.10	3971755.19	630.78	630.78

Nepovezana gradska područja: Nepovezana gradska područja su blago povećana tijekom godina, što ukazuje na širenje urbanih područja i rast stanovništva u Općini Sutivan. To može biti povezano s povećanom izgradnjom i urbanizacijom.

Športsko rekreacijske površine: Ova kategorija je također zabilježila rast, što može biti posljedica razvoja turističke infrastrukture i povećanja broja rekreativnih objekata.

Maslinici: Površina pod maslinicima značajno se povećala do 2006. godine, a zatim je zabilježen pad. Ova promjena može biti povezana s poljoprivrednim politikama i ekonomskim faktorima koji utječu na uzgoj maslina.

Mozaik poljoprivrednih površina: Ova kategorija je pokazala oscilacije s padom od 2006. godine. Smanjenje površine može ukazivati na promjene u poljoprivrednoj praksi ili prelazak na druge vrste korištenja zemljišta.

Pret. polj. zemljište sa značajnim udjelom prirodne vegetacije: Površina ove kategorije se povećala, što ukazuje na očuvanje i potencijalno širenje prirodnih vegetacijskih područja unutar poljoprivrednih površina.

Šume (Bjelogorična i Crnogorična): Obje kategorije su zabilježile značajan rast, što ukazuje na uspješne napore u pošumljavanju i očuvanju šumskih područja. To može biti rezultat konzervacijskih programa i prirodnog procesa sukcesije.

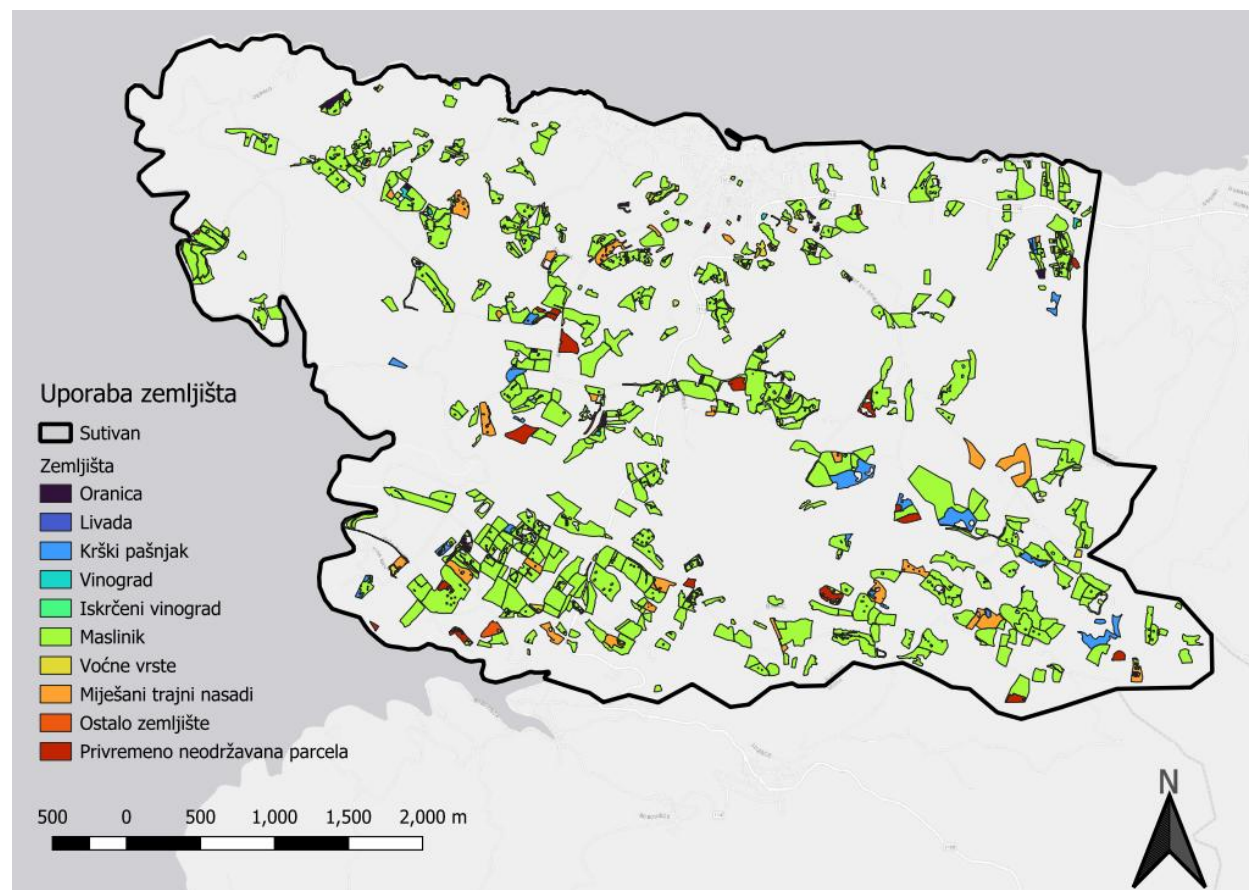
Sukcesija šume (zemljišta u zarastanju): Površina ovih područja oscilirala je, što ukazuje na dinamične promjene u korištenju zemljišta, uključujući napuštanje poljoprivrednih površina i njihovo prirodno zarastanje.

Mora i oceani: Površina ove kategorije ostala je stabilna, što je očekivano s obzirom na prirodne granice i nepromjenjivu prirodu morskih površina.

Promjene u zemljišnom pokrovu Općine Sutivan između 1990. i 2018. godine odražavaju različite trendove u urbanizaciji, poljoprivredi i očuvanju prirode. Povećanje urbanih i rekreativnih površina ukazuje na razvoj infrastrukture i turizma, dok rast šumskih područja odražava uspješne konzervacijske napore. Ove informacije su ključne za buduće planiranje i upravljanje zemljištem kako bi se osigurao održivi razvoj Općine Sutivan.

Prema CORINE bazi izrađena je povijest promjena u zemljišnom pokrovu i korištenju zemljišta, dok se za trenutno stanje poljoprivrednog zemljišta u nastavku koristio nacionalni sustav ARKOD (evidencija uporabe poljoprivrednog zemljišta u digitalnom obliku).

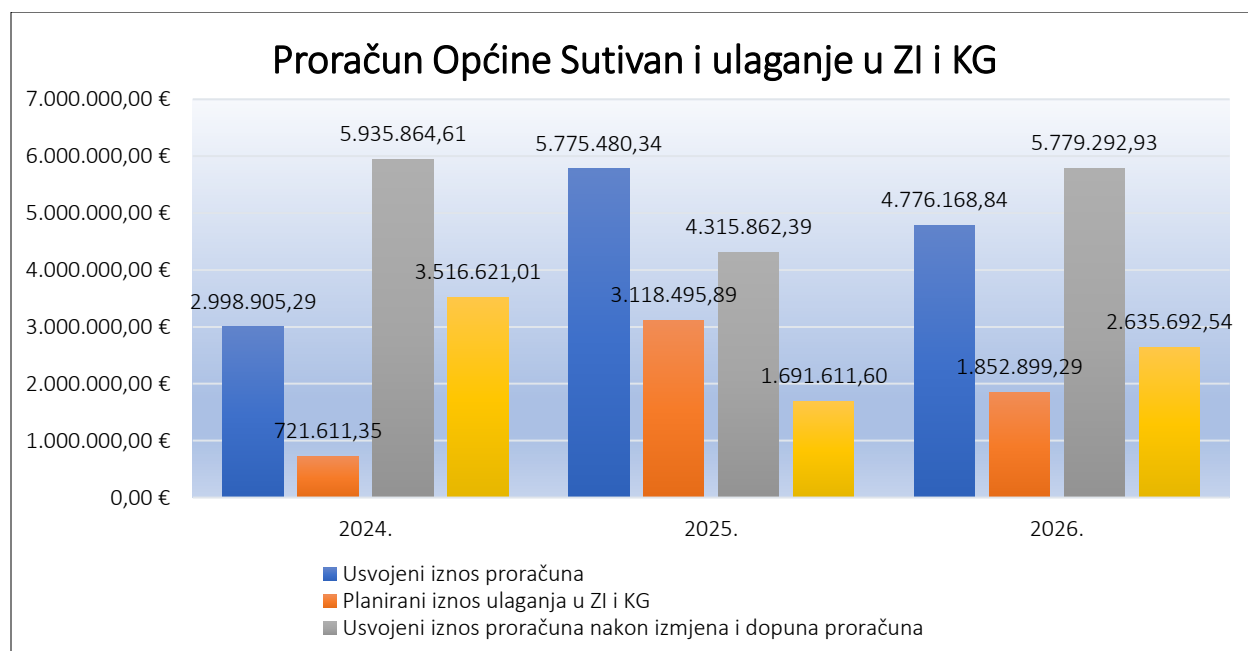
Slika 34. Uporaba poljoprivrednog zemljišta prema ARKOD-u



6.4. Analiza važećih strateških i prostorno planskih dokumenata

6.4.1. Dosadašnja javna ulaganja u zelenu infrastrukturu i elemente kružnog gospodarstva kroz općinski proračun

Sukladno zakonskim odredbama, proračun Općine Sutivan prikazuje sve prihode i primitke te sve rashode i izdatke na razini Općine, odnosno sve redovite i planirane programe i aktivnosti Općine za određenu godinu, izvore financiranja i iznose troškova različitih projekata, investicija i redovitih aktivnosti. U sklopu Strategije zelene urbane obnove Općine Sutivan analizirana su ulaganja proračunskih sredstava Općine Sutivan u programe/aktivnosti/projekte povezane s tematikom zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama u 2024., 2025. i 2026. godini, kao i udjele pojedinih programa/aktivnosti/projekata u ukupnom ulaganju (planirano i izvršeno) za zelenu infrastrukturu i kružno gospodarenje prostorom i zgradama.



Slika 34. Prikaz proračuna Općine Sutivan i ulaganja u ZI i KG po godinama

Promatrajući analizirana razdoblja usvojenih proračuna Općine Sutivan i udjela ulaganja u ZI i KG, vidljivo je kako je najveći usvojeni iznos proračuna u 2025. godini, a ujedno i najveći udio ulaganja u ZI i KG koji u izvornom proračunu iznosi 54,00 %. U 2024. godini udio ulaganja u ZI i KG nakon II. izmjena i dopuna Proračuna iznosi 59,24 %, međutim taj je iznos dominantno uvjetovan uključivanjem dviju velikih kapitalnih aktivnosti — Izgradnje Centralnog parka Sutivan i Rekonstrukcije zgrade stare Bračplastike u sklopu projekta „Vrata otoka“ — koje u promatranoj

godini nisu imale izvršenja. U 2026. godini udio ulaganja u ZI i KG nakon I. izmjena i dopuna Proračuna iznosi 45,61 %.

Proračun Općine Sutivan za 2024. godinu

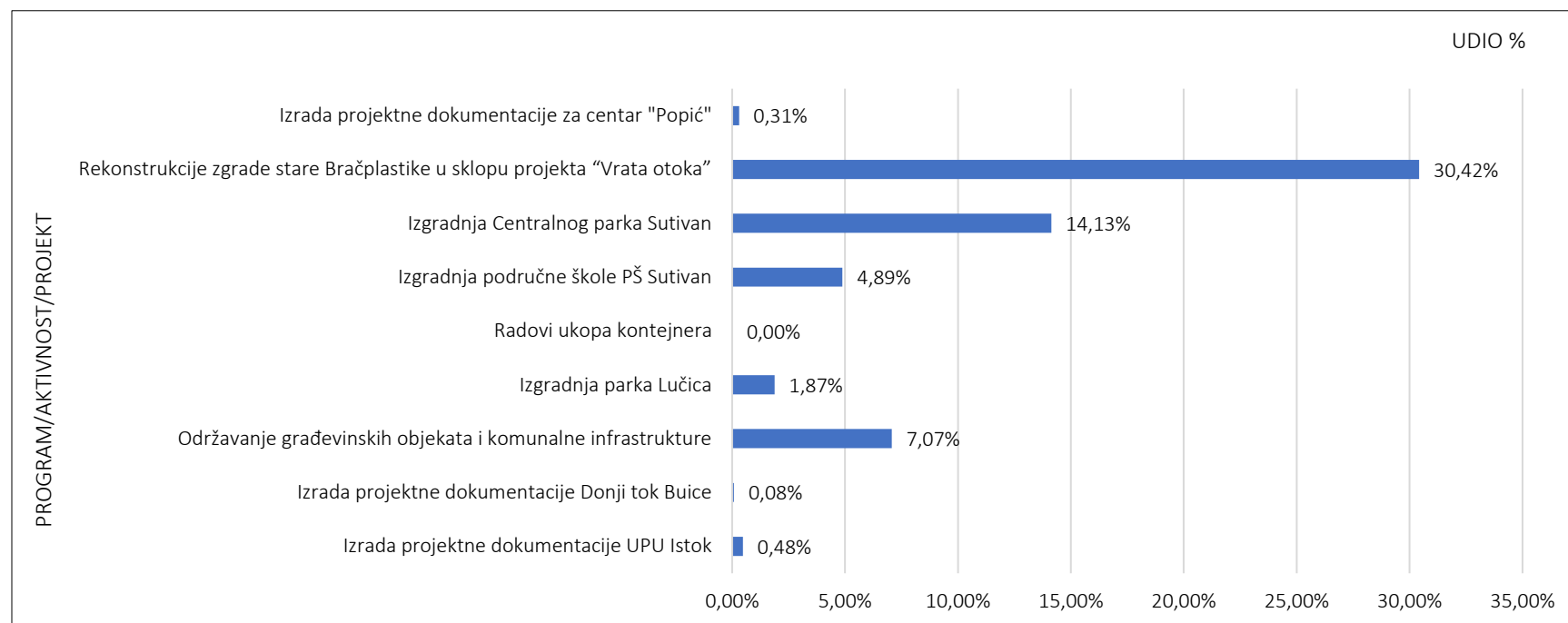
Proračun Općine Sutivan za 2024. godinu usvojen je u ukupnom iznosu od 2.998.905,29 EUR. I. izmjenama i dopunama Proračuna (13. lipnja 2024.), iznos proračuna se povećao za 2.940.486,01 EUR ili 98,05 % i iznosi 5.939.391,30 EUR. II. izmjenama i dopunama Proračuna (18. prosinca 2024.), iznos proračuna se neznatno smanjio na 5.935.864,61 EUR. Izvorno je planirano 721.611,35 EUR ili 24,06 % ukupnog proračuna za ulaganje u programe/aktivnosti/projekte koji su u određenom segmentu povezani sa ZI i KG, a I. izmjenama i dopunama Proračuna iznos je značajno povećan na 3.506.069,86 EUR ili 59,03 % ukupnog proračuna. II. izmjenama i dopunama Proračuna iznos ulaganja u ZI i KG se neznatno povećao na 3.516.621,01 EUR ili 59,24 % ukupnog proračuna. Razlog velikom porastu iznosa proračuna i ulaganja u ZI i KG između izvornog proračuna i I. izmjena i dopuna je uključivanje dviju velikih kapitalnih aktivnosti — Izgradnje Centralnog parka Sutivan u iznosu 838.762,51 EUR ili 14,12 % ukupnog proračuna te Rekonstrukcije zgrade stare Bračplastike u sklopu projekta „Vrata otoka” u iznosu 1.805.446,00 EUR ili 30,40 % ukupnog proračuna.

Unutar proračuna za 2024. godinu sa ZI i KG su povezani sljedeći programi/aktivnosti/projekti: izrada projektne dokumentacije za UPU Istok i Donji tok Bujice, održavanje građevinskih objekata i komunalne infrastrukture, izgradnja Parka Lučica, radovi ukopa kontejnera, izgradnja područne škole PŠ Sutivan, izgradnja Centralnog parka Sutivan, rekonstrukcija zgrade stare Bračplastike u sklopu projekta „Vrata otoka” te izrada plana za centar „Popić”. Navedeni programi/aktivnosti/projekti prikazani su u Tablici 3 i grafički su prikazani u Slici 36. Vrijednost postotka predstavlja udio iznosa planiranog ulaganja u pojedini program/aktivnost/projekt povezan sa ZI i KG u odnosu na ukupno planirani proračun u 2024. godini.

Tablica 3. Iznosi planiranih ulaganja u ZI i KG kroz programe/aktivnosti/projekte i njihov udio u ukupnom proračunu za 2024. godinu

Program/aktivnost/projekt	Izvorni plan ulaganja u 2024. (u EUR)	Postotak od ukupnog proračuna	I. izmjene i dopune proračuna u 2024. (u EUR)	Postotak od ukupnog proračuna	II. izmjene i dopune proračuna u 2024. (u EUR)	Postotak od ukupnog proračuna
Izrada projektne dokumentacije UPU Istok	28.500,00	0,95%	28.500,00	0,48%	28.500,00	0,48%
Izrada projektne dokumentacije Donji tok Buice	7.500,00	0,25%	7.500,00	0,13%	5.000,00	0,08%
Održavanje građevinskih objekata i komunalne infrastrukture	419.611,35	13,99%	414.611,35	6,98%	419.475,00	7,07%
Izgradnja parka Lučica	100.000,00	3,33%	111.250,00	1,87%	111.250,00	1,87%
Radovi ukopa kontejnera	10.000,00	0,33%	10.000,00	0,17%	0,00	0,00%
Izgradnja područne škole PŠ Sutivan	156.000,00	5,20%	290.000,00	4,88%	290.000,00	4,89%
Izgradnja Centralnog parka Sutivan			838.762,51	14,12%	838.762,51	14,13%
Rekonstrukcije zgrade stare Bračplastike u sklopu projekta "Vrata otoka"			1.805.446,00	30,40%	1.805.446,00	30,42%
Izrada projektne dokumentacije za centar "Popić"					18.187,50	0,31%
UKUPNO	721.611,35	24,06%	3.506.069,86	59,03%	3.516.621,01	59,24%

Slika 36. Udio ulaganja u ZI i KG kroz programe/aktivnosti/projekte u ukupnom proračunu za 2024. godinu



Prema Godišnjem izvještaju o izvršenju Proračuna Općine Sutivan za 2024. godinu (01.01.2024. - 31.12.2024.), u Tablici 2 prikazani su iznosi planiranog i izvršenog ulaganja kroz programe/aktivnosti/projekte za 2024. godinu. Od planiranog ulaganja u ZI i KG, nakon II. izmjena i dopuna Proračuna, u iznosu od 3.516.621,01 EUR, realizirana su ulaganja u iznosu 673.039,16 EUR ili 19,14 %. Niska stopa realizacije ponajprije je uvjetovana time što dvije najznačajnije kapitalne stavke — Izgradnja Centralnog parka Sutivan u iznosu 838.762,51 EUR i Rekonstrukcija zgrade stare Bračplastike u sklopu projekta „Vrata otoka“ u iznosu 1.805.446,00 EUR — nisu imale izvršenja u promatranoj godini. Najveći iznos izvršenja ostvaren je u okviru programa Održavanje građevinskih objekata i komunalne infrastrukture u koje spadaju aktivnosti kao što su uređenje parkova, glomazni otpad, održavanje groblja, troškovi čišćenja, fitosanitarne mjere i ostale slične aktivnosti. Navedeni program je realiziran u postotku od 91,62 % planiranih sredstava.

Tablica 4. Planirano i izvršeno ulaganje proračunskih sredstava u 2024. godini

Program/aktivnost/projekt	Planirano ulaganje nakon II. izmjena i dopuna proračuna u 2024. (u EUR)	Izvršeno ulaganje (u EUR)	Postotak
Izrada projektne dokumentacije UPU Istok	28.500,00	0,00	0,00%
Izrada projektne dokumentacije Donji tok Buice	5.000,00	4.977,11	99,54%
Održavanje građevinskih objekata i komunalne infrastrukture	419.475,00	384.333,26	91,62%
Izgradnja parka Lučica	111.250,00	69.316,80	62,31%
Radovi ukopa kontejnera	0,00	0,00	0,00%
Izgradnja područne škole PŠ Sutivan	290.000,00	196.224,49	67,66%
Izgradnja Centralnog parka Sutivan	838.762,51	0,00	0,00%
Rekonstrukcije zgrade stare Bračplastike u sklopu projekta "Vrata otoka"	1.805.446,00	0,00	0,00%
Izrada projektne dokumentacije za centar "Popić"	18.187,50	18.187,50	100,00%
UKUPNO	3.516.621,01	673.039,16	19,14%

Proračun Općine Sutivan za 2025. godinu

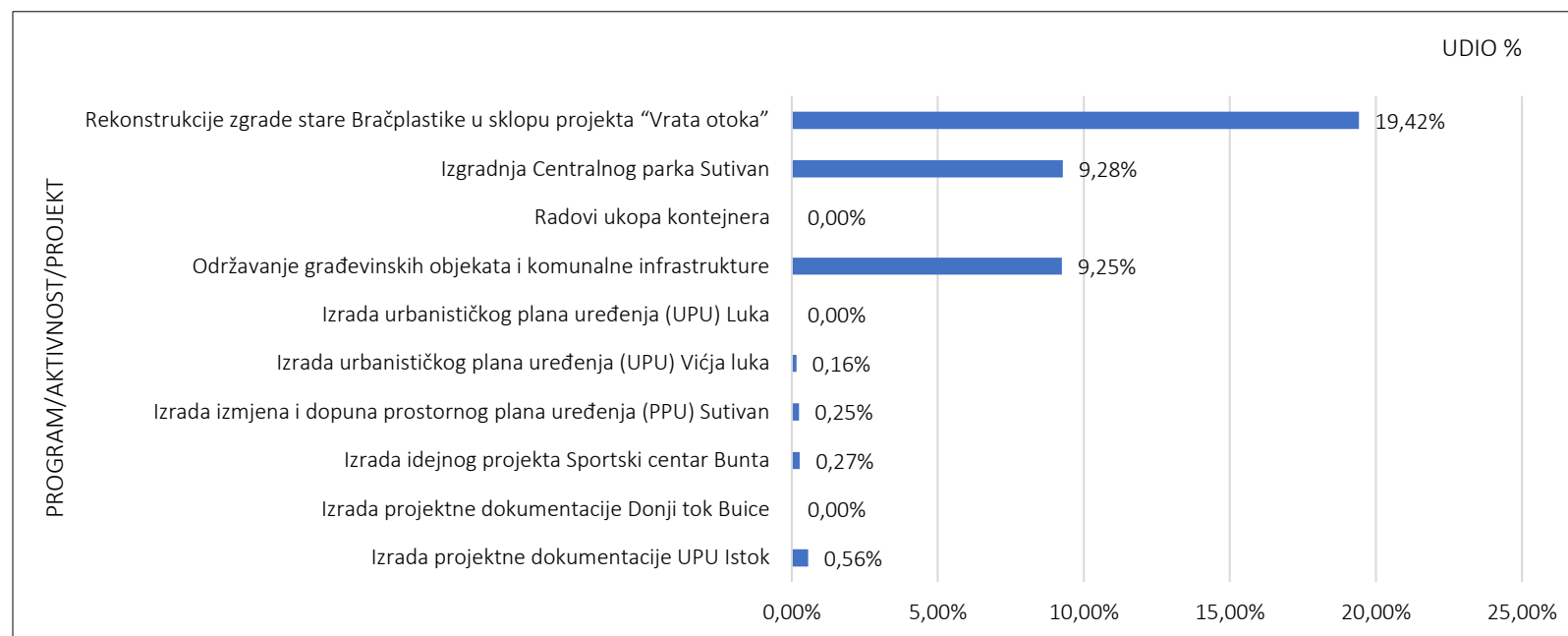
Proračun Općine Sutivan za 2025. godinu usvojen je u ukupnom iznosu od 5.775.480,34 EUR. I. izmjenama i dopunama Proračuna (18. prosinca 2025.), iznos proračuna se smanjio za 1.459.617,95 EUR ili 25,27 % i iznosi 4.315.862,39 EUR. Izvorno je planirano 3.118.495,89 EUR ili 54,00 % ukupnog proračuna za ulaganje u programe/aktivnosti/projekte koji su u određenom segmentu povezani sa ZI i KG, a I. izmjenama i dopunama Proračuna iznos je smanjen na 1.691.611,60 EUR ili 39,20 % ukupnog proračuna. Razlog smanjenju je ponajprije korekcija planiranih iznosa za dvije najveće kapitalne aktivnosti — Izgradnju Centralnog parka Sutivan (s 838.762,51 EUR na 400.658,03 EUR) i Rekonstrukciju zgrade stare Bračplastike u sklopu projekta „Vrata otoka” (s 1.805.446,00 EUR na 838.181,19 EUR) — uz ispadanje pojedinih stavki (Izrada urbanističkog plana uređenja (UPU) Luka i Radovi ukopa kontejnera).

Unutar proračuna za 2025. godinu sa ZI i KG su povezani sljedeći programi/aktivnosti/projekti: izrada projektne dokumentacije za UPU Istok i Donji tok Bujice, izrada idejnog projekta Sportski centar Bunta, izrada izmjena i dopuna prostornog plana uređenja (PPU) Sutivan, izrada urbanističkog plana uređenja (UPU) Vićja luka i UPU Luka, održavanje građevinskih objekata i komunalne infrastrukture, radovi ukopa kontejnera, izgradnja Centralnog parka Sutivan te rekonstrukcija zgrade stare Bračplastike u sklopu projekta „Vrata otoka”. Navedeni programi/aktivnosti/projekti prikazani su u Tablici 5 i grafički su prikazani u Slici 37. Vrijednost postotka predstavlja udio iznosa planiranog ulaganja u pojedini program/aktivnost/projekt povezan sa ZI i KG u odnosu na ukupno planirani proračun u 2025. godini.

Tablica 5. Iznosi planiranih ulaganja u ZI i KG kroz programe/aktivnosti/projekte i njihov udio u ukupnom proračunu za 2025. godinu

Program/aktivnost/projekt	Izvorni plan ulaganja u 2025. (u EUR)	Postotak od ukupnog proračuna	I. izmjene i dopune proračuna za 2025. (u EUR)	Postotak od ukupnog proračuna
Izrada projektne dokumentacije UPU Istok	28.500,00	0,49%	24.250,00	0,56%
Izrada projektne dokumentacije Donji tok Buice	2.523,00	0,04%	0,00	0,00%
Izrada idejnog projekta Sportski centar Bunta	15.000,00	0,26%	11.750,00	0,27%
Izrada izmjena i dopuna prostornog plana uređenja (PPU) Sutivan	10.620,00	0,18%	10.620,00	0,25%
Izrada urbanističkog plana uređenja (UPU) Vićja luka	6.906,88	0,12%	6.906,88	0,16%
Izrada urbanističkog plana uređenja (UPU) Luka	24.000,00	0,42%	0,00	0,00%
Održavanje građevinskih objekata i komunalne infrastrukture	376.737,50	6,52%	399.245,50	9,25%
Radovi ukopa kontejnera	10.000,00	0,17%	0,00	0,00%
Izgradnja Centralnog parka Sutivan	838.762,51	14,52%	400.658,03	9,28%
Rekonstrukcije zgrade stare Bračplastike u sklopu projekta "Vrata otoka"	1.805.446,00	31,26%	838.181,19	19,42%
UKUPNO	3.118.495,89	54,00%	1.691.611,60	39,20%

Slika 37. Udio ulaganja u ZI i KG kroz programe/aktivnosti/projekte u ukupnom proračunu za 2025. godinu



Prema Polugodišnjem izvještaju o izvršenju Proračuna Općine Sutivan za razdoblje od 01.01.2025. do 30.06.2025., u Tablici 4 prikazani su iznosi planiranog i izvršenog ulaganja kroz programe/aktivnosti/projekte za promatrano razdoblje. Od planiranog ulaganja u ZI i KG u iznosu od 3.118.495,89 EUR, realizirana su sredstva u iznosu 154.688,92 EUR ili 4,96 %. Jedina realizirana stavka u polugodišnjem razdoblju je program Održavanje građevinskih objekata i komunalne infrastrukture u koje spadaju aktivnosti kao što su uređenje parkova, glomazni otpad, održavanje groblja, troškovi čistilice, fitosanitarne mjere i ostale slične aktivnosti, koji je realiziran u postotku od 41,06 % planiranih sredstava. Sve ostale planirane aktivnosti nisu imale izvršenja u promatranom polugodišnjem razdoblju.

Tablica 6 Planirano i izvršeno ulaganje proračunskih sredstava u 2025. godini (do 30. lipnja)

Program/aktivnost/projekt	Planirano ulaganje u proračunu za 2025.	Izvršeno ulaganje u razdoblju siječanj-lipanj (u EUR)	Postotak
Izrada projektne dokumentacije UPU Istok	28.500,00	0,00	0,00%
Izrada projektne dokumentacije Donji tok Buice	2.523,00	0,00	0,00%
Izrada idejnog projekta Sportski centar Bunta	15.000,00	0,00	0,00%
Izrada izmjena i dopuna prostornog plana uređenja (PPU) Sutivan	10.620,00	0,00	0,00%
Izrada urbanističkog plana uređenja (UPU) Vićja luka	6.906,88	0,00	0,00%
Izrada urbanističkog plana uređenja (UPU) Luka	24.000,00	0,00	0,00%
Održavanje građevinskih objekata i komunalne infrastrukture	376.737,50	154.688,92	41,06%
Radovi ukopa kontejnera	10.000,00	0,00	0,00%
Izgradnja Centralnog parka Sutivan	838.762,51	0,00	0,00%
Rekonstrukcije zgrade stare Bračplastike u sklopu projekta "Vrata otoka"	1.805.446,00	0,00	0,00%
UKUPNO	3.118.495,89	154.688,92	4,96%

Proračun Općine Sutivan za 2026. godinu

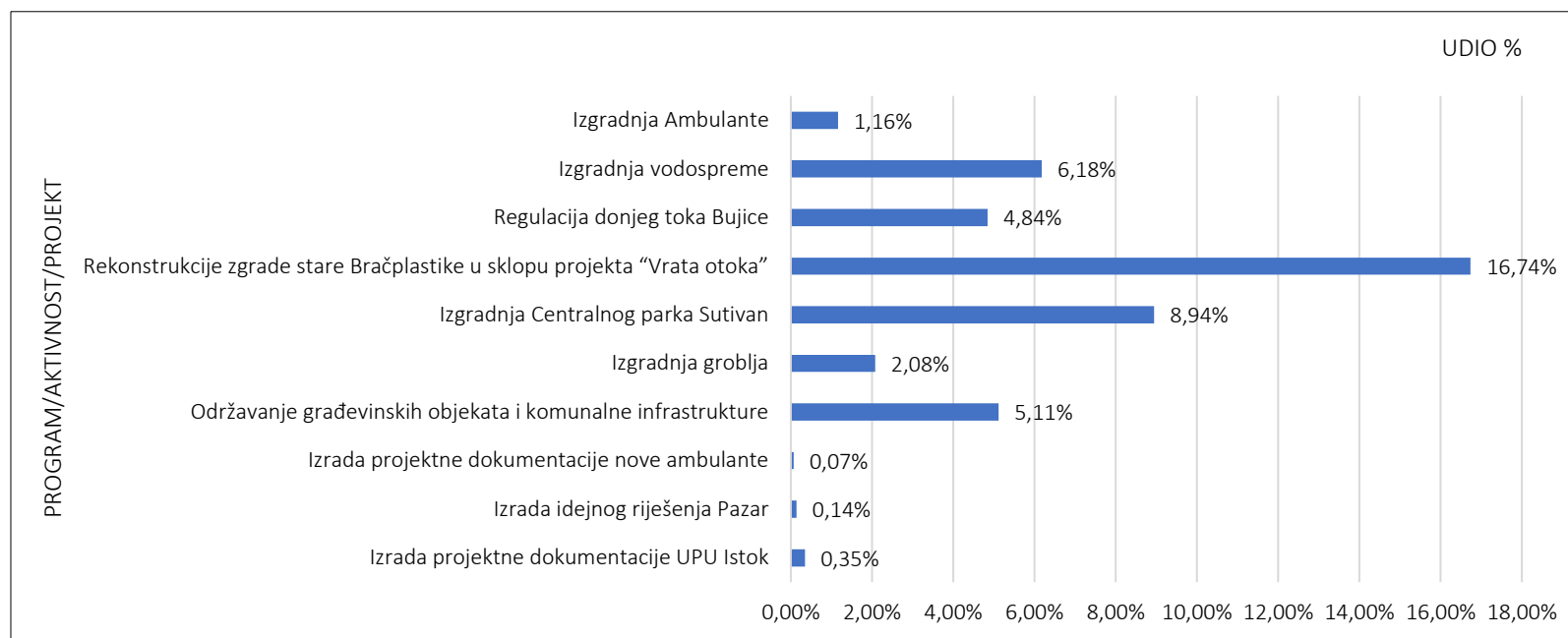
Proračun Općine Sutivan za 2026. godinu usvojen je u ukupnom iznosu od 4.776.168,84 EUR. I. izmjenama i dopunama Proračuna (11. svibnja 2026.), iznos proračuna se povećao za 1.003.124,09 EUR ili 20,99 % i iznosi 5.779.292,93 EUR. Izvorno je planirano 1.852.899,29 EUR ili 38,79 % ukupnog proračuna za ulaganje u programe/aktivnosti/projekte koji su u određenom segmentu povezani sa ZI i KG, a I. izmjenama i dopunama Proračuna iznos je povećan na 2.635.692,54 EUR ili 45,61 % ukupnog proračuna. Razlog povećanju je uključivanje novih aktivnosti — Regulacije donjeg toka Bujice u iznosu 280.000,00 EUR ili 4,84 % ukupnog proračuna, Izgradnje vodospreme u iznosu 357.000,00 EUR ili 6,18 % ukupnog proračuna i Izgradnje Ambulante u iznosu 67.043,25 EUR ili 1,16 % ukupnog proračuna — uz povećanje planiranog iznosa za Izgradnju Centralnog parka Sutivan (s 438.104,48 EUR na 516.854,48 EUR).

Unutar proračuna za 2026. godinu sa ZI i KG su povezani sljedeći programi/aktivnosti/projekti: izrada projektne dokumentacije za UPU Istok, izrada idejnog rješenja Pazar, izrada projektne dokumentacije nove ambulate, održavanje građevinskih objekata i komunalne infrastrukture, izgradnja groblja, izgradnja Centralnog parka Sutivan, rekonstrukcija zgrade stare Bračplastike u sklopu projekta „Vrata otoka“, regulacija donjeg toka Bujice, izgradnja vodospreme te izgradnja Ambulante. Navedeni programi/aktivnosti/projekti prikazani su u Tablici 7 i grafički su prikazani u Slici 38. Vrijednost postotka predstavlja udio iznosa planiranog ulaganja u pojedini program/aktivnost/projekt povezan sa ZI i KG u odnosu na ukupno planirani proračun u 2026. godini.

Tablica 7. Iznosi planiranih ulaganja u ZI i KG kroz programe/aktivnosti/projekte i njihov udio u ukupnom proračunu za 2026. godinu

Program/aktivnost/projekt	Izvorni plan ulaganja u 2025. (u EUR)	Postotak od ukupnog proračuna	I. izmjene i dopune proračuna za 2026. (u EUR)	Postotak od ukupnog proračuna
Izrada projektne dokumentacije UPU Istok	20.000,00	0,42%	20.000,00	0,35%
Izrada idejnog rješenja Pazar	8.000,00	0,17%	8.000,00	0,14%
Izrada projektne dokumentacije nove ambulante	4.000,00	0,08%	4.000,00	0,07%
Održavanje građevinskih objekata i komunalne infrastrukture	295.530,00	6,19%	295.530,00	5,11%
Izgradnja groblja	120.000,00	2,51%	120.000,00	2,08%
Izgradnja Centralnog parka Sutivan	438.104,48	9,17%	516.854,48	8,94%
Rekonstrukcije zgrade stare Bračplastike u sklopu projekta "Vrata otoka"	967.264,81	20,25%	967.264,81	16,74%
Regulacija donjeg toka Bujice			280.000,00	4,84%
Izgradnja vodospreme			357.000,00	6,18%
Izgradnja Ambulante			67.043,25	1,16%
UKUPNO	1.852.899,29	38,79%	2.635.692,54	45,61%

Slika 38. Udio ulaganja u ZI i KG kroz programe/aktivnosti/projekte u ukupnom proračunu za 2026. godinu



Za 2026. godinu izvještaj o izvršenju proračuna nije dostupan s obzirom da je proračunska godina u tijeku.

6.5. Društveno-gospodarska analiza

6.5.1. Nezaposlenost i zaposlenost

U kontingentu radno sposobnog stanovništva (statistički, od navršених 15 do 64 godine), prema popisu stanovništva iz 2021. godine, u Sutivanu je bilo ukupno 497 osoba, od čega 249 muškaraca i 248 žena. U odnosu na 2011. godinu broj radno sposobnih se smanjio. Naime, prema popisu iz 2011. godine u Sutivanu je bilo ukupno 532 osobe u dobi od 15 do 64 godine, od čega 264 muškarca i 268 žena. Smanjenje broja radno sposobnog stanovništva proizlazi i iz utvrđene dinamike populacijske piramide između ova dva popisa stanovništva – smanjuje se broj i udio mlađe populacije, a povećava broj i udio starije populacije.

Prosječan godišnji broj nezaposlenih osoba u 2021. godini prema mjesečnim podacima Hrvatskog zavoda za zapošljavanje bio je 27 pa je stopa registrirane nezaposlenosti u Sutivanu u 2021. godini iznosila 5,43%, pri čemu je ovaj stopa registrirane nezaposlenosti kod muškaraca 6,7%, a kod žena 4,2%. U 2011. godini ukupna registrirana stopa nezaposlenosti iznosila je 6,2%.

U razdoblju od 2019. do 2023. godine u Sutivanu je u prosjeku nezaposlenih 28 osoba. Važno je napomenuti da kao i u ostatku Dalmacije, broj nezaposlenih varira između zimskih i ljetnih mjeseci, odnosno dominantno je sezonalno zapošljavanje zbog karakteristika gospodarstva koje se pretežito oslanja na turizam. Analiza vremenske serije ne ukazuje na trend značajnijeg smanjenja nezaposlenosti u Sutivanu u razdoblju od 2004. do 2023. godine. Od 2013. godine primjetan je jako blagi trend smanjenja registrirane stope nezaposlenosti. U razdoblju od 2004. do 2023. godine najmanji broj nezaposlenih bio je u 2008. te 2022. godini (26 nezaposlenih osoba), dok je najveći broj nezaposlenih bio u 2012. i 2013. godini (40 nezaposlenih osoba).

U strukturi nezaposlenih osoba u 2023. godini, prema mjesečnim podacima, u prosjeku je najviše muškaraca (14) i žena (7) sa završenom srednjom školom. Sa završenim stručnim studijem nezaposlenih muškaraca bilo je 2, a žena 3, dok je sa završenim fakultetom bio 1 muškarac i 2 žene.

Podaci Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje za razdoblje 2018. do 2023. pokazuju da je zapošljavanje sezonalno, a dominira zapošljavanje kod pravnih osoba pri čemu su varijacije u zaposlenosti unutar i van sezone veće kod žena nego kod muškaraca, odnosno proporcionalno više žena se zapošljava u sezonskim poslovima. Zapošljavanja u obrtima su također sezonalna. Cjelokupna slika zapošljavanja u razdoblju od siječnja 2018. do rujna 2023. pokazuje značajne sezonske varijacije. Trend povećanja prosječnog broja zaposlenih osoba je zaustavljen u 2020. godini s pojavom COVID-19, no od tada postoji uzlazna putanja pa je u 2023. godini u prosjeku zaposleno više od 300 osoba, odnosno nadoknađena su smanjenja broja zaposlenih osoba te je trenutni broj zaposlenih veći nego u ikad prije u promatranom razdoblju od 2018. do 2023. godine. U razdoblju od 2011. godine do 2023. godine najveći broj izlazaka iz evidencije

nezaposlenih osoba bilo je vezano uz zapošljavanje u djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane.

Od ukupnog broja radno sposobnih stanovnika, u prosjeku njih 50% je zaposleno, pri čemu je u prosjeku proporcionalno više muškaraca (60%) u odnosu na žene (40%).

Stopa participacije (udio ekonomski aktivnih osoba u radno sposobnom stanovništvu, dakle zbroj zaposlenih i nezaposlenih osoba podijeljeno s brojem radno sposobnog stanovništva) u prosjeku je ukupno iznosila 59%, od čega kod muškaraca 69%, a kod žena 49%.

Tablica 8. Zapošljavanje iz evidencije HZZ-a u razdoblju 2011. – 2023. godine u općini Sutivan

Djelatnost zaposlenja	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
(A) Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo					1								
(B) Rudarstvo i vađenje													
(C) Prerađivačka industrija	3	5	8	7	5	2	1	1	3	4	5	2	5
(D) Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija						1							
(E) Opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom...											1		
(F) Građevinarstvo	1	3	1		3	4	2	1	1	2		1	2
(G) Trgovina na veliko i na malo; popravak motornih vozila i motocikala	8	8	11	6	3	4	3	6	5	1	3	5	1

(H) Prijevoz i skladištenje	1	2		1		1		2		1	1	2	2
(I) Djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane	4	6	14	7	11	14	16	14	21	19	14	11	14
(J) Informacije i komunikacije				1									
(K) Financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja				1						1			
(L) Poslovanje nekretninama	1	2		1									
(M) Stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti		1	1	1	1	2		2		1		1	1
(N) Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti	1		1	1	1	1	1	1	1			3	1
(O) Javna uprava i obrana; obvezno socijalno osiguranje		3	1		4			1	1		2	1	1
(P) Obrazovanje	1	2	4	1	1	1		1	2	3	1		
(Q) Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi	1	1	5	1		1		2	3	1		4	4
(R) Umjetnost, zabava i							1		1				

rekreacija													
(S) Ostale uslužne djelatnosti			1		1					2	1		
(T) Djelatnosti kućanstava kao poslodavaca; djelatnosti kućanstava...					1								
(U) Djelatnosti izvanteritorijalnih organizacija i tijela													
Ne odnosi se	25	24	19	37	27	27	18	28	23	13	15	9	19
Ukupno	46	57	66	65	59	58	42	59	61	48	43	39	50

Izvor: Hrvatski zavod za zapošljavanje (2024.), Statistika tržišta rada – otvoreni podaci

6.5.2. Gospodarstvo

Sredinom 18. stoljeća Sutivan je bio pretežito agrarno naselje – poljoprivreda je bila glavna gospodarska djelatnost s fokusom na uzgoj maslina, vinove loze i agruma, a uz poljoprivredu razvijalo se i ribarstvo, da bi tijekom 20. stoljeća turizam postao jedna od vodećih gospodarskih grana Sutivana. Pojavili su se novi oblici poduzetništva, uključujući IT sektor, kreativne industrije i ekološku poljoprivredu. Lokalni proizvodi, poput maslinovog ulja i vina, brendirani su i plasirani na tržište kao vrhunski proizvodi.

Iz tablice o zaposlenima i zapošljavanju po djelatnostima sugeriraju da su najznačajnije djelatnosti za općinu Sutivan danas trgovina na malo te uslužne djelatnosti povezane s pružanjem smještaja, pripremom i usluživanjem hrane.

U strukturi gospodarskih subjekata sa sjedištem u Sutivanu prema vrsti dominiraju obrti – 194 registrirana obrta, međutim 143 ih je objavljeno, a u radu je 47 obrta. Od ukupnog broja obrta 58 ih je sezonskog karaktera, od čega je 39 objavljeno, a u radu ih je 16. Primarne djelatnosti obrtnika su pretežito uslužne djelatnosti – ugostiteljstvo i trgovina, slijede građevinarstvo, ribolov i izrada suvenira. Ukupan broj poduzeća registriranih u Sutivanu u 2023. godini bilo je 92, od čega ih je 89 aktivno. Deset najvećih poduzeća zapošljava 169 zaposlenika, a registrirani su u djelatnostima hotela, turističke agencije, trgovine, poslovanja nekretninama i građenja. Najveći

poslodavac je Ilić Dvor Hotel d.o.o. s 53 zaposlene osobe (podaci Hrvatske gospodarske komore, Digitalna komora, pristupano u studenom 2023. godine).

U upisniku poljoprivrednika Agencije za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju u 2023. godini upisano je ukupno 117 subjekata, od kojih 10 trgovačkih društava, 2 samoopskrbna poljoprivredna gospodarstva te 104 obiteljskih gospodarstava.

Ukupno ostvareni prihodi prema financijskim izvještajima za 2022. godinu poduzeća registriranih u Sutivanu iznosio je 1,35 milijuna eura, a dominiraju poduzeća u djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane s 0,54 milijuna eura, zatim prerađivačka industrija i građevinarstvo s 0,35 milijuna eura, odnosno 0,3 milijuna eura prihoda.

6.6. Analiza prostornog plana uređenja Općine Sutivan

Prostorni plan uređenja Općine Sutivan predstavlja dokument koji postavlja smjernice za korištenje, uređenje i zaštitu prostora unutar općine. Cilj analize je sagledati trenutne prostorno-planske okvire, postojeće zaštićene i vrijedne prostore te identificirati mogućnosti za razvoj zelene infrastrukture.

Analiza važećih prostorno-planskih dokumenata Općine Sutivan ukazuje na potrebu za daljnjim unaprjeđenjem zelene infrastrukture te integracijom ekoloških i kulturnih vrijednosti u razvojne planove. Predložene mjere doprinose očuvanju bioraznolikosti, kulturnog nasljeđa i održivom razvoju općine, čime se povećava kvaliteta života za sve njene stanovnike.

Zaštićena i vrijedna područja

Općina Sutivan posjeduje ekološki i kulturno vrijedna područja koja su ključna za očuvanje bioraznolikosti i kulturnog nasljeđa. Prema važećim prostorno-planskim dokumentima, važna područja uključuju:

Ekološki vrijedna područja: Ova područja su identificirana u sklopu preliminarne Nacionalne ekološke mreže Hrvatske (NEN) i prepoznata kao važna za ptice "Srednjedalmatinski otoci i Pelješac". Ova područja pružaju potencijal za integraciju zelene infrastrukture koja doprinosi očuvanju biološke raznolikosti.

Poljoprivredna i šumska zemljišta: Vrijedna poljoprivredna zemljišta (P2 i P3) te zaštitne šume (Š2) štite se od promjene namjene i koriste se za održivo gospodarenje. Ova područja su ključna za očuvanje tradicionalnih poljoprivrednih praksi i šumskih ekosustava.

Kultivirani krajobrazi i kulturno-povijesne cjeline: Zaštita i očuvanje kulturnih i povijesnih obilježja uključuje tradicijska naselja, arheološke lokalitete te povijesne građevine koje pridonose identitetu prostora.

Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora

Prostorni plan uređenja Općine Sutivan definira različite namjene prostora te uvjete za njihovo korištenje, uređenje i zaštitu:

Površine naselja: Prostornim planom su definirane zone mješovite namjene koje obuhvaćaju stambene i poslovne prostore. Predviđena je izgradnja infrastrukture koja će podržati razvoj naselja, uključujući javne parkove i zelene površine koje povećavaju kvalitetu života stanovnika.

Infrastrukturne površine: Razgraničene su površine za promet, elektroenergetski sustav, vodoopskrbu i kanalizaciju, koje su ključne za održivi razvoj općine. Posebna pažnja je posvećena izgradnji zelenih infrastrukturnih koridora koji povezuju različite dijelove općine i poboljšavaju ekološku povezanost.

Poljoprivredne i šumske površine: Ove površine su namijenjene za očuvanje i razvoj poljoprivredne tradicije, te se štite od nekontrolirane urbanizacije. Posebno se potiče revitalizacija zapuštenih vinograda i maslinika tradicionalnim metodama.

Prijedlozi za unaprjeđenje prostorno-planske dokumentacije

Za bolju integraciju zelene infrastrukture i očuvanje ekoloških vrijednosti, predlaže se nekoliko mjera:

Revizija i dopuna zaštićenih područja: Preispitivanje trenutnog stanja zaštićenih područja i predlaganje novih zona za zaštitu u skladu sa Zakonom o zaštiti prirode. Ovo uključuje izradu stručnih podloga i pokretanje postupaka zaštite za područja od posebne ekološke i krajobrazne vrijednosti.

Planiranje i razvoj zelene infrastrukture: Razvoj mreže zelenih koridora koji povezuju urbana i ruralna područja. Ovo može uključivati izgradnju parkova, šetnica i biciklističkih staza koje doprinose zdravijem i održivijem načinu života.

Održivo korištenje prirodnih resursa: Poticati održivo korištenje poljoprivrednih i šumskih površina kroz promicanje ekstenzivnog stočarstva, održive poljoprivredne prakse i očuvanje prirodnih vodotoka.

Za potrebe zaštite i valorizacije kulturno-povijesne cjeline potrebno je izraditi vizualno-strukturnu analizu (snimanje iz zraka, terensko istraživanje) te konzervatorsku podlogu povijesne jezgre Sutivana.

6.7. Analiza podataka i komentara dobivenih ispitivanjem javnog mnijenja građana i drugih ključnih dionika

Analiza podataka i komentara dobivenih ispitivanjem javnog mnijenja građana i drugih ključnih dionika kao što su npr. organizacije civilnog društva, interesne skupine, akademske zajednice,

dionici iz privatnog sektora i dr. U procesu izrade Strategije zelene urbane obnove Općine Sutivan provedeno je ispitivanje javnog mnijenja zainteresirane javnosti putem anketnog upitnika i radionice za zaposlenike Općine. Anketno ispitivanje provedeno je u online formi u trajanju od 20 dana.

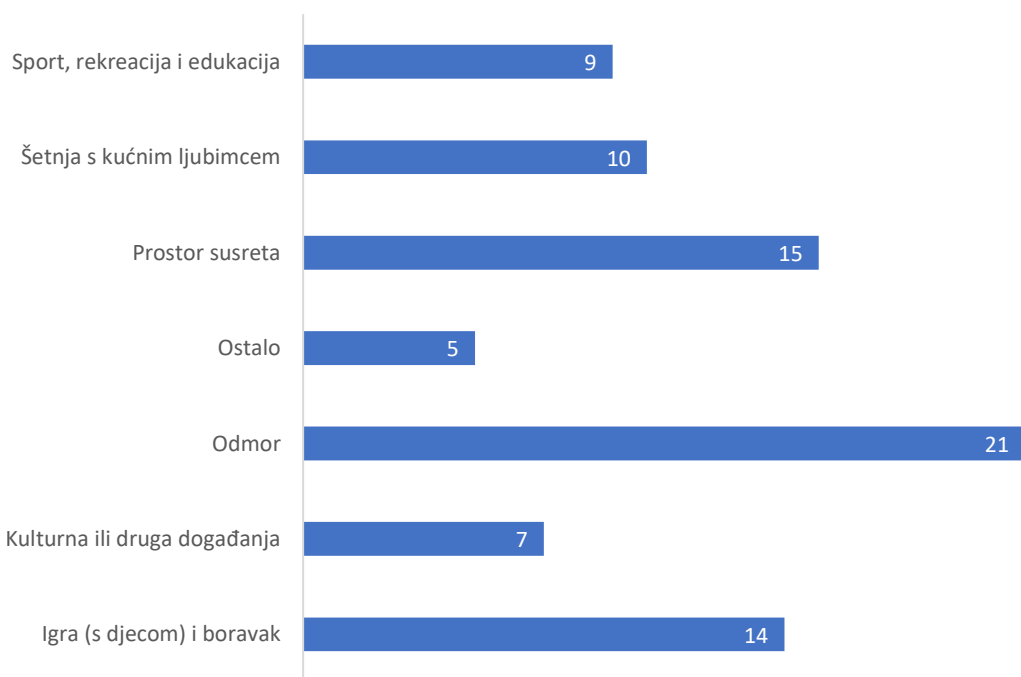
Cilj provedbe ankete je prikupljanje i analiza podataka kako bi se utvrdila razina osviještenosti stanovnika Sutivana u vezi zelene infrastrukture te da se temeljem tih inputa prepoznaju potencijali za održivi razvoj općine Sutivan.

Ukupan broj osoba koje su dostavili odgovore na anketni upitnik bio je 59 te je utvrđena ravnomjerna zastupljenost oba spola (31 muškarca i 27 žena, pri čemu se jedna osoba nije izjasnila).

Najveći broj osoba u dobnoj skupini od 31-45 godina (20 ispitanika – 10 muškaraca i 10 žena), potom u dobnoj skupini 46-65 godina (17 ispitanika – 11 muškaraca i 6 žena).

Ispitanici su se većinom iskazali da prepoznate elemente zelene infrastrukture koriste svakodnevno (30 ispitanika), potom više puta tjedno (21), a u prosjeku se ispitanici tu zadržavaju 30 minuta do 2 sata. Najveći broj ispitanika (22) posjećuje zelenu infrastrukturu svakodnevno i tu provodi više od jednog sata.

Kao glavnu motivaciju za korištenje elemenata zelene infrastrukture ispitanici su naveli odmor (ukupno 21 ispitanik), prostor susreta (15 ispitanika), potom kao mjesto za igru i boravak s djecom (14 ispitanika) te za šetnju s kućnim ljubimcem (10 ispitanika), sport, rekreaciju i edukaciju (9 ispitanika).



Grafikon 1 Motivacija ispitanika za korištenje zelene infrastrukture

Ispitanici su većinom odgovorili da je mreža pješačke i biciklističke infrastrukture djelomično dobro povezana pri čemu je zadovoljstvo pješačkim komunikacijama veće nego zadovoljstvo biciklističkom

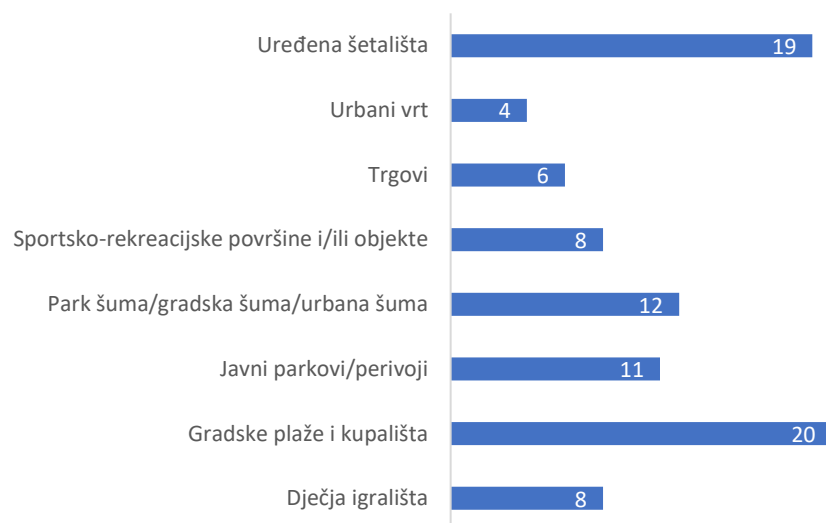
infrastrukturu. Do zelene infrastrukture ispitanici najčešće dolaze pješice (40 ispitanika), potom automobilom (9 ispitanika), biciklom (6 ispitanika). Od ukupnog broja, 21 ispitanik izjavio je da ne koristi bicikl uopće, a 29 ih je navelo da bicikl koristi u svrhu rekreacije te 8 za potrebe prijevoza pri čemu su ispitanici uglavnom zadovoljni stanjem biciklističke infrastrukture u Sutivanu (22 ispitanika), a 29 ih nije ni zadovoljno ni nezadovoljno. Ispitanici koji nisu zadovoljni stanjem biciklističke infrastrukture navode da je nezadovoljstvo prisutno zbog još uvijek malog broja takve infrastrukture, održavanja (primijećeno je odlaganje otpada uz takvu infrastrukturu), prisustva automobila, manjka signalizacije koja omogućuje sigurnost kretanja biciklista, što uključuje i rasvjetu. Naglašava se potreba povećanja sigurnosti postojeće biciklističke infrastrukture uvođenjem signalizacije i osiguranjem rasvjete, uređenjem novih biciklističkih staza i puteva (šumski biciklistički putevi), te se sugerira uvođenje sustava dijeljenja bicikala.

Ispitanici su ocijenili generalno nezadovoljstvo količinom i stanjem zelene infrastrukture u mjestu u kojem stanuju – 17 ispitanika je nezadovoljno količinom i stanjem ZI, a 26 ispitanika je navelo da niti su zadovoljni niti nezadovoljni, a tek je 15 od 59 ispitanika zadovoljno stanjem zelene infrastrukture.

Kao glavne neugledne (vizualno neprivlačne) dijelove Sutivana ispitanici su naveli odmaralište Požarevac, plažu Bunta, Kavanjinovi dovri (uključujući park), prostor oko dječjeg vrtića. Ujedno su ove lokacije ispitanici prepoznali kao najveće potencijale za razvoj mjesta. Ispitanici su naveli da u budućem razdoblju žele vidjeti investicije u uspostavu drvoreda i ozelenjivanje prometnica, uređenje kupališta, parkova i šetališta te ozelenjavanje parkirališnih površina.

Ispitanici su također iskazali generalno nezadovoljstvo količinom i stanjem zelene infrastrukture u općini Sutivan – 14 ispitanika izjasnilo se kao nezadovoljnim stanjem ZI u Sutivanu, 31 ispitanik niti je zadovoljan niti je nezadovoljan stanjem ZI, a tek je 13 od 59 ispitanika zadovoljno stanjem zelene infrastrukture u Sutivanu. Nijedan ispitanik nije naveo da je izrazito zadovoljan stanjem ZI u Sutivanu.

Najveći broj ispitanika navelo je da koristi gradske plaže i kupališta (20 ispitanika), uređena šetališta (19 ispitanika), park šumu/gradsku šumu/urbanu šumu (12 ispitanika), javne parkove/perivoje (11 ispitanika). Izrazito nezadovoljni i nezadovoljni ispitanici najčešće su koristili dječja igrališta, gradska kupališta i šetališta.



Grafikon 2 Najčešće korištene vrste zelene infrastrukture

Ispitanici su se izjasnili da od navedenih vrsta zelene infrastrukture u Sutivanu nedostaju uređena šetališta (14 ispitanika), javni parkovi i perivoji (12 ispitanika), sportsko-rekreacijske površine (9 ispitanika), urbani vrtovi (8 ispitanika).

Ispitanici su se izjasnili da im u naselju najviše nedostaje uređenih plaža (10 ispitanika), sportsko-rekreacijske površine (9 ispitanika), perivoji/parkovi i pješački nogostupi za pješake i bicikliste (po 6 ispitanika), a od elemenata nedostaju drvoređi, koševi za otpad, klupe, zdenci za pitku vodu, sportska igrališta.

Među ispitanicima je prepoznat utjecaj prirodnih i klimatskih nepogoda i to podizanja razine mora, olujnih vjetrova i nevremena, poplava, suša, erozije tla, potresa. Prepoznati obrasci ukazuju na značajnu svijest o potrebi za poboljšanjem zelene infrastrukture i njejoj važnosti za rekreaciju, društveni život i otpornost na klimatske promjene.

7. MODEL KRUŽNOG GOSPODARENJA PROSTOROM I ZGRADAMA

Kružno gospodarenje prostorom i zgradama na području Općine Sutivan odnosi se na planiranje i gradnju novih zgrada te na revitalizaciju i prenamjenu napuštenih i slabo korištenih prostora i zgrada, radi produljenja njihova vijeka uporabe, smanjenja nastanka građevnog otpada, povećanja energetske učinkovitosti i veće primjene obnovljivih izvora energije. Cilj je iz postojećeg, već izgrađenog fonda izvući novu društvenu i gospodarsku vrijednost, uz minimalan utisak na neizgrađeni prostor i prirodne resurse.

Analiza stanovništva i stambenog fonda ukazuje na izražen potencijal za primjenu načela kružnosti: prema Popisu 2021. na području Općine zabilježeno je 1.451 stana namijenjenog

stalnom stanovanju, od čega je 401 nastanjen, što znači da je čak 1.050 stanova nenastanjeno. Uz to, na području Općine postoji više objekata u javnom vlasništvu te bivših gospodarskih i pomoćnih prostora koji se ne koriste ili se koriste slabo, a predstavljaju priliku za kružnu obnovu i reprogramiranje namjene.

Prepoznati prostori i objekti za kružnu obnovu

Na temelju proračunskih podataka, prostorno-planske dokumentacije i terenskog uvida, kao polazišni skup prostora i objekata pogodnih za primjenu načela kružnog gospodarenja prepoznaju se:

- **Objekt „Mlin” uz obalu** kao pilot-projekt kružne obnove i prenamjene u centar za obnovljive izvore energije, permakulturu i rješenja temeljena na prirodi (NBS), sukladno konceptu mreže zelene infrastrukture;
- **Općinska zgrada i javni objekti** — nastavak energetske i funkcionalne obnove postojećih objekata u vlasništvu Općine uz primjenu oporabljenih materijala i mjera energetske učinkovitosti;
- **Bivši gospodarski i pomoćni prostori** — prenamjena i reprogramiranje neiskorištenih gospodarskih i pomoćnih prostora unutar i uz građevinsko područje naselja;
- **Nenastanjeni stambeni fond** — aktiviranje dijela nenastanjenog stambenog fonda kroz programe obnove i poticaje, uz očuvanje tradicijske kamene gradnje.

Načela kružne obnove

Pri planiranju zahvata kružne obnove na području Općine primjenjivat će se sljedeća načela: ponovna uporaba i produljenje trajnosti postojećih prostora i zgrada prije nove gradnje; smanjenje nastanka građevnog otpada i korištenje oporabljanih i oporabljenih materijala; povećanje energetske učinkovitosti i ugradnja obnovljivih izvora energije (fotonaponski i solarni sustavi na javnim i stambenim zgradama); te primjena zelenih konstruktivnih elemenata. S obzirom na to da je Dalmacija, pa tako i područje Općine Sutivan, područje visokog potresnog hazarda, kod svake obnove i prenamjene posebnu pozornost potrebno je posvetiti konstrukcijskoj (seizmičkoj) obnovi kako bi se osigurala dugotrajna stabilnost i sigurnost korištenja objekata.

Predloženi projekti kružne obnove svojom specifičnošću (zaštićena povijesna jezgra, pojedinačno zaštićena kulturna dobra, otočni i priobalni kontekst) mogu se provesti kao pilot-projekti koji doprinose posebnom cilju 2. Programa razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama 2021.–2030. (Mjera 2.1. i Mjera 2.2.), uz istovremenu izradu metodologije i smjernica za kružno gospodarenje u urbanim područjima koja su ujedno zaštićene kulturne cjeline.

8. PODRUČJA POGODNA ZA URBANU PREOBRAZBU I/ILI URBANU SANACIJU

Sukladno članku 3. Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19), urbana preobrazba odnosi se na unaprjeđenje izgrađenih, ali prostorno i funkcionalno neusklađenih ili nedovoljno iskorištenih dijelova građevinskog područja, dok urbana sanacija označava uređenje prostora narušenog nezakonom ili neusklađenom gradnjom. Ovo poglavlje identificira područja na razini Općine Sutivan pogodna za urbanu preobrazbu i/ili sanaciju te daje smjernice za njihovo unaprjeđenje uz primjenu zelene infrastrukture i načela kružnosti.

Prepoznata područja na razini Općine Sutivan

- **Kontaktna zona naselja** — potez od područne škole prema turističkim i ugostiteljskim sadržajima (zona od škole do hotela), kao prostor pogodan za uređenje javnih zelenih površina i poprečnih pješačkih veza prema obali;
- **Zone narušene neusklađenom gradnjom** — prostori narušeni objektima ozakonjenim u postupku legalizacije te neuređene rubne zone građevinskog područja;
- **Priobalni pojas** — devastirani i nedovoljno iskorišteni obalni prostori koji se uređenjem waterfronta vraćaju javnoj namjeni;
- **Potresom pogođena područja** — područja eventualno pogođena potresom, koja se sukladno zakonskom okviru mogu obuhvatiti mjerama urbane sanacije i obnove.

Smjernice za preobrazbu i sanaciju

U područjima predviđenim za urbanu preobrazbu i sanaciju planirat će se najmanje 30 % zelenih površina, uz primjenu rješenja temeljenih na prirodi (NBS) za upravljanje oborinskim vodama i smanjenje učinka toplinskih otoka. Za sve zahvate na postojećim građevinama ocijenit će se nužne mjere kojima se produljuje vijek uporabe te osigurava nova funkcionalnost, uključujući energetska, dubinska i seizmička obnova. Privatni investitori poticati će se ili obvezati na primjenu načela kružnosti u zonama definiranim za urbanu sanaciju odnosno preobrazbu.

9. IZRADA SWOT ANALIZE

SWOT analiza objedinjuje rezultate analize stanja te identificira snage, slabosti, prilike i prijetnje relevantne za planiranje razvoja zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama na području Općine Sutivan. Zaključci analize predstavljaju ulazne podatke za definiranje koncepta mreže zelene infrastrukture, strateškog okvira i prioriteta projekata.

SNAGE (Strengths)	SLABOSTI (Weaknesses)
Visok udio otvorenih javnih i zelenih prostora uz nisku stopu izgrađenosti; vrijedan kultivirani krajobraz	Izražena depopulacija i starenje (indeks starenja 269,33 %, koeficijent starosti 43,16 %); velik udio nenastanjenih

SNAGE (Strengths)	SLABOSTI (Weaknesses)
(maslinici, vinogradi, suhozidi, bunje i gomile); očuvana prirodna područja — šume, zeleni doci i Vela Lokva kao osobito vrijedan krajobraz; atraktivna obala s nizom uvala; bogata kulturno-povijesna baština i prepoznatljiv „genius loci”; blizina Splita i trajektne luke Supetar.	stanova (1.050) i pritisak apartmanizacije; ljetna suša i neravnomjeran raspored padalina; ovisnost o trajektnoj povezanosti; bujični tokovi i rizik erozije; nedostatak cjelovitog inventara i registra zelene infrastrukture.

PRILIKE (Opportunities)	PRIJETNJE (Threats)
Sredstva EU i nacionalnih programa (Program ZI, Program KG, NPOO C6.1.R5, PC2); razvoj waterfronta i cjelovite mreže pješačkih i biciklističkih staza; revitalizacija kultiviranog krajobraza permakulturom i regenerativnom poljoprivredom; kružna obnova napuštenih objekata (npr. „Mlin”) u centar za OIE i NBS; razvoj održivog i cjelogodišnjeg turizma te povratak mladog educiranog kadra.	Klimatske promjene — porast temperatura, produljene suše i opasnost od požara; visok potresni hazard Dalmacije; ekstremne padaline i bujične poplave; daljnja apartmanizacija i gubitak javnih i poljoprivrednih površina; erozija tla i zapuštanje poljoprivrednog krajobraza.

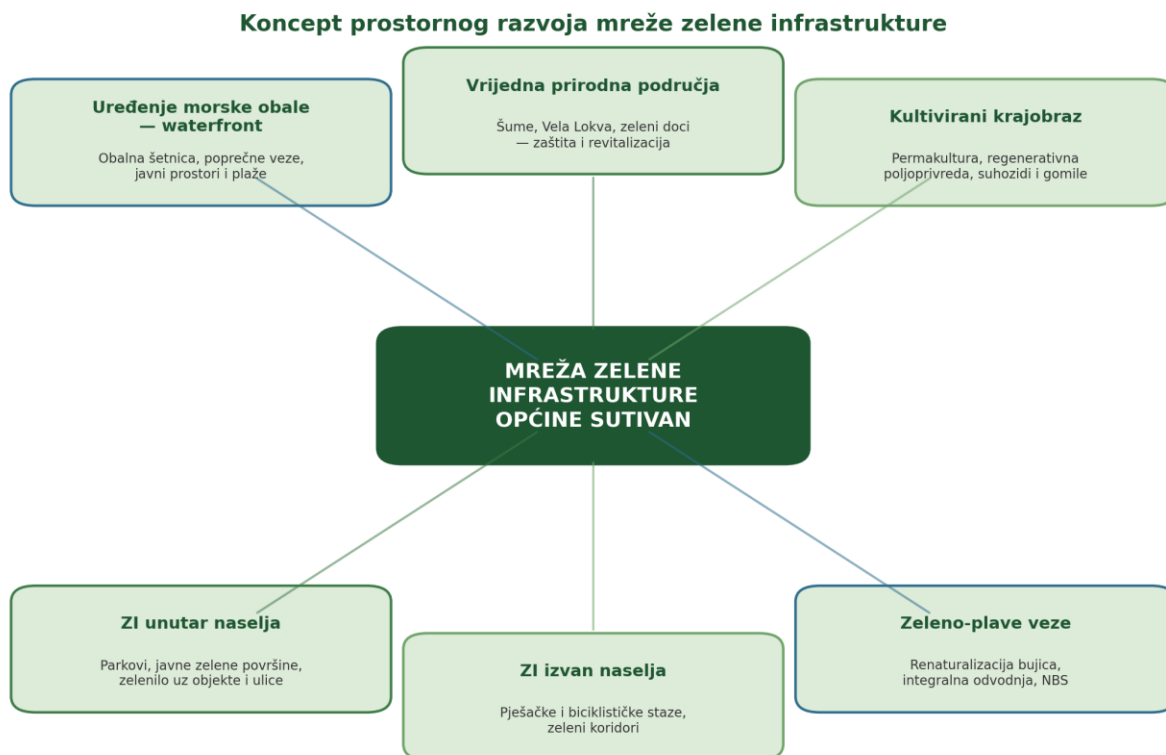
Tablica 9. SWOT analiza razvoja zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja Općine Sutivan

10. STRATEŠKI OKVIR

Strateški okvir definira ciljeve, mjere i aktivnosti/projekte koji doprinose zelenoj urbanoj obnovi Općine Sutivan, polazeći od srednjoročne vizije razvoja i prepoznatih razvojnih potreba. Okvir se temelji na konceptu prostornog razvoja mreže zelene infrastrukture te na smjernicama za ugradnju strateško-planskog okvira u prostorno-planske dokumente.

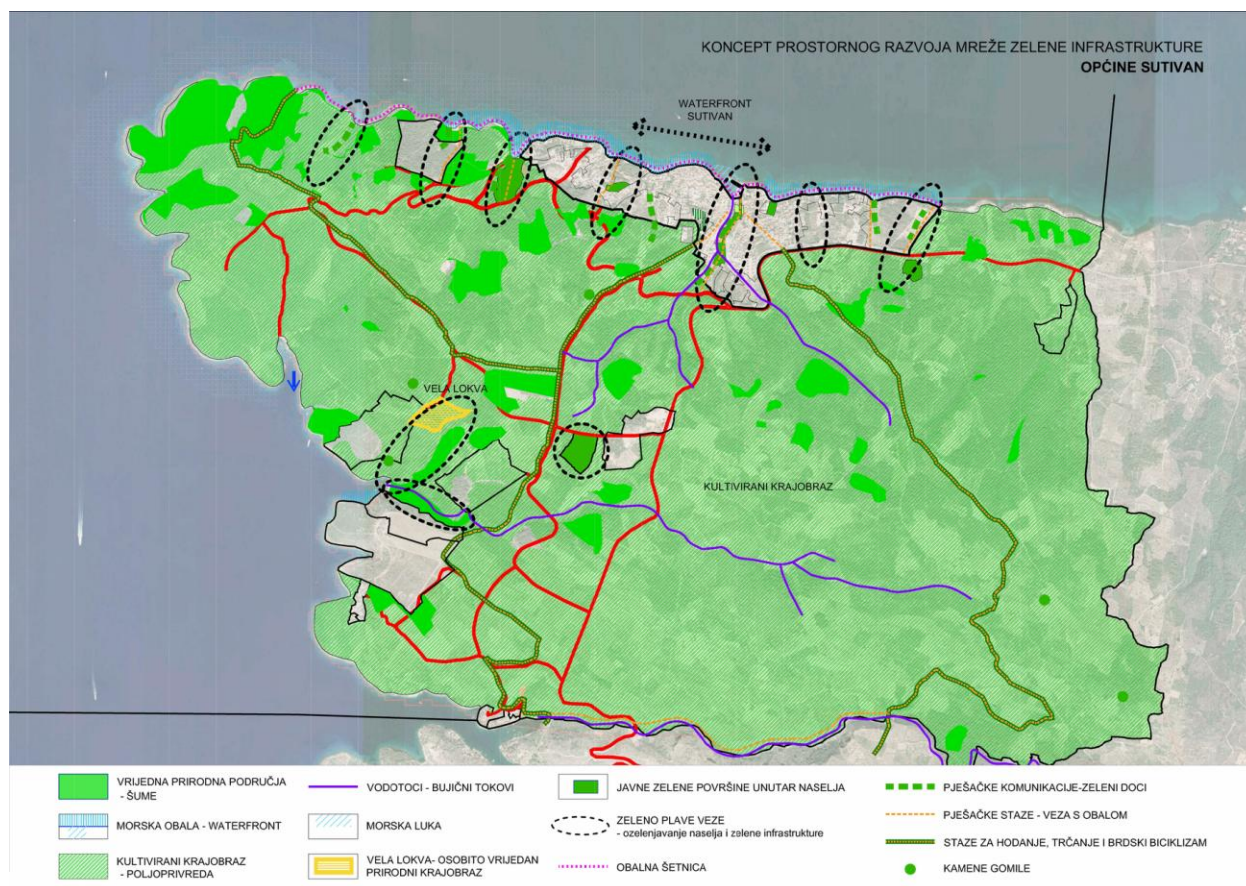
Koncept prostornog razvoja mreže zelene infrastrukture

Koncept povezuje vrijedne prirodne i poluprirodne prostore, kultivirani krajobraz, javne zelene površine naselja i obalni pojas u funkcionalnu mrežu zelene infrastrukture. Mrežu čini šest međusobno povezanih sastavnica:



Slika 39. Koncept prostornog razvoja mreže zelene infrastrukture Općine Sutivan — šest sastavnica

- **Uređenje morske obale — waterfront:** uređenje i razvoj obalnog pojasa po modernim načelima, s kontinuiranom obalnom šetnicom, poprečnim vezama naselja prema obali, javnim prostorima i mješovitom namjenom uz javni pristup obali i plažama.
- **Vrijedna prirodna područja:** šume, zeleni doci i Vela Lokva — zaštita i revitalizacija; Vela Lokva kao osobito vrijedan prirodni krajobraz s izletišno-rekreacijskom namjenom.
- **Kultivirani krajobraz:** obnova zapuštenih poljoprivrednih površina po načelima permakulturnog dizajna i regenerativne poljoprivrede (smanjenje opasnosti od erozije, bujica i požara), uz obnovu tradicijske graditeljske baštine — suhozida, bunja i gomila.
- **Zelena infrastruktura naselja:** uređenje javnih zelenih površina unutar postojećih i novoplaniranih naselja te zelenila uz javne i sportsko-rekreacijske objekte, obalnu šetnicu i prometnice.
- **Zelena infrastruktura izvan naselja:** uređenje pješačkih staza (zeleni doci), staza koje povezuju naselje i turističke zone s obalom te staza za hodaње, trčanje i brdski biciklizam unutar kultiviranog krajobraza.
- **Zeleno-plave veze:** renaturalizacija i uređenje bujičnih korita, integralna odvodnja vršnih padalina (kišni vrtovi, bioretencije, drenažni rovovi) i podzemni spremnici oborinske vode za navodnjavanje u sušnim razdobljima.



Slika 40. Kartografski prikaz koncepta prostornog razvoja mreže zelene infrastrukture Općine Sutivan

Popis prioriternih projekata

Oznaka	Naziv projekta	Opis i doprinos
P1	Uređenje waterfronta Sutivan	Uređenje obalnog pojasa s kontinuiranom obalnom šetnicom i njezinim produljenjem, poprečnim pješačkim vezama naselja prema obali, pratećim javnim prostorima, sadržajima i urbanom opremom te javnim pristupom plažama. Doprinosi dostupnosti i kvaliteti javnog prostora, prilagodbi klimatskim promjenama i identitetu mjesta.
P2	Pilot projekt razvoja zelene infrastrukture i/ili kružnog gospodarenja prostorom i zgradama – Centralni park Sutivan – Općina Sutivan	Uređenje i povezivanje javnih zelenih površina u realizaciji u sklopu projekta „Pilot projekt razvoja zelene infrastrukture i/ili kružnog gospodarenja prostorom i zgradama Centralni park Sutivan - Općina Sutivan“. Projekt obuhvaća ključnu etapu razvoja zelene infrastrukture na području općine u središtu naselja Sutivan koji je neadekvatno integriran u urbanu kulturno-povijesnu cjelinu, a ovim projektom postaje jedinstvena zelena infrastruktura i najvažnija točka urbane zelene mreže koja je u sprezi s izuzetno vrijednom kulturno-povijesnom baštinom. Bike-friendly obilježje Općine Sutivan implementacijom projekta doživljava ostvarenje kao "zeleno" stajalište, dok stanovnici i posjetitelji dobivaju mjesto za svakodnevne

Oznaka	Naziv projekta	Opis i doprinos
		aktivnosti što doprinosi kvaliteti života.
P3	Vela Lokva — izletišno-rekreacijska zona	Revitalizacija i uređenje Vele Lokve kao osobito vrijednog prirodnog krajobraza, s izletišno-rekreacijskim odmorištima uz Lokvu i postojeće kamene gomile, uz zaštitu staništa i bioraznolikosti.
P4	Mreža pješačkih i biciklističkih staza	Razvoj cjelovite mreže: obalna šetnica, pješačke komunikacije — zeleni doci, pješačke staze kao veza s obalom te staze za hodanje, trčanje i brdski biciklizam unutar kultiviranog poljoprivrednog krajobraza; povezivanje naselja, turističkih zona i obale.
P5	Revitalizacija kultiviranog krajobraza	Obnova zapuštenih poljoprivrednih površina po načelima permakulture i regenerativne poljoprivrede, sadnja korisnih i jestivih stabala te drvoreda i živica, obnova suhozida, bunja i gomila — radi smanjenja erozije, bujica i požara te ublažavanja klimatskih promjena.
P6	Kružna obnova objekta „Mlin“	Prenamjena napuštenog objekta „Mlin“ uz obalu u centar za obnovljive izvore energije, permakulturu i rješenja temeljena na prirodi (NBS), kao pilot-projekt kružnog gospodarenja prostorom i zgradama.
P7	Zeleno-plave veze i integralna odvodnja	Renaturalizacija i uređenje bujičnih korita, kišni vrtovi, bioretencije i drenažni rovovi za integralnu odvodnju vršnih padalina te podzemni spremnici-cisterne za pohranu pročišćene oborinske vode za navodnjavanje javnih zelenih površina u sušnim razdobljima.

Tablica 10. Prioritetni projekti zelene urbane obnove Općine Sutivan

Kriteriji odabira i prioritizacije projekata

Kriterij	Opis
Doprinos mreži ZI	Projekt povezuje i jača mrežu zelene infrastrukture i zeleno-plave veze.
Klimatska otpornost	Doprinos prilagodbi klimi: smanjenje toplinskih otoka, upravljanje oborinskim vodama, NBS.
Spremnost za provedbu	Razina pripremljenosti dokumentacije, riješeni imovinsko-pravni odnosi i dozvole.
Dostupnost i javna korist	Dostupnost zelenih površina stanovništvu i doprinos kvaliteti života svih skupina.
Kružnost	Ponovna upotreba prostora i zgrada, oporabljivi materijali, energetska učinkovitost i OIE.
Usklađenost s PC2	Doprinos pokazateljima ishoda Posebnog cilja 2. Programa ZI i KG.

Tablica 11. Kriteriji odabira i prioritizacije projekata

Smjernice za ugradnju strateško-planskog okvira u prostorno-planske dokumente

Radi provedbe strategije kroz prostorno uređenje, u izmjene i dopune prostornih planova Općine Sutivan ugrađuju se sljedeće smjernice, grupirane po temama:

Pojmovnik i udjeli zelenih površina

- uvesti definicije zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama u pojmovnike (preporuča se definicija Europske komisije);
- u novoplaniranim i neizgrađenim zonama stambene i mješovite namjene prirodni i ozelenjeni teren mora činiti najmanje 50 % površine zone (min. 40 % građevinske čestice);
- u postojećim zonama stambene i mješovite namjene težiti najmanje 30 % zone (min. 20 % čestice) te spriječiti smanjenje postojeće površine pod prirodnim terenom;
- u zonama gospodarske namjene najmanje 30 % čestice urediti kao zelenu upojnu površinu uz obvezu sadnje stabala i grmlja;
- u novoplaniranim ugostiteljsko-turističkim zonama prirodni i ozelenjeni teren mora činiti najmanje 50 % zone (min. 40 % čestice);
- u područjima urbane preobrazbe i sanacije planirati najmanje 30 % zelenih površina.

Standardi uređenja i provedbene procedure

- izraditi standarde uređenja za pojedinačne tipove zelenih površina te ulica, trgova, parkirališta, tržnica, groblja, biciklističkih i pješačkih staza i obalne šetnice;
- izraditi normative za parkove, dječja igrališta i sportsko-rekreacijske površine sukladno sociodemografskim podacima;
- dvorišta odgojno-obrazovnih institucija i sportsko-rekreacijske zone uređivati kao multifunkcionalne s visokim udjelom zelenila;
- prioritzirati uređenje javnih zelenih površina i obalnog pojasa nad drugim oblicima korištenja zemljišta.

Waterfront i mreža staza

- planirati uređenje obalnog pojasa — waterfronta s kontinuiranom obalnom šetnicom, poprečnim vezama i javnim sadržajima te produljenje obalne šetnice;
- planirati cjelovitu mrežu pješačkih i biciklističkih staza (obalna šetnica, zeleni doci, veze s obalom, staze u kultiviranom krajobrazu);
- planirati nove parkove, zelene površine i rekreacijske zone prema planu umrežavanja u mrežu zelene infrastrukture te izletišta uz Velu Lokvu i kamene gomile.

Promet i parkirališta

- predvidjeti vegetacijske pojaseve sa stablima i grmljem između kolnika i pločnika, osobito na glavnim prometnicama;

- na parkiralištima postavljati procjedne/vodopropusne podloge, zeleni otok sa stablom između svaka tri parkirna mjesta te zelene pojaseve s grmljem;
- komunalno-komunikacijsku infrastrukturu smještati u koridore umjesto u zelene površine.

Upravljanje vodama i klimatska prilagodba

- omogućiti zelene površine za integralnu odvodnju vršnih padalina (kišni vrtovi, drenažni rovovi, bioretencije, žardinjere);
- omogućiti podzemne spremnike-cisterne za pohranu pročišćene oborinske vode za navodnjavanje u sušnim razdobljima;
- omogućiti renaturalizaciju i uređenje bujičnih korita uz usporavanje vode kod ekstremnih padalina.

Poljoprivreda, bioraznolikost i ozelenjivanje

- preporučiti sadnju korisnih i jestivih stabala, drvoreda i živica na poljoprivrednim površinama uz visoku bioraznolikost;
- poticati obnovu primarne poljoprivredne proizvodnje po načelima permakulture i regenerativne poljoprivrede;
- preporučiti ozelenjivanje dvorišta, balkona i terasa autohtonim mediteranskim biljem.

Kružno gospodarenje prostorom i zgradama

- izraditi standarde za gradnju i obnovu prostora i zgrada u vlasništvu sukladno načelima kružnosti te za revitalizaciju nekorištenih prostora i zgrada;
- omogućiti korištenje oporabljenih i oporabljivih materijala te zelenih konstruktivnih elemenata na zgradama;
- omogućiti postavljanje fotonaponskih i solarnih sustava na javne i stambene zgrade;
- poticati/obvezati privatne investitore na primjenu načela kružnosti u zonama urbane sanacije i preobrazbe.

Participacija i provedba

- osigurati uključenost građana u planiranju i uređenju zelenih površina i obalne zone (plaže, obalna šetnica);
- definirati važnije projekte razvoja zelenih i obalnih površina te kružne obnove kao projekte od važnosti za Općinu Sutivan;
- provesti potrebne analitičke podloge za ugradnju strateško-planskog okvira u prostorno-planske dokumente.

11. HORIZONTALNA NAČELA

Društvena korist zelene infrastrukture ogleda se u unaprjeđenju kvalitete života i to kroz provođenje vremena na otvorenom i aktivno korištenje svih javno dostupnih sadržaja uz zelenu infrastrukturu. Od izričite je važnosti očuvati javnost takve infrastrukture, što podrazumijeva prvenstveno mogućnost neometanog pristupa kao preduvjeta korištenja zelene infrastrukture, a potom i sigurnost njenog korištenja.

Sukladno Konvenciji UN-a o pravima osoba s invaliditetom, osobe s invaliditetom su one koje imaju dugotrajna tjelesna, mentalna, intelektualna ili osjetilna oštećenja, koja u međudjelovanju s različitim preprekama mogu spriječiti njihovo puno i učinkovito sudjelovanje u društvu na ravnopravnoj osnovi s drugima. U smislu Zakona o suzbijanju diskriminacije („Narodne novine, broj 85/08, 112/12), diskriminacijom se smatra i propust da se osobama s invaliditetom, sukladno njihovim specifičnim potrebama, među ostalim, omogući korištenje javno dostupnih resursa, sudjelovanje u javnom i društvenom životu.

Pristupačnost zelenoj infrastrukturi kao javnom prostoru od značaja je za osobe smanjene pokretljivosti pa je projekte izgradnje i uređenja te druge pothvate potrebno prilagoditi na način da omogućuju ravnopravno uključivanje osoba s invaliditetom u život zajednice. Pristupačnost se odnosi i na mogućnost korištenja javnog prijevoza, jačanja uloge alternativnih prijevoznih oblika kroz razvoj mreže kojom se osigurava njihovo sigurno korištenje, kao i poticanje pješaćenja i slično.

Svi projekti predloženi Strategijom zelene urbane obnove općine Sutivan promicat će pristupačnost za osobe smanjene pokretljivosti na način da će se prilikom planiranja i projektiranja utvrditi prepreke koje bi mogle onemogućiti pravedan i jednak pristup svim osobama. Postupci utvrđivanja prepreka u određenim fazama pripreme i provedbe projekta uključuju savjetovanje s ključnim dionicima, primjerice organizacijama civilnog društva ili suradnju s upravnim odjelima Grada koji su zaduženi za provedbu društvenih politika, odnosno drugih dionika koji zastupaju interese skupina u nepovoljnom položaju. Projekti izgradnje zelene infrastrukture moraju biti osmišljeni na način da se osigura interakcija različitih društvenih skupina na jednom mjestu.

Pristupačnost osobama smanjene pokretljivosti potrebno je osigurati na način da se predvidi dovoljno prostora za nesmetano kretanje i/ili korištenje pomagala za kretanje osobe, što uključuje i uvođenje rampi za područja gdje postoje visinske razlike u prostoru. Kad god je to moguće, izbjegavat će se stvaranje barijera, postavljanje ograda, stepenica i drugih fizičkih barijera. S druge strane, za svako postojanje takvih barijera potrebno je razmotriti rješenja koja omogućuju njihovo savladavanje. Osim obveznih elemenata pristupačnosti, kod planiranja projekata potrebno je sagledati i mogućnosti uvođenja dodatnih mjera i elemenata pristupačnosti kojima se unaprjeđuje kvaliteta života svih pojedinaca.

Osim osiguranja fizičke pristupačnosti, kod planiranja projekata osigurat će se informacijsko-komunikacijska pristupačnost za osobe s mentalnim i intelektualnim poteškoćama te za osobe s osjetilnim oštećenjima. U sklopu ovih aktivnosti potrebno je predvidjeti razumnu prilagodbu, korištenje suvremenih standarda i preporuka kod odabira načina i sadržaja komunikacije. U provedbi projektnih aktivnosti

odabirati će se jednostavan izričaj bez simbola i metaforike, pri čemu je naglasak potrebno dati nedvosmislenoj ikonografiji, prednost ilustracijama i jednostavnom prezentiranju materijala. Također, potrebno je odabirati tipografiju i veličinu fonta, boje te primjenjivati druge grafičke elemente koji osiguravaju jednostavnost, čitkost i razumljivost materijala. Kod kreiranja materijala namijenjenih osobama s osjetilnim oštećenjima preporučuje se konzultirati s organizacijama civilnog društva koje zastupaju osobe u nepovoljnom položaju o izboru najboljih načina i metoda komunikacije.

Sadržaji materijala koji nastaju kroz projektne aktivnosti ne smiju dovesti do diskriminacije na bilo kojoj osnovi (neće se vršiti diskriminacije na osnovi rase ili etničke pripadnosti ili boje kože, spola, jezika, vjere, političkog ili drugog uvjerenja, nacionalnog ili socijalnog podrijetla, imovnog stanja, članstva u sindikatu, obrazovanja, društvenog položaja, bračnog ili obiteljskog statusa, dobi, zdravstvenog stanja, invaliditeta, genetskog naslijeđa, rodnog identiteta, izražavanja ili spolne orijentacije), već će biti usmjeren na sve skupine društva.

U osmišljavanju aktivnosti projekata vodit će se računa o jednakosti spolova na način da se izbjegavaju spolni i rodni stereotipi te osiguraju jednake prilike. Primjenjivat će se pozitivne mjere za uklanjanje rodni i ostalih stereotipa iz informativnih i komunikacijskih aktivnosti: u verbalnom i vizualnom izražavanju vodit će se računa o rodnoj perspektivi, uključujući i jezični odabir terminologije, osigurati će se pravedna zastupljenost oba spola u komunikacijskim aktivnostima, komunikacija će biti usmjerena na pripadnike oba spola, ukloniti će se svi stereotipi iz komunikacije o projektu predstavljanjem drukčije percepcije spola i opsega aktivnosti za različite spolove.

Odabir lokacija projekata i razvoj projektne aktivnosti, projektiranje i razvoj „soft“ aktivnosti te njihova izvedba i provedba moraju biti u skladu sa svim zakonskim regulativama i normama. Projektne aktivnosti moraju biti osmišljene tako da izravno doprinose primjeni Zakona o ravnopravnosti spolova i Zakona o suzbijanju diskriminacije.

Kroz uključivanje organizacija civilnog društva koje zastupaju interese osjetljivih skupina stvaraju se dodatni pozitivni učinci koji će kroz pozitivnu spregu doprinijeti većem razumijevanju i unaprjeđenju metoda i alata kojima se pospješuje pristupačnost i poboljšava prilagodba individualnim potrebama budućih korisnika planiranih projekata.

Analiza stanovništva ukazuje na proces starenja stanovništva pa je prilikom planiranja projektne aktivnosti potrebno uzeti u obzir generacijsku dimenziju pri čemu bi jedan od ciljeva trebao biti razvoj grada za sve generacije, sagledavajući potrebe obitelji, djece, građana starije životne dobi i svih ranjivih skupina.

Svrha izrade Strategije zelene urbane obnove je poboljšanje stanja u okolišu na području jedinice lokalne samouprave koja izrađuje taj dokument. Način na koji će se doprinijeti poboljšanom stanju u okolišu je i adresiranje klimatskih izazova kroz implementaciju mjera usmjerenih na unaprjeđenje otpornosti lokacije na klimatske promjene. Te mjere doprinose poboljšanju upravljanja oborinskim vodama, upravljanje rizikom od poplava, smanjenju efekta toplinskih otoka i drugim poboljšanjima u prostoru. Prilikom planiranja i projektiranja projekti bi trebali razmotriti mogućnost implementacije pametnih i održivih rješenja, uključujući i rješenja temeljenih na prirodi (engl. Nature Based Solutions) kako bi svaki projekt

potencijalno mogao doprinijeti povećanju otpornosti na klimatske promjene. Osim toga, potrebno je osmišljavati i implementirati mjere kojima se utječe na poboljšanje učinkovitosti korištenja resursa, što obuhvaća i smanjenje nastanka otpada te poticanje recikliranja te ponovne upotreba otpada, uključujući i mjere edukacija, podizanja svijesti javnosti, informiranja i slično.

Strategijom se promiče održivost resursa kroz utvrđivanje područja povoljnih za urbanu sanaciju te uspostave programa kružnog upravljanja zgradama. Prilikom pripreme projekata potrebno je razmotriti aspekte provedbe projekta koji utječu na okoliš te predvidjeti provedbu mjera zaštite okoliša koje mogu povećati pozitivne učinke projekta na okoliš. Pri tome, te mjere moraju biti prilagođene lokaciji provedbe projekta.

Svi projekti obuhvaćeni ovom Strategijom trebaju biti usklađeni s načelom “Ne čini značajnu štetu” (engl. Do No Significant Harm), odnosno projekti i projektne aktivnosti ne smiju značajno negativno utjecati na postizanje okolišnih ciljeva: (1) ublažavanje klimatskih promjena (nZEB, smanjenje emisija ugljikovog dioksida), (2) prilagodba klimatskim promjenama, (3) održiva uporaba i zaštita vodnih i morskih resursa, (4) prijelaz na kružno gospodarstvo, (5) sprječavanje i kontrola onečišćenja, (6) zaštita i obnova bioraznolikosti.

Za projekte rekonstrukcije i drugih zahvata na postojećim građevinama, odnosno ponovne upotrebe prostora potrebno je ocijeniti koje vrste zahvata je nužno provesti kako bi se produljio vijek upotrebe građevine, odnosno kako bi građevina/prostor dobio novu funkcionalnost i/ili kako bi isti bili prilagođeni novim uvjetima i novim potrebama. Navedeno uključuje, ali nije ograničeno na provedbu aktivnosti energetske, dubinske i sveobuhvatne obnove, kao i mjere povećanja energetske učinkovitosti uvođenjem obnovljivih izvora energije gdje je to izvedivo te novih tehnologija za praćenje potrošnje energije i postizanja više razine energetske učinkovitosti.

U planiranju projekata važno je osvrnuti se i na utjecaj koji provedba projekta ima na druga načela zelenog rasta koja se odražavaju u rezultatima ozelenjenih površina, obnovljenih zgrada, povećane energetske učinkovitosti, transparentnog izvještavanja te odgovornosti za ove i druge efekte koje provedba projekta ima na okoliš (primjerice poboljšano stanje u okolišu) i društvo (primjerice povećanje broja zelenih radnih mjesta). Također, u planiranju projekata bi trebalo voditi računa o učincima koji se odražavaju na strateško planiranje (primjerice uvođenje novih dobrih praksi koje bi mogle imati utjecaj na prilagodbu strateških dokumenata novim saznanjima i iskustvu, a potom doprinijeti kvalitetnijem okviru za planiranje novih projekata), implementaciji zelenih načela u urbanom planiranju (primjerice veći značaj i davanje prednosti zelenim i rekreacijskim područjima) i drugim vrstama planiranja (primjerice proračunsko planiranje i osiguranje financijske održivosti zelenih mjera i projekata).

12. POKAZATELJI, INDIKATIVNI FINACIJSKI PLAN I TERMINSKI PLAN PROVEDBE

Ovo poglavlje definira ključne pokazatelje rezultata s ciljanim vrijednostima, usklađene s pokazateljima ishoda Posebnog cilja 2. Programa ZI i Programa KG, te okvir za praćenje i vrednovanje uspješnosti provedbe. Uz pokazatelje dani su indikativni financijski plan i terminski plan provedbe prioritetnih projekata.

Pokazatelji rezultata

Pokazatelj rezultata	Jed.	Ciljana vrijednost	Izvor/usklađenost
Površina nove/obnovljene zelene infrastrukture	m ²	42.000	Program ZI, PC2
Broj provedenih rješenja temeljenih na prirodi (NBS)	kom	10	Program ZI, PC2
Površina propusnih/upojnih površina	m ²	8.000	Program ZI, PC2
Broj zasađenih stabala otpornih na sušu i posolicu	kom	450	Program ZI, PC2
Duljina uređene obalne šetnice i staza	m	7.500	Program ZI, PC2
Broj kružno obnovljenih prostora i zgrada	kom	2	Program KG, PC2
Provedene aktivnosti promidžbe i edukacije	kom	15	Program ZI/KG, PC3

Tablica 12. Ključni pokazatelji rezultata (ciljane vrijednosti usklađuju se s PC2 Programa ZI i KG)

Indikativni financijski plan

Projekt	Indikativna vrijednost (EUR)	Izvor financiranja
P1. Waterfront Sutivan	3.500.000,00	Integrirani teritorijalni program (ITP) 2021.–2027.; Program Konkurentnost i kohezija (PKK) 2021.–2027.; Program Učinkoviti ljudski potencijali (PULJP) 2021.–2027.; LIFE; Horizon Europe; Interreg programi; Europski poljoprivredni fond za ruralni razvoj (EPFRR), gdje je primjenjivo., proračun SDŽ, proračun Općine Sutivan i nacionalno sufinanciranje
P2. Izgradnja Centralnog parka Sutivan	850.000,00	Integrirani teritorijalni program (ITP) 2021.–2027.; Program Konkurentnost i kohezija (PKK) 2021.–2027.; Program Učinkoviti ljudski potencijali (PULJP) 2021.–2027.; LIFE; Horizon Europe; Interreg programi; Europski

Projekt	Indikativna vrijednost (EUR)	Izvor financiranja
		poljoprivredni fond za ruralni razvoj (EPFRR), gdje je primjenjivo., proračun SDŽ, proračun Općine Sutivan i nacionalno sufinanciranje
P3. Vela Lokva	900.000,00	Integrirani teritorijalni program (ITP) 2021.–2027.; Program Konkurentnost i kohezija (PKK) 2021.–2027.; Program Učinkoviti ljudski potencijali (PULJP) 2021.–2027.; LIFE; Horizon Europe; Interreg programi; Europski poljoprivredni fond za ruralni razvoj (EPFRR), gdje je primjenjivo., proračun SDŽ, proračun Općine Sutivan i nacionalno sufinanciranje
P4. Mreža staza	1.200.000,00	Integrirani teritorijalni program (ITP) 2021.–2027.; Program Konkurentnost i kohezija (PKK) 2021.–2027.; Program Učinkoviti ljudski potencijali (PULJP) 2021.–2027.; LIFE; Horizon Europe; Interreg programi; Europski poljoprivredni fond za ruralni razvoj (EPFRR), gdje je primjenjivo., proračun SDŽ, proračun Općine Sutivan i nacionalno sufinanciranje
P5. Kultivirani krajobraz	700.000,00	Integrirani teritorijalni program (ITP) 2021.–2027.; Program Konkurentnost i kohezija (PKK) 2021.–2027.; Program Učinkoviti ljudski potencijali (PULJP) 2021.–2027.; LIFE; Horizon Europe; Interreg

Projekt	Indikativna vrijednost (EUR)	Izvor financiranja
		programi; Europski poljoprivredni fond za ruralni razvoj (EPFRR), gdje je primjenjivo., proračun SDŽ, proračun Općine Sutivan i nacionalno sufinanciranje
P6. Kružna obnova „Mlin“	2.300.000,00	Integrirani teritorijalni program (ITP) 2021.–2027.; Program Konkurentnost i kohezija (PKK) 2021.–2027.; Program Učinkoviti ljudski potencijali (PULJP) 2021.–2027.; LIFE; Horizon Europe; Interreg programi; Europski poljoprivredni fond za ruralni razvoj (EPFRR), gdje je primjenjivo., proračun SDŽ, proračun Općine Sutivan i nacionalno sufinanciranje
P7. Zeleno-plave veze	800.000,00	Integrirani teritorijalni program (ITP) 2021.–2027.; Program Konkurentnost i kohezija (PKK) 2021.–2027.; Program Učinkoviti ljudski potencijali (PULJP) 2021.–2027.; LIFE; Horizon Europe; Interreg programi; Europski poljoprivredni fond za ruralni razvoj (EPFRR), gdje je primjenjivo., proračun SDŽ, proračun Općine Sutivan i nacionalno sufinanciranje

Tablica 13. Indikativni financijski plan (vrijednosti i izvori potvrđuju se s Općinom)

Terminski plan provedbe

Projekt	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.
P1. Waterfront Sutivan	•	•	•	•	
P2. Izgradnja Centralnog parka Sutivan	•				

Projekt	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.
P3. Vela Lokva		•	•		
P4. Mreža staza	•	•	•	•	•
P5. Kultivirani krajobraz		•	•	•	•
P6. Kružna obnova „Mlin“			•	•	•
P7. Zeleno-plave veze	•	•	•	•	

Tablica 14. Indikativni terminski plan provedbe (okvirno; potvrđuje se s razdobljem provedbe Strategije)

Okvir praćenja i vrednovanja

Praćenje provedbe temelji se na godišnjem prikupljanju vrijednosti pokazatelja rezultata i usporedbi s ciljanim vrijednostima. Nositelj praćenja je Općina Sutivan, uz definiranje ključnih točaka ostvarenja (milestones) za svaki projekt. Vrednovanje uključuje srednjoročnu i završnu evaluaciju, a rezultati se koriste za prilagodbu mjera i ažuriranje strateško-planskog okvira.

13. POPIS LITERATURE

- Europska komisija (2013). Zelena infrastruktura (ZI) — Jačanje europskoga prirodnog kapitala. COM(2013) 249 final.
- Ministarstvo prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine (2021). Program razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima za razdoblje 2021.–2030.
- Ministarstvo prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine (2021). Program razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama za razdoblje 2021.–2030.
- Smjernice za izradu strategija zelene urbane obnove (Smjernice 2.0).
- Priručnik za primjenu tipologije zelene infrastrukture (22 tipa ZI).
- Nacionalni plan oporavka i otpornosti 2021.–2026., reforma C6.1.R5.
- Prostorni plan uređenja Općine Sutivan.
- Koncept prostornog razvoja mreže zelene infrastrukture Općine Sutivan.
- Fuček, L., Matičec, D., Vlahović, I., Oštrić, N., Prtoljan, B., Korbar, T. & Husinec, A. (2012). Osnovna geološka karta Republike Hrvatske M 1:50 000: list Makarska 3. Hrvatski geološki institut, Zagreb.
- Državni zavod za statistiku (2021). Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2021. — Stanovništvo po naseljima. DZS, Zagreb.

- Hrvatski zavod za zapošljavanje (2024). Statistika tržišta rada — otvoreni podaci.

URL 1: <https://www.sutivan.hr/bastina/>