

STRATEGIJA ZELENE URBANE OBNOVE OPĆINE RUGVICA

-NACRT

Zagreb, 2025.



IMPRESSUM

NARUČITELJ



OPĆINA RUGVICA
Trg Dr. Franje Tuđmana 1,
10372 Rugvica
Zastupa: Mato Čičak dipl.ing

IZRAĐIVAČ



3 E PROJEKTI d.o.o.,
Preradovićeve ulica 40, 10 000 Zagreb
Odgovorna osoba: Mirjana Miloševski Ntontos, dipl.ing.arh., direktorica

Odgovorni voditelji izrade:

Mateja Leljak, mag.ing.prosp.arch., krajobrazna arhitektica
Jelena Šimat, dipl.ing.arh., ovlaštena arhitektica urbanistica
Nikolina Krešo, mag.ing.prosp.arch., ovlaštena krajobrazna arhitektica

Članovi radnog tima:

Milovan Hinić, mag.ing.prosp.arch., krajobrazni arhitekt
Nikolina Krešo, mag.ing.prosp.arch., ovlaštena krajobrazna arhitektica
Mateja Leljak, mag.ing.prosp.arch., krajobrazna arhitektica
Mirjana Miloševski Ntontos, dipl.ing.arh., arhitektica urbanistica
Jelena Šimat, dipl.ing.arh., ovlaštena arhitektica urbanistica

Vanjski suradnici:

Mihaela Meštrović, mag.ing.prosp.arch., krajobrazna arhitektica
Edin Lugić, mag.biol., biolog
izv. prof. dr. sc. Goran Andlar
Vitoria Šokec Plepelić, mag.ing.prosp.arch., krajobrazna arhitektica
Karla Čavlović, univ. bacc. ing. arch., sveučilišna prvostupnica inženjerka
arhitekture i urbanizma

RADNI TIM

Danijel Šošić, mag. pol., Voditelj Odsjeka za financije, fondove EU i javnu nabavu,
Općina Rugvica
Ana Baštijanović, dipl.oec., v.d. Pročelnica jedinstvenog upravnog odjela, Općina
Rugvica
Anto Šibenik, mag.ing.aedif., Voditelj odsjeka za prostorno planiranje i
komunalne djelatnosti, Općina Rugvica
Ivan Cepetić, mag. oec., Turistička zajednica područja Posavine i Prigorja, direktor
Marija Tipurić, mag. nov., RUKOM d.o.o., direktorica

SADRŽAJ:

1.	UVOD	1
1.1.	Svrha i razlog izrade dokumenta	2
1.2.	Metodologija i radni postupci izrade dokumenta	2
1.3.	Polazišta u nacionalnom zakonodavstvu	5
2.	POVEZNICA NA PROGRAME ZI I KG TE NPOO	11
3.	SREDNJOROČNA VIZIJA RAZVOJA	13
4.	RAZVOJNE POTREBE I POTENCIJALI	14
4.1.	RAZVOJNE POTREBE	14
4.2.	RAZVOJNI POTENCIJALI	15
5.	OSNOVNA OBILJEŽJA OPĆINE RUGVICA	17
5.1.	Političko-teritorijalni ustroj i klimatska obilježja	17
5.2.	Stanovništvo	20
5.3.	Reljefna obilježja	22
6.	ANALIZA ULAZNIH PODATAKA	26
6.1.	Strateška dokumentacija	26
6.2.	Prostorno-planska dokumentacija	28
	Analiza prostorno-planske i zakonske zaštite te ostalih evidentiranih vrijednosti prema važećem PPUO	34
6.3.	Analiza ulaganja u pojedinačne elemente ZI i KG kroz Općinski proračun	38
6.4.	Povijesna analiza prostornog razvoja	42
6.5.	Toplinski otoci	47
6.6.	Analiza anketnog upitnika	50
6.7.	Analiza tipova otvorenih (zelenih) prostora	63
	Atlas otvorenih (zelenih) prostora	64
7.	MODEL KRUŽNOG GOSPODARENJA PROSTOROM I ZGRADAMA	148
7.1.	Planiranje i gradnja novih zgrada u skladu s kružnim gospodarstvom	148
7.2.	Revitalizacija i obnova nekorištenih prostora i zgrada	154
7.3.	Kružna obnova i reprogramiranje korištenih prostora i zgrada	156
7.4.	Ostali napušteni i slabo korišteni prostori i zgrade pogodni za revitalizaciju i obnovu po načelima kružnog gospodarenja	160
8.	PODRUČJA POGODNA ZA URBANU PREOBRAZBU I/ILI URBANU SANACIJU	162
9.	SWOT analiza	181
10.	STRATEŠKI OKVIR	183
	STRATEŠKI CILJ 1: Unapređenje održivosti zelenih površina i zgrada na području Općine Rugvica	188

	STRATEŠKI CILJ 2: Očuvanje i unaprjeđenje bioraznolikosti i vrijednih ekosustava Općine Rugvica	230
	STRATEŠKI CILJ 3: Pобоljšanje uvjeta za uspostavu zelene urbane obnove Općine Rugvica	250
	Plan razvoja zelene urbane obnove Općine.....	256
11.	HORIZONTALNA NAČELA	259
12.	POKAZATELJI, INDIKATIVNI FINACIJSKI PLAN I TERMINSKI PLAN PROVEDBE 261	
13.	POPIS LITERATURE	272
13.1.	Znanstveni i stručni radovi	272
13.2.	Međunarodne strategije, programi, rezolucije i sl.	273
13.3.	Nacionalni zakoni, pravilnici, uredbе, strategije i sl.	274
13.4.	Strategije, programi, planovi na razini Općine	275
13.5.	Web stranice i portali	276
13.6.	Ostala literatura	277
14.	POPIS PRILOGA	278
14.1.	Popis tablica	278
14.2.	Popis slika	278
14.3.	Popis grafičkih prikaza	283
14.4.	Popis karata	283
15.	KARTOGRAMI	285

POPIS KORIŠTENIH KRATICA

€ - Euro

APPRRR - Agencije za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju

ARKOD - Nacionalni sustav identifikacije zemljišnih parcela

DGU - Državna geodetska uprava

DMR - Digitalni model reljefa

DOF - Digitalni ortofoto

DPU - Detaljni plan uređenja

DVD- Dobrovoljno vatrogasno društvo

DZS - Državni zavod za statistiku

EPA - Environmental Protection Agency

ESPON - European Observation Network for Territorial Development and Cohesion

EU - Europska unija

FAO - Food and Agriculture Organization of the United Nations

Općina- Općina Rugvica

GIS - Geoinformacijski sustav

HOK - Hrvatska osnovna karta

HRK - Hrvatska kuna

ID - Izmjene i dopune

ISPU - Informacijski sustav prostornog uređenja

ZŽ- Zagrebačka županija

k.č - katastarska čestica

k.o. - katastarska općina

KG - Kružno gospodarenje prostorom i zgradama

MPGI - Ministarstvo prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine

NK - Nogometni klub

NKS - Nacionalna klasifikacija staništa

NN - Narodne novine

OKFŠ - Općekorisne funkcije šuma

OP - Otvoreni prostori

OSM - Openstreetmap

OŠ - Osnovna škola

POP - Područja očuvanja značajnih za ptice

POVS - Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove

PPUO - Prostorni plan uređenja općine

PU - Policijska uprava

RH - Republika Hrvatska

SZUO - Strategija zelene urbane obnove

TK - Topografska karta

TS - Trafostanica

vl. - vlasnik

WFS - Web Feature Service

ZI - Zelena infrastruktura



1. UVOD

Strategija zelene urbane obnove Općine Rugvica (u daljnjem tekstu: SZUO Općine Rugvica) strateški je dokument (strateška podloga) usmjeren na zaštitu, obnovu i unaprjeđenje zelene infrastrukture, kao i na očuvanje i obnovu vrijednog građevinskog fonda na području Općine Rugvica (u daljnjem tekstu: Općina). Dokument se temelji na detaljnoj analizi otvorenih zelenih prostora i građevinskog fonda, te uključuje definiranje vizije i konkretnih koraka za njezinu provedbu.

Prema Europskoj komisiji (European Commission, 2013.), zelena infrastruktura (u daljnjem tekstu: ZI) definirana je kao:

"Strateški planirana mreža vrijednih prirodnih i poluprirodnih područja koja su osmišljena i kojima se upravlja s ciljem pružanja širokog spektra ekosustavnih usluga te očuvanja bioraznolikosti u urbanim i ruralnim područjima."

ZI obuhvaća raznovrsna prirodna i poluprirodna područja, uključujući: NATURA 2000 područja i ostale zaštićene prostore, krajobrazne rijeke i jezera, periurbane i ruralne prostore, poljoprivredne krajobrazne, javne otvorene/zelenih površine u urbanim sredinama, zelene krovove, zelene zidove i zelene mostove te industrijske i gospodarske zone i degradirane krajobrazne.

Kružno gospodarenje (u daljnjem tekstu: KG) podrazumijeva razvoj održivih, sigurnih i otpornih urbanih područja kroz: poticanje kružnih mjera pri planiranju i gradnji novih zgrada, produljenje trajnosti prostora i građevina kroz ponovnu upotrebu, smanjenje količine građevinskog otpada, povećanje energetske učinkovitosti i korištenje obnovljivih izvora energije, te ponovnu upotrebu građevinskih materijala i proizvoda.

Ovaj dokument nadovezuje se na postojeće razvojne aktivnosti Općine Rugvica, predstavljajući njihovu nadogradnju te istovremeno osiguravajući zaštitu prostornih resursa u kontekstu planiranog razvoja. Provedbom strategije postići će se unaprjeđenje ekoloških, društvenih, ekonomskih i morfoloških potencijala zelenih otvorenih prostora i građevina te će se uspostaviti okvir za uravnotežen i održiv prostorni razvoj.



1.1. Svrha i razlog izrade dokumenta

Potrebe za izradom ovog dokumenta proizlaze iz činjenice da otvoreni prostori i/ili krajobrazi Općine do sada nisu identificirani i analizirani, čime bi se dobio uvid u njihove karakteristike, vrijednosti i potencijale. Također postoji potreba za razvojem sustava kružnog gospodarenja u svrhu revitalizacije i obnove područja i/ili pojedinačnih zgrada koje su nekorištene ili slabo korištene te implementacije načela KG prilikom planiranja i izgradnje novih građevina. SZUO Općine Rugvica ključan je dokument za osiguranje konzistentnog i učinkovitog pristupa planiranju održivog razvoja na lokalnoj razini. Strategijom je definirana vizija razvoja s jasno postavljenim ciljevima i definiranim postupcima djelovanja u razdoblju do deset godina.

Ciljevi izrade SZUO ukratko:

- C1 - Identifikacija i kategorizacija elemenata zelene infrastrukture i potencijala za primjenu načela kružnog gospodarenja prostorom i zgradama na čitavom području Općine
- C2 - Definiranje vizije razvoja ZI i KG kao mreže zelene obnove područja Općine
- C3 - Prijedlog dugoročnih i kratkoročnih ciljeva, mjera, aktivnosti i projekata za uspostavu i održavanje mreže ZI i unaprjeđenje sustava KG na području Općine
- C4 – Provedba aktivnosti/projekata radi uspostave održive mreže zelene infrastrukture te kružnog gospodarenja prostorom i zgradama na području Općine

1.2. Metodologija i radni postupci izrade dokumenta

Metodologija izrade SZUO Općine Rugvica temeljena je na relevantnim međunarodnim i nacionalnim zakonskim preporukama te stranim iskustvima:

- **preporuke EU komisije** - Rezolucija Europskog parlamenta o zelenoj infrastrukturi – unaprjeđenje europskog prirodnog kapitala (European Commission (2013)
- **Europska agencija za okoliš** - Prostorna analiza zelene infrastrukture u Europi (European Environment Agency, 2014.
- **Europska mreža za opservaciju prostornog planiranja** – Planiranje zelene infrastrukture: Metode kao podrška stručnjacima i donositeljima odluka (ESPON, 2019.)



- **Landscape Institute** – Zelena infrastruktura – Integralni pristup u korištenju zemljišta (Landscape Institute, 2013.)
- **Program Ujedinjenih naroda za održivi razvoj 2030 (Program 2030)**
- **Nova urbana agenda** – Ujedinjeni narodi, 2016.
- **Urbana agenda za EU** – prilog Amsterdamskog pakta
- **Program razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima za razdoblje od 2021. godine do 2030. godine** (dalje u tekstu: Program ZI)
- **Program razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama za razdoblje 2021. do 2030. godine** (dalje u tekstu: Program KG)
- **Smjernice od Ministarstva prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine za izradu Strategije zelene urbane obnove te Priručnik o primjeni zelene infrastrukture**
- **Priručnik „Obnova prirode u gradovima: Metodologija, primjeri i preporuke“**

Cjelokupno sagledavanje obuhvata Općine provodi se kroz niz analiza prirodnih i antropogenih čimbenika koji čine i/ili utječu na razvoj elemenata ZI i KG. Analize su prezentirane kroz opise, tablice, karte i fotografije, nakon čega je slijedio strateški okvir te pokazatelji s indikativnim financijskim i terminskim planom. Metodologija izrade SZUO Općine temeljena je na Smjernicama za izradu Strategije zelene urbane obnove koje je propisalo Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine.

Zbog nužnog integralnog sagledavanja prostora, tim čine stručnjaci različitih profila: krajobrazni arhitekti, arhitekti - urbanisti, biolozi.

Tijekom izrade dokumenta održavani su koordinacijski sastanci s Naručiteljem i radnom skupinom.

Radni postupak obuhvaća kombinirani (1) kabinetski i (2) terenski rad.

Kabinetski rad (1) podrazumijeva pregled literaturnih podataka te rad s prostornim podacima unutar GIS-a. Literaturni izvori su obuhvatili dosadašnja znanstvena i stručna istraživanja na području Općine, prostorno-plansku dokumentaciju te strateške i druge sektorske studije. Također, analizirane su i publikacije s primjerima dobre prakse, ali i zakonski okvir vezan za ZI i KG na razini EU i RH. Rad s prostornim podacima podrazumijeva uspostavljanje GIS baze kartografskih i prostornih podataka unutar teritorijalno-administrativnog područja Općine. Ova baza uključuje autorske podatke,



podatke preuzete iz on-line izvora, te službene podatke ustupljene od strane državnih institucija i općinskih upravnih tijela. Za potrebe ovog dokumenta dostavljeni su i korišteni sljedeći javno dostupni kartografski i prostorni podaci, koji su prikazani u tablici (Tablica 1) u nastavku.

Terensko istraživanje (2) je obuhvatilo obilaske tijekom travnja 2025. godine, unutar kojih su se bilježile karakteristike prostora i vršila izrada fotodokumentacije postojećeg stanja. Izrada fotodokumentacije je također uključivala prelete bespilotnom letjelicom.

Tablica 1 - Popis korištenih prostornih podataka (Autor: 3 E PROJEKTI d.o.o.)

NAZIV	IZVOR
Digitalna ortofoto karta 1:5 000 (DOF 5) 2019. godina	WMS Geoportal DGU ¹
Topografska karta 1:25 000 (TK25) 2011 - ... godina	WMS Geoportal DGU
Digitalna ortofoto karta 1:5 000 (DOF5) 1968. godine (Izvor: DGU)	WMS Geoportal DGU
Digitalni model reljefa 5x5m	Autorski podatak, izrađen na temelju vektorskog DMR-a dostavljenog od strane DGU ²
Karta staništa RH 2004	WFS Bioportal ³
Karta kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske 2016	WFS Bioportal
Zaštićena područja prirode RH	WSF Bioportal
Ekološka mreža Natura 2000	WFS Bioportal
Popis kulturnih dobara	Web Registar kulturnih dobara RH i Geoportal kulturnih dobara RH ⁴
Podaci za opasnosti od poplava	Podaci dostavljeni od strane Hrvatskih voda
Podaci o stanju vodnih tijela	Podaci dostavljeni od strane Hrvatskih voda

¹ Geoportal DGU; <https://geoportal.dgu.hr/>; preuzeti metapodaci

² DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA (DGU) je dostavila podatke u digitalnom obliku za područje Općine Rugvica te se oni kao takvi koriste isključivo u svrhu izrade ovog dokumenta.

³ Bioportal; <https://www.bioportal.hr/gis/>; preuzeti metapodaci

⁴ Geoprtal kulturnih dobara RH, <https://geoportal.kulturnadobra.hr/geoportal.html/#/>; preuzeti metapodaci



Prostorni plan uređenja Općine Rugvica	ISPU i podaci dostavljeni od strane naručitelja ⁵
Šume	WMS državne šume i WFS privatne šume Registar NIPP-a ⁶
Prometnice, građevine, znamenitosti	OpenStreetMap ⁷
Namjena poljoprivrednog zemljišta i krajobrazna obilježja	Vektorski podaci dostavljeni od strane Agencije za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju (APPRRR)
Objekti javne i društvene namjene (društveni domovi, dječji vrtići, škole, nogometni klubovi i dr.)	Autorski podaci

1.3. Polazišta u nacionalnom zakonodavstvu

Glavni zakonski i podzakonski akti, trenutno na snazi, a koji reguliraju pitanja ZI i/ili KG su:

- Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19, 155/23)
 - *Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine (NN 72/2017)*
 - *Uredba europskog parlamenta i vijeća o obnovi prirode i izmjeni uredbe (EU) 2022/869*
- Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja (NN 67/25)
 - *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, 145/24)
- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23)
 - *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*

⁵ Informacijski sustav prostornog uređenja (ISPU) <https://ispu.mgipu.hr/#/>; preuzeti metapodaci

⁶ Registri Nacionalne infrastrukture prostornih podataka (NIPP) <https://registri.nipp.hr/>; preuzeti metapodaci

⁷ OpenStreetMap (OSM); <https://www.openstreetmap.org/>; preuzeti metapodaci



- *Program razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama za razdoblje 2021. - 2030. godine*

Zakon o zaštiti prirode, Članak 7., navodi da se zaštita krajobrazu temelji na razvrstavanju krajobrazu 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 aktivnost koja se odnosi na ZI i to u strateškom cilju 2. Smanjiti direktne pritiske na prirodu i poticati održivo korištenje prirodnih dobara, navodi poseban *cilj 5. Očuvati nefragmentirana cjelovita prirodna područja i obnoviti najugroženija degradirana staništa*, u kojem se ističe aktivnost 2.5.3 Provoditi mjere očuvanja i obnove zelene infrastrukture. Navedena strategija prihvatila je šest ciljeva Strategije Europske unije o bioraznolikosti do 2020. godine, među kojima se nalazi i cilj E 2 Održavati i poboljšati ekosustave i njihove usluge; (b) Postaviti prioritete za obnovu i promovirati korištenje zelene infrastrukture.

Uredba europskog parlamenta i vijeća o obnovi prirode i izmjeni uredbe (EU) 2022/869 (daje u tekstu: Uredba) stupila je na snagu u listopadu 2024. godine s ciljem značajne obnove ekosustava Europske unije. Uredba do 2030. planira se obnoviti najmanje 20 % kopnenih i morskih područja EU-a, dok se do 2050. godine očekuje obnova svih ekosustava koji zahtijevaju sanaciju.

Uredbom se utvrđuju pravila kako bi se doprinijelo (a) dugoročnom i održivom oporavku bioraznolikih i otpornih ekosustava na svim kopnenim i morskim područjima država članica obnovom degradiranih ekosustava; (b) postizanju sveobuhvatnih ciljeva Unije u pogledu ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama i neutralnosti u pogledu degradacije zemljišta; (c) poboljšanju sigurnosti opskrbe hranom; (d) ispunjavanju međunarodnih obveza Unije.

Ciljevi i obveze u pogledu obnove odnosi se na sljedeće:

- Obnova kopnenih, obalnih i slatkovodnih ekosustava
- Obnova morskih ekosustava
- Energija iz obnovljivih izvora
- Nacionalna obrana
- Obnova urbanih ekosustava
- Obnova prirodne povezanosti rijeka i prirodnih funkcija povezanih poplavnih područja



- Obnova populacija oprašivača
- Obnova poljoprivrednih ekosustava
- Obnova šumskih ekosustava
- Sadnja tri milijarde dodatnih stabala

Države članice, pa tako i Republika Hrvatska, moraju izraditi nacionalne planove obnove u roku od dvije godine, definirajući prioritete za obnovu na nacionalnoj razini.

Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja navodi mjere ublažavanja i prilagodbe klimatskim promjenama te zaštiti 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 i zaštiti ozonskog sloja je **Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu**. U strategiji su prepoznati sektori koji su očekivano najviše izloženi utjecaju klimatskih promjena, a to su: vodni resursi, poljoprivreda, šumarstvo, ribarstvo i akvakultura, bioraznolikost, energetika, turizam i zdravlje/ zdravstvo. Također su obrađene dvije međusektorske teme: prostorno planiranje i uređenje i upravljanje rizicima od katastrofa. ZI je prepoznata unutar sljedećih mjera: 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 (strukturne mjere) i kontrolirano plavljenih nizinskih prirodnih poplavnih područja kao i ostalih mjera za zaštitu voda uz prioritetnu primjenu pristup davanja prostora rijekama i korištenja prirodnih retencija i HM-06 Jačanje otpornosti urbanih područja na antropogene pritiske uvjetovane klimatskim promjenama. U postupku prostornog planiranja i uređenja, temeljem podataka i analiza pojedinih sektora vezanih uz temu predlažu se izrade stručnih podloga koje će poslužiti kao podloga za izradu izmjena i dopuna prostornih planova, izraditi planove mreže zelene infrastrukture koji uključuju analizu usluga ekosustava i višestrukih koristi postojeće zelene infrastrukture te prijedlog buduće mreže zelene infrastrukture koja bi bila u funkciji prilagodbe klimatskim promjenama.

Zakon o gradnji, Članak 47.c, navodi da se u Programu ZI razrađuju ciljevi i mjere koji potiču uspostavu održivih, sigurnih i otpornih gradova i naselja kroz povećanje energetske učinkovitosti zgrada i građevinskih područja, razvoj ZI u zgradarstvu te urbanu preobrazbu i urbanu sanaciju. Članak 47.d navodi da se u Programu KG razrađuju ciljevi i mjere koji



potiču kružnosti kod planiranja novih zgrada, ponovno korištenje napuštenih i/ili zapuštenih i produljenje trajnosti postojećih prostora i zgrada, smanjenje količine građevinskog otpada te povećanje energetske učinkovitosti zgrada.

Zakon o prostornom uređenju ZI prikazuje 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 održivoga razvoja"*. Ciljevi prostornog uređenja koje se odnose isključivo na ZI su:

- 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, a posebice uređenja ugostiteljsko-turističkih područja na obalnom i kopnenom području uz zaštitu užeg obalnog pojasa od građenja

Prostorno uređenje temelji se na načelima pri čemu "Načelo prostorne održivosti razvitka i vrsnoće gradnje" u Članku 10, stavku 3. glasi: "Održivi razvitak podržava se i kružnim gospodarenjem prostorom i građevinama tako da se očuvaju postojeći resursi uređenjem i revitalizacijom prostora i ponovnom uporabom građevina kako bi se stvorila dodatna duža vrijednost i omogućilo učinkovito gospodarenje resursima".

Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske navodi da je potrebno promišljati i postupcima planiranja uspostavljati nove te čuvati postojeće sustave urbane ZI– mreže zelenih površina u kojima, i s pomoću kojih, se doprinosi očuvanju, poboljšanju i obnavljanju prirode, prirodnih funkcija i procesa u gradovima. Navedeno je detaljno prikazano u prioritetu 4.5. Otpornost na promjene i to kroz *usmjerenje 4.5.2. Jačanje prirodnog kapitala planiranjem razvoja zelene infrastrukture*, ali bez definiranih projekata/aktivnosti kao što je to u slučaju drugih usmjerenja u istom dokumentu. Navedeno usmjerenje naglašava da je u postupcima izrade planova svih razina potrebno promicati razvoj ZI.

Hijerarhijski najviši akt strateškog planiranja u RH je **Nacionalna razvojna strategija do 2030. godine** koja zagovara četiri (4) razvojna smjera, a težište pronalaze u Europskom zelenom planu. Strategijom je propisano trinaest (13) strateških ciljeva te se u strateškom cilju 8. *Ekološka i energetska tranzicija za klimatsku neutralnost*, zagovara ZI i KG i to kroz: Program ZI i Program KG, koje provodi Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine.



Nacionalni plan oporavka i otpornosti 2021.-2026. (u daljnjem tekstu: NPOO) unutar inicijative 6: Obnova zgrada, a 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:

a) Program Konkurentnost i kohezija 2021.-2027. (u daljnjem tekstu: PKK) (Nacrt) pod prioritetom 3. *Promicanje energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije, prilagodbe na klimatske promjene, sprječavanje rizika, zaštita okoliša i održivosti resursa*, te sljedećih specifičan ciljeva:

- 2 (iv) promicanje prilagodbe klimatskim promjenama i sprječavanja rizika od katastrofa te otpornosti, uzimajući u obzir pristupe utemeljene na ekosustavima
- 2 (vi) Promicanje prijelaza na kružno i resursno učinkovito gospodarstvo
- 2 (vii) Jačanje zaštite i očuvanja prirode, bioraznolikosti i zelene infrastrukture, među ostalim i u urbanim područjima, te smanjenje svih oblika onečišćenja

b) Integrirani teritorijalni program 2021. - 2027. (u daljnjem tekstu: ITP) (Nacrt) u specifičnom cilju 5 navodi:

- 5 (I) Poticanje integriranog i uključivog društvenog i gospodarskog razvoja, razvoja u području okoliša, kulture, prirodne baštine, održivog turizma i sigurnosti u urbanim područjima
- 5 (II) 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 ZI je srednjoročni akt strateškog planiranja RH u kojem se opisuju razvojne potrebe i potencijali kroz uspostavu tri (3) posebna cilja s pripadajućim mjerama i aktivnostima za razvoj ZI u urbanim područjima.

Posebni cilj 1. Kvalitetno planiranje i upravljanje razvojem zelene infrastrukture se sastoji od pet (5) mjera te pedeset i osam (58) aktivnosti koje obuhvaćaju evidentiranje ZI na području gradova i općina u RH, razvoj i izrada digitalne baze projekata, izrada 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 se sastoji od dvije (2) mjere te šesnaest (16) 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 se sastoji od dvije (2) mjere te dvanaest (12) aktivnosti koje obuhvaćaju informiranje i edukaciju javnosti, ali i stručnjaka i predstavnika lokalne/regionalne samouprave radi uspostave i primjene ZI.

Program KG predstavlja tip srednjoročnog akta strateškog planiranja od nacionalnog značaja, pri čemu on pobliže definira provedbu strateških ciljeva NRS 2030, te ostalih višesektorskih i sektorskih strategija. Posebni ciljevi razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama definirani programom su:

Posebni cilj 1. Razvoj sustava kružnog gospodarenja prostorom i zgradama se sastoji od pet (5) mjera i njima pripadajućim aktivnostima (46), a 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 se sastoji od dvije (2) mjere i njima pripadajućim aktivnostima (10), a 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 se sastoji od dvije (2) mjere i njima pripadajućim aktivnostima (11), a koje se odnose na informiranje javnosti te edukaciju o kružnom gospodarenju prostorom i zgradama.



2. POVEZNICA NA PROGRAME ZI I KG TE NPOO

Ciljevi – mjere – aktivnosti koje su proizašle iz SZUO Općine Rugvica izravno doprinose posebnim ciljevima te aktivnostima koje su definirane u Programu ZI, Programu KG te cilju reforme C6.1. R5 iz NPOO-a.

Program ZI

Ciljevi razvoja ZI su usklađeni sa strateškim okvirom NRS 2030 i SPRRH, pri čemu ciljevi Programa ZI predstavljaju posebne ciljeve, kojima se doprinosi ostvarenju pripadajućeg strateškog cilja (Ekološka i energetska tranzicija za klimatsku neutralnost) iz NRS 2030. Sukladno identificiranim razvojnim potrebama i potencijalima te utvrđenoj viziji razvoja, Programom ZI su definirani sljedeći posebni ciljevi (PC) razvoja zelene infrastrukture:

- PC 1. Kvalitetno planiranje i upravljanje razvojem zelene infrastrukture u urbanim područjima
- PC 2. Unaprijeđena, raširena, povezana i lako dostupna zelena infrastruktura u urbanim područjima
- PC 3. Visoka razina znanja i društvene svijesti o održivom razvoju urbanih područja kroz razvoj zelene infrastrukture

Ciljevi-mjere-aktivnosti/projekti definirani SZUO Općine Rugvica proizašli su iz ciljeva razvoja ZI (posebni ciljevi) u urbanim područjima (Programa ZI) te su usklađeni s nacionalnim strateškim okvirom. Aktivnosti/projekti iz ovog dokumenta direktno su povezani s mjerom provedbe pilot projekata razvoja zelene infrastrukture, zatim mjerom poticanja izgradnje zelene infrastrukture kojom se jača otpornost urbanih područja na posljedice klimatskih promjena, mjerom edukacije javnog sektora JLS o zelenoj infrastrukturi te mjerom afirmacije i informiranja javnosti o zelenoj infrastrukturi.

Program KG

Posebni ciljevi Programa razvoja KG prostorom i zgradama nadovezuju se na strateške ciljeve definirane u NRS 2030, a cjelokupan Program nadovezuje se na strateški cilj Ekološka i energetska tranzicija za klimatsku neutralnost koji se nalazi u okviru razvojnog smjera Zelena i digitalna tranzicija. Sukladno identificiranim razvojnim potrebama i



potencijalima te utvrđenoj viziji razvoja, definirani su sljedeći posebni ciljevi razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama:

- Posebni cilj 1. Razvoj sustava kružnog gospodarenja prostorom i zgradama
- Posebni cilj 2. Kružna obnova nekorištenih prostora i zgrada
- Posebni cilj 3. Visoka razina znanja i društvene svijesti o kružnom gospodarenju prostorom i zgradama

SZUO Općine Rugvica su određeni posebni ciljevi i mjere te iz njih proizašle aktivnosti/projekti koji se odnose na stvaranje preduvjeta i učinkovito provođenje planiranja i gradnje novih, odnosno revitalizaciju i reprogramiranje napuštenih i slabo korištenih prostora i zgrada prema načelima KG. Istovremeno je nužno provesti upoznavanje i edukaciju stanovništva i JLS o temi KG, što je ključan preduvjet za uspješno provođenje cilja.

NPOO

Cilj reforme C6.1. R5. (Uvođenje novog modela strategija zelene urbane obnove i provedba pilot projekta razvoja zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama) je utvrditi i razviti okvir za izradu i provedbu strategija ZUO na lokalnoj razini, kako bi se osigurali temelji razvoja održivog prostora s naglaskom na razvoj zelene infrastrukture i integraciju rješenja temeljenih na prirodi, integraciju modela kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, jačanje otpornosti od rizika i klimatskih promjena te kao podrška općem održivom razvoju.

Cilj SZUO Općine Rugvica je uspostava okvira koji će, kroz realizaciju strateških mjera, doprinijeti održivom razvoju cjelokupnog općinskog područja.



3. SREDNJOROČNA VIZIJA RAZVOJA

Srednjoročna vizija razvoja ZI i KG Općine je proizašla uočenih problema u prostoru, a usklađena je s NRS, Programom razvoja ZI, Programom razvoja KG i ostalim važećim strateškim dokumentima na europskoj, nacionalnoj i lokalnoj razini, pri čemu predstavlja sliku željenog stanja otvorenih prostora i objekata na predmetnom području. Temeljem navedenog, **strateška vizija zelene urbane obnove Općine Rugvica** glasi:

Rugvica – općina koja razvija održivu, dostupnu i otpornu mrežu zelene infrastrukture te kružno gospodari prostorom i zgradama, u službi kvalitete života stanovnika, zaštite okoliša i stvaranja prostornih rješenja koja podupiru društveni, gospodarski i turistički razvoj.

Sukladno definiranoj viziji te razvojnim potrebama i potencijalima za uspostavu multifunkcionalne mreže ZI i KG u strateškom okviru će se definirati strateški i posebni ciljevi, mjere i strateški projekti za uspostavu zelene urbane obnove na čitavom području Općine.



4. RAZVOJNE POTREBE I POTENCIJALI

Potrebe i potencijale načelno je moguće prepoznati po činjenici da otvoreni prostori, kao i nekorisćena ili slabo iskorišćena izgradnja, nisu adekvatno identificirani i vrednovani, a samim time nisu prepoznate njihove karakteristike, vrijednosti i potencijali. Razvojne potrebe i razvojni potencijali Općine, povezani su s Programom ZI i Programom KG, pri čemu služe kao osnova za razradu aktivnosti/ projekata unutar strateškog dijela ovog dokumenta.

4.1. RAZVOJNE POTREBE

- RP 1. Uspostava ozelenjene pješačko-biciklističke infrastrukture između naselja i povezivanje biciklističkih trasa s planiranom Greenway biciklističkom stazom (savski nasip)
- RP 2. Unaprjeđenje, diversifikacija i redovito održavanje postojećih javnih otvorenih i zelenih površina
- RP 3. Uspostava mreže uređenih javnih otvorenih prostora različitih tipova, kroz unaprjeđenje ekoloških, ekonomskih, društvenih i morfoloških funkcija ZI
- RP 4. Razvoj održivih posjetiteljskih i rekreacijskih sadržaja
- RP 5. Uspostava sustava planskog ozelenjavanja gospodarskih zona
- RP 6. Očuvanje i unaprjeđenje cjelokupne bioraznolikosti područja Općine
- RP 7. Provođenje inventarizacije i vrednovanja napuštenih i zapuštenih prostora i zgrada te njihovo stavljanje u ponovnu upotrebu uz uspostavljanje održive namjene u skladu s načelima KG
- RP 8. Provođenje inventarizacije i vrednovanja slabo iskorištenih prostora i zgrada (zapušteni, nedovoljno ili neadekvatno korišteni) te njihova revitalizacija i prenamjena po načelima KG
- RP 9. Primjena posebnog pristupa za inventarizaciju i vrednovanje napuštenih i zapuštenih prostora i zgrada u privatnom vlasništvu, s posebnim naglaskom na identificiranju razloga njihovog napuštanja te njihovo stavljanje u ponovnu upotrebu uz uspostavljanje održive namjene u skladu s načelima KG
- RP 10. Poboljšanje energetske učinkovitosti i održivosti postojećeg građevnog fonda



- RP 11. Planiranje, projektiranje i realizacija novih prostora i zgrada po načelima KG
- RP 12. Kartiranje i uspostava registra zelenih/ otvorenih prostora te nekorištenih i slabo korištenih zgrada na području Općine
- RP 13. Implementacija ZI i KG u sektorske alate upravljanja Općinom
- RP 14. Jačanje svijesti stanovništva i donositelje odluka o vrijednostima održivog razvoja prostora kroz ZI i KG
- RP 15. Razvijanje novih javnih i društvenih sadržaja na cjelokupnom gradskom području
- RP 16. Uspostaviti sustavno praćenje i zaštitu staništa i vrsta kroz izradu planova zaštite prirode te uključivanje lokalne zajednice i ostalih dionika u aktivnosti očuvanja
- RP 17. Razviti edukativne programe i kampanje za škole, građane i ostale dionike s ciljem stvaranja kulture očuvanja prirodnih vrijednosti i odgovornog korištenja resursa
- RP 18. Poticati ekološku i održivu poljoprivredu koja pridonosi očuvanju raznolikosti staništa važnih za oprašivače i ptice
- RP 19. Uspostaviti krajobrazna obilježja (drvoredi, pojedinačna stabla, živice i sl.) na poljoprivrednim površinama radi povećanja bioraznolikosti
- RP 20. Održivo upravljati, odnosno gospodariti šumama kroz povećanje općekorisnih funkcija i uspostavu sustava zaštite
- RP 21. Razviti šumsku infrastrukturu (pristupni putevi, info table i dr.) za učinkovito upravljanje i zaštitu šuma

4.2. RAZVOJNI POTENCIJALI

Razvojni potencijali koji su prepoznati na razini Općine, a utječu na uspostavu mreže zelene obnove su:

- Različite tipove otvorenih površina (prirodni i doprirodni, javne zelene površine, poljoprivredne površine, otvoreni prostori gospodarskih zona i dr.) povezati kroz različite aktivnosti/projekte u održivu mrežu zelene infrastrukture
- Veliki broj postojećih zelenih/ otvorenih prostora koji obuhvaćaju sportske terene, dječja igrališta, otvorene prostore uz obrazovne ustanove, društvene i vatrogasne



domove i duge objekte javne i društvene namjene koji predstavljaju potencijal za unapređenje

- Očuvani prirodni riječni krajobraz Save
- Šljunčare koje nude priliku za sanaciju i uređenje izletničkih, posjetiteljskih i rekreacijskih sadržaja
- Djelomično uređeni otvoreni prostori bez namjene koji nude mogućnost uspostave novih javnih zelenih prostora, posebice javnih parkova
- Napuštene zgrade koji predstavljaju potencijal za primjenu načela KG i smještaj sadržaja javne i društvene namjene ili gospodarskih sadržaja s ciljem nepotrebnog širenja građevinskih područja naselja
- Ozelenjavanje postojećih i planiranih gospodarskih zona te pripadajuće infrastrukture sadnjom odgovarajućih autohtonih vrsta
- Postojeći projekti usmjereni na unaprjeđenje zelenih/ prostora i zgrada



5. OSNOVNA OBILJEŽJA OPĆINE RUGVICA

5.1. Političko-teritorijalni ustroj i klimatska obilježja

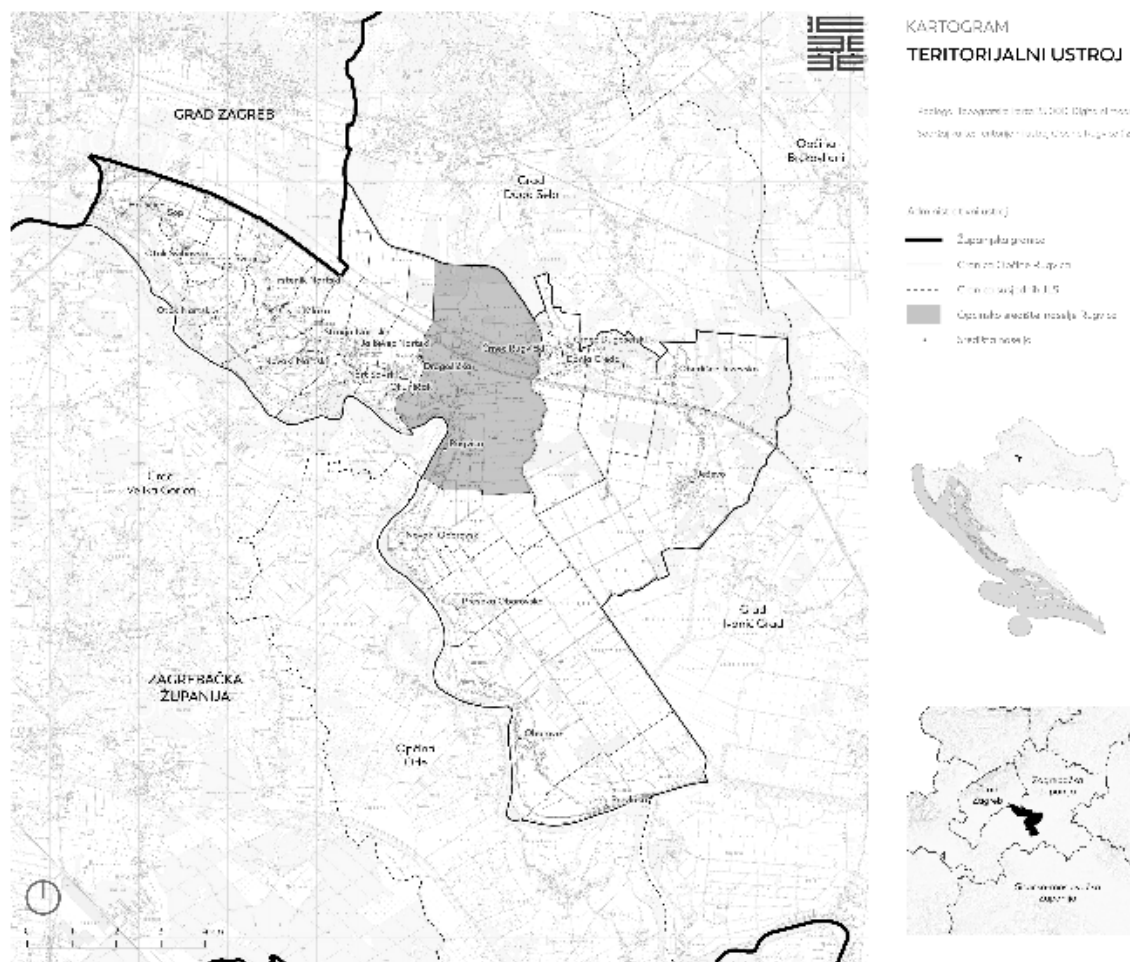
Općina Rugvica (dalje u tekstu: Općina) smještena je u istočnom dijelu Zagrebačke županije, na lijevoj obali rijeke Save. Status Općine stekla je 1993. godine, nakon ukidanja nekadašnje Općine Dugo Selo, koja je obuhvaćala današnji Grad Dugo Selo, Općinu Rugvica i Općinu Brckovljani.

Općina na sjeverozapadu graniči s Gradom Zagrebom, na zapadu s Gradom Velika Gorica i Općinom Orle, dok je na sjeveru okružena Gradom Dugim Selom. Na istoku graniči s Općinom Brckovljani i Gradom Ivanič-Gradom. Ukupna površina Općine iznosi 93,73 km².

Općina obuhvaća 23 naselja i pripada regiji Središnje Hrvatske, a njezino središte, naselje Rugvica, nalazi se 23 kilometra jugoistočno od središta Zagreba i 4 kilometra južno od Dugog Sela.

Naselja u Općini su: Čista Mlaka, Črnc Dugoselski, Črnc Rugvički, Donja Greda, Dragošićka, Hrušćica, Jalševac Nartski, Ježevo, Nart Savski, Novaki Nartski, Novaki Oborovski, Obedišće Ježevsko, Oborovo, Okunščak, Otok Nartski, Otok Svibovski, Preseka Oborovska, Prevlaka, Rugvica, Sop, Struga Nartska, Svibje, Trstenik Nartski.

Geografski i prometni položaj Općine unutar Zagrebačke urbane regije uvjetovao je snažnu socioekonomsku povezanost s Gradom Zagrebom, koja predstavlja ključan čimbenik njezinog razvoja. Dodatno, autocesta A3, koja prolazi kroz teritorij Rugvice, ima značajnu ulogu u prometnoj povezanosti Općine s glavnim gospodarskim centrima, pridonoseći njenoj atraktivnosti za poslovne investicije i migraciju urbanog stanovništva.



Kartogram 1 - Političko teritorijalni ustroj Općine Rugvica (Izvor: DGU, PPUO; modificirano: 3E PROJEKTI d.o.o.)

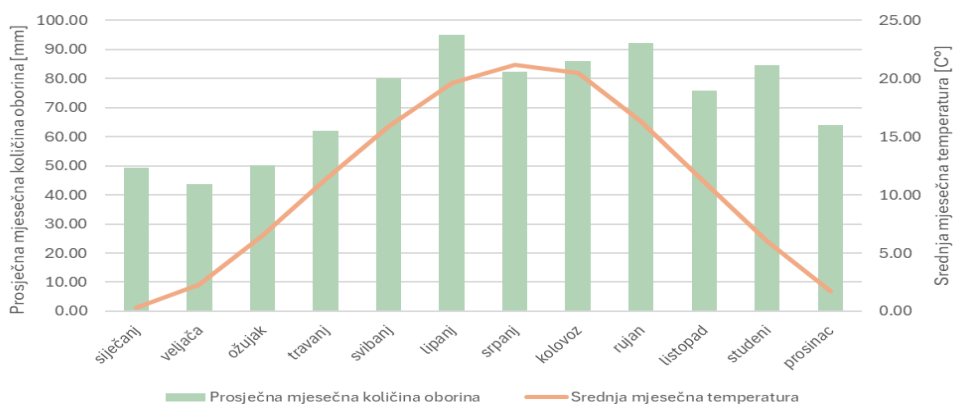


Klimatska obilježja

Prema Köppenovoj klasifikaciji klime, Rugvica pripada razredu Cfb - umjereno topla klima s toplim ljetima i umjereno hladnim zimama. Ovaj klimatski tip karakteriziraju stalne padaline tijekom cijele godine, bez sušne sezone (oznaka "f"), a ljeta su umjerena i najtopliji mjesec ima prosječnu temperaturu ispod 22 °C (oznaka "b").

Kao podatke za procjenu klime općinskog području moguće je iskoristiti podatke obližnje meteorološke postaje Maksimir, prikupljene u razdoblju od 1949. do 2023. godine⁸ Prosječna godišnja količina oborina u navedenom razdoblju iznosila je 866 mm, s najvećom prosječnom količinom oborina tijekom mjeseca lipnja (94,9 mm) i rujna (92,3 mm, Grafički prikaz 1). Najveći broj kišnih dana bilježi se tijekom mjeseca travnja, svibnja i lipnja (13), a vedrih tijekom srpnja (7), kolovoza (8) i rujna (6). Snijeg je u navedenom razdoblju evidentiran u periodu od listopada do travnja, s maksimalnom količinom od 84 i 82 cm tijekom veljače i ožujka.

Najtoplije mjesece u godini čine lipanj (19,6 °C), srpanj (21,2 °C) i kolovoz (20,5 °C), a najhladnije prosinac (2,2 °C) i siječanj (0,6 °C). Prema raspodjeli percentila, 2024. godina bila je ekstremno topla u cijeloj Hrvatskoj, pri čemu su odstupanja od uobičajenih temperatura između lipnja i kolovoza zabilježena na čitavom teritoriju. Mjerna postaja Zagreb-Maksimir je tijekom lipnja 2024. zabilježila prosječnu vrijednost od 1,8 °C, a tijekom srpnja i kolovoza čak 2,7 i 3,5 °C višu u odnosu na razdoblje od 1991.-2020.. što ukazuje na trend zagrijavanja koji bi u budućnosti mogao postati još izraženiji.



Grafički prikaz 1 - Prikaz prosječne mjesečne količine oborina i srednje mjesečne temperature za postaju Zagreb-Maksimir u razdoblju 1949-2023 (Izvor: DHMZ)

⁸ Državni hidrometeorološki zavod (DHMZ), <https://meteo.hr/klima.php>



5.2. Stanovništvo

Prema podacima s posljednjeg Popisa stanovništva provedenog od strane Državnog zavoda za statistiku (DZS) 2021. godine, na području Općine zabilježeno je 7.133 stanovnika, od čega 3.647 žena i 3.486 muškaraca⁹. U odnosu na prethodne popise (2001. i 2011.), Općina bilježi smanjenje broja stanovnika. Gustoća naseljenosti u Rugvici iznosi 76,10 stan./km², pri čemu se najveća gustoća bilježi u naseljima Okunščak (453,33 stan/m²), Čista Mlaka (358,72 stan/m²) i Trstenik Nartski (352,56 stan/m²), a najniža u naseljima Prevlaka (17,3 stan/m²), Obedišće Ježevsko (19,02 stan/m²) i Novaki Naratski (21,36 stan/m²). Najviše stanovnika zabilježeno je u naseljima Rugvica (600) i Oborovo (599), a najmanje u naseljima Prevlaka (106) i Novaki Naratski (66).

Sastav stanovništva Rugvice prema dobi pokazuje da na području Općine prevladava radno sposobno stanovništvo (15–64 g.), s ukupnim brojem od 4.667 stanovnika. Mladi (0–14 g.) čine 1.063 stanovnika, dok starijih (60 i više godina) ima 1.403. Navedeni podaci ukazuju na veću zastupljenost starijeg stanovništva, što je trend prisutan i u drugim dijelovima Zagrebačke županije.

Tijekom većeg dijela 20. stoljeća općinsko područje bilježi blagi pad stanovništva, sve do posljednjeg međupopisnog razdoblja 90-ih godina, kada se zbog naseljavanja stanovništva s područja Bosne i Hercegovine na općinskom području ukupan broj stanovnika povećao s 4922 (popis 1991.) na 7608 stanovnika (popis 2001.)¹⁰.

Detaljan popis stanovništva po naseljima, spolu i starosti tablično je prikazan u tekstu niže (Tablica 3).

Tablica 2 - Popis stanovništva Općine Rugvica i ŽŽ 1991., 2001., 2011. i 2021. godine (Izvor: DZS)

	Popis stanovnika 1991. godine	Popis stanovnika 2001. godine	Popis stanovnika 2011. godine	Popis stanovnika 2021. godine
Zagrebačka županija	282 989	309 696	317 606	299 985
Općina Rugvica	4922	7.608	7871	7 133

⁹ Izvor: DZS (Državni zavod za statistiku) - POPIS STANOVNIŠTVA, KUĆANSTAVA I STANOVA 2021.

¹⁰ Izvor: DZS (Državni zavod za statistiku), Naselja i stanovništvo Republike Hrvatske 1857. - 2001.



Tablica 3 - Popis stanovništva po naseljima Općine Rugvica 1991., 2001., 2011. i 2021. godine te gustoća naseljenosti 2021. i dobna struktura 2021. godine (Izvor: DZS)

Naselja Općine	Popis stanovništva				Gustoća naseljenosti 2021. godine, stan./km ²	Dobna struktura 2021. godine		
	1991. godine	2001. godine	2011. godine	2021. godine		Mlado (0-14)	Radno sposobni (15-64)	Staro (65+)
Općina Rugvica	4922	7.608	7.871	7 133	76,15	1.063	4.667	1.403
Čista Mlaka	237	488	582	573	358,72	99	391	83
Črnc Dugoselski	136	193	191	165	37,40	19	96	41
Črnc Rugvički	59	77	96	99	165,44	12	46	41
Donja Greda	118	118	117	116	27,16	14	74	28
Dragošićka	136	409	387	326	154,84	59	222	45
Hrušćica	123	168	176	166	47,22	14	115	37
Jalševac Nartski	226	558	524	461	164,55	77	315	69
Ježevo	452	453	428	409	33,29	56	247	106
Nart Savski	85	213	239	199	135,27	29	136	34
Novaki Nartski	66	71	68	51	21,36	9	32	10
Novaki Oborovski	229	261	305	279	53,07	50	189	40
Obedišće Ježevsko	114	131	119	100	19,02	12	60	28
Oborovo	599	722	662	574	39,08	72	394	108
Okunščak	217	442	521	490	453,33	64	287	139
Otok Nartski	108	210	199	202	130,33	33	143	26
Otok Svibovski	166	233	270	263	159,99	48	168	47



Preseka Oborovska	136	162	154	115	27,44	12	75	28
Prevlaka	106	95	98	82	17,30	13	53	16
Rugvica	600	758	722	704	58,48	125	421	158
Sop	352	446	404	352	224,48	44	203	105
Struga Nartska	204	451	551	453	193,77	77	302	74
Svibje	249	443	498	462	186,31	67	324	71
Trstenik Nartski	204	506	560	492	352,56	58	340	94

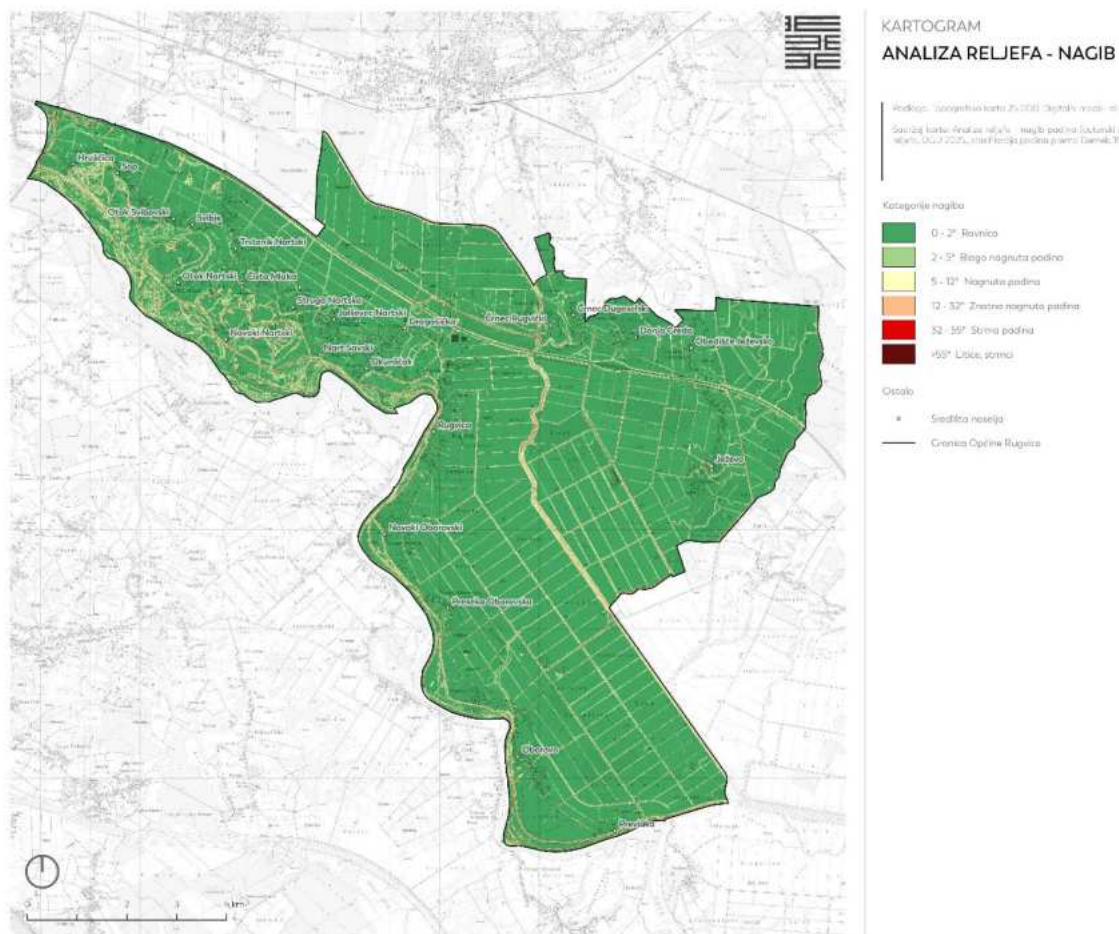
5.3. Reljefna obilježja

Područje Općine smješteno je u istočnom dijelu Zagrebačke županije, unutar aluvijalne ravnice rijeke Save. Njezin reljef karakteriziraju pretežito ravničarska obilježja, s neznatnim nagibima u rasponu od 0-2°, dok se veći nagibi javljaju uz depresije vodnih tijela, te elemente prometne i hidrotehničke infrastrukture. Najistaknutija reljefna dinamika na općinskom području javlja se unutar riječnih terasa u pojasu rijeke Save i obližnjih šljunčara. Nadmorske visine na općinskom području kreću se u rasponu od 93 do 113 m n.v., a visinska razlika između korita i vrha nasipa rijeke Save iznosi desetak metara.

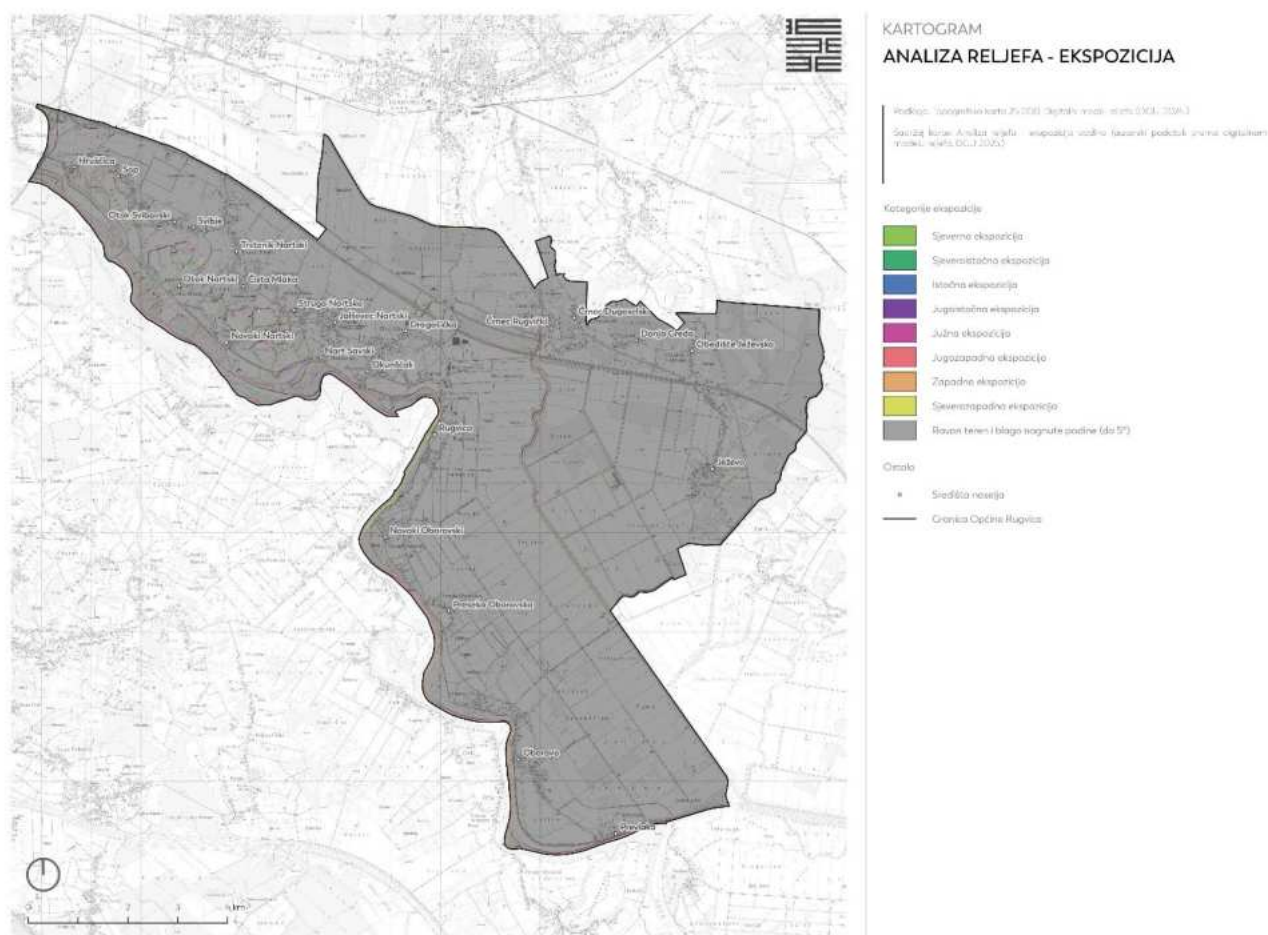
Općina pripada geomorfološkoj cjelini Panonske nizine, točnije prostoru Posavske aluvijalne ravnice. Ovaj prostor geološki je građen od recentnih riječnih nanosa – pijeska, šljunka i glinovitih sedimenata – koji su nastali taloženjem rijeke Save tijekom geoloških razdoblja.

Prema inženjersko-geološkoj karti Zagrebačke županije, tlo Općine podijeljeno je na koherentno (glina, prašina, les) i nekoherentno tlo (pijesak, šljunak, prirodne kamene drobine). Dominantna su plodna aluvijalna tla, pogodna za poljoprivrednu proizvodnju, dok rijeka Sava i njezin hidrološki sustav imaju ključnu ulogu u regulaciji vodnog režima i zaštiti od poplava. Ravničarski teren pruža stabilnu podlogu za razvoj infrastrukture i poljoprivrede.





Kartogram 3 - Geomorfološka klasifikacija nagiba padina Općine (Demek, 1972) (Modificirano: 3E PROJEKT d.o.o.)



Kartogram 4 - Ekspozicija padina Općine (Modificirano: 3E PROJEKTI d.o.o.)



6. ANALIZA ULAZNIH PODATAKA

6.1. Strateška dokumentacija

Strategija je planski razvojni dokument koji definira opće smjernice razvoja Općine, uzimajući u obzir obilježja, prednosti i ograničenja područja i njegovog okruženja. Proces strateškog planiranja provodi se u suradnji lokalne samouprave i drugih dionika, a njegov krajnji rezultat je dokument koji određuje strateške ciljeve, prioritete i mjere, te razrađene aktivnosti i projekte.

Strateška dokumentacija Općine Rugvica temelji se na strategijama i akcijskim planovima usklađenim sa strateškim dokumentima na razini RH i EU, obuhvaća sljedeće dokumente:

- Provedbeni program Općine Rugvica za razdoblje od 2022. do 2025. godine
- Plan razvoja Općine Rugvica za razdoblje od 2022. do 2028. godine
- Strateški razvojni program Općine Rugvica (2015.-2020.)

U nastavku su tablično (Tablica 4) prikazani važeći strateški dokumenti Općine te njihov odnos s mjerama/projektima koji potiču razvoj ZI i KG.

Tablica 4 - Popis analiziranih strategija na razini Općine te usporedba s mjerama/projektima koji potiču ZI i KG (Modificirano: 3E PROJEKTI d.o.o.)

Naziv dokumenta	Obrazloženje
Provedbeni program Općine Rugvica za razdoblje od 2022. do 2025. godine	Provedbeni program ključni je strateški dokument koji definira konkretne mjere i aktivnosti za unapređenje infrastrukture, gospodarenja otpadom i zaštite okoliša unutar Općine. Ovaj dokument temelji se na <i>Planu razvoja</i> i <i>Strateškom razvojnog programu</i>, koji sadrži dugoročne ciljeve održivog razvoja, a čiji su elementi i dalje relevantni za provedbene aktivnosti u aktualnom razdoblju. Mjere (M) i aktivnosti/ projekti (A/P) koji se odnose direktno i/ili indirektno odnose na ZI i KG su: <u>M 1: Promet i održavanje javnih prometnica</u> A/P 1.1. Izgradnja pristupne ceste za budući sportski centar i autobusnog okretišta u Rugvici; A/P 1.2. Izgradnja nogostupa po naseljima u općini Rugvica <u>M 2: Kultura, tjelesna kultura i sport</u> A/P 2.1. Izgradnja polivalentnog sportskog igrališta; A/P 2.2. Izgradnja građevine javne i društvene namjene – Kulturni centar Rugvica; A/P 2.3. Izgradnja i opremanje građevine sportsko- rekreacijske namjene – nogometno igralište <u>M 3: Zaštita i unapređenje prirodnog okoliša</u> A/P 3.1. Energetska obnova javnih objekata; A/P 3.2. Obnova javnih objekata <u>M 4: Odgoj i obrazovanje</u>



	A/P 4.1. Nadogradnja zgrade javne namjene – Dječji vrtić na k.č. br. 558/1 k.o. Okunščak <u>M 7: Primarna zdravstvena zaštita</u> A/P 7.1. Rekonstrukcija zgrade stare škole u Jalševcu Nartskom i prenamjena u ambulantu
Plan razvoja Općine Rugvica za razdoblje od 2022. do 2028. godine	Plan razvoja je strateški dokument za planiranje gospodarskog i društvenog razvoja. Fokusiran je na održivi razvoj, optimalno korištenje resursa, postizanje razvojnih ciljeva, poboljšanje kvalitete života stanovnika i pozicioniranje Općine kao atraktivnog mjesta za ulaganja. Temeljne sastavnice uključuju analizu trenutnog stanja, SWOT analizu, razvojne izazove, viziju, misiju, strateške ciljeve (SC), prioritete (P) i mjere (M). Prioriteti i mjere koji se odnose direktno i/ili indirektno odnose na ZI i KG su: <u>SC 1: Razvoj i održavanje komunalne infrastrukture, unaprjeđenje prometa i pristupačnosti</u> <u>P 1.1. Promet i održavanje javnih prometnica</u> M 1.1.1. Izgradnja pristupne ceste za budući sportski centar i autobusnog okretišta u Rugvici; M 1.1.2. Izgradnja nogostupa po naseljima u općini; M 1.1.4. Izgradnja pješačkih i biciklističkih staza (projekt Zagrebačke županije-Greenway); M 1.1.5. Izgradnja autobusnih stajališta; M 1.1.6. Izgradnja javnog parkinga (pokraj dječjeg vrtića) <u>SC 2: Unaprjeđenje kvalitete života</u> <u>P 2.1. Kultura i sport</u> M 2.1.1. Izgradnja polivalentnog sportskog igrališta; M 2.1.2. Izgradnja građevine javne i društvene namjene – Kulturno interpretacijski centar Rugvica; M 2.1.3. Izgradnja i opremanje građevine sportsko-rekreacijske namjene – nogometno igralište; M 2.1.4. Izgradnja Sportskog centra Rugvica <u>P 2.2. Primarna zdravstvena zaštita</u> M 2.2.1. Rekonstrukcija zgrade stare škole u Jalševcu Nartskom i prenamjena u Dom zdravlja <u>P 2.3. Odgoj i obrazovanje</u> M 2.3.1. Nadogradnja zgrade javne namjene – Dječji vrtić na k.č. br. 558/1 k.o. Okunščak; M 2.3.2. Nadogradnja zgrade škole (za jednosmjenski rad) <u>SC 3: Pametno upravljanje, održivo gospodarstvo i očuvanje okoliša</u> <u>P 3.2. Zaštita i unaprjeđenje okoliša</u> M 3.2.1. Energetska obnova javnih objekata; M 3.2.2. Obnova javnih objekata; M 3.2.3. Nabava spremnika za odvojeno prikupljanje otpada; M 3.2.4. Postavljanje punionica za električna vozila i bicikle; M 3.2.5. Uređenje Jezera (Sportsko rekreacijska zona Trstenik i Siromaja Insula)
Strateški razvojni program Općine Rugvica (2015.-2020.)	Strateški dokument postavlja tri glavna strateška cilja koja uključuju mjere održivog gospodarskog razvoja, podizanja kvalitete života te učinkovito upravljanje resursima i infrastrukturom. Prioriteti i mjere koji se odnose direktno i/ili indirektno odnose na ZI i KG su: <u>C 1 Povećanje konkurentnosti gospodarstva kroz ulaganja u razvoj inovacija</u> <u>P1 Unaprjeđenje poljoprivredne proizvodnje</u> M4 Očuvanje i zaštita krajobrazne raznolikosti i prirodnih vrijednosti <u>P3 Afirmacija i daljnji razvoj turističkih potencijala</u> M1 Poticanje razvoja turizma temeljenog na baštini; M2 Stvaranje, pozicioniranje i promoviranje turističke atrakcije područja, odnosno branda; M3 Poticanje razvoja ruralnog turizma



	<u>C 2 Razvojem infrastrukture te očuvanjem i zaštitom okoliša osigurati uravnotežen i održiv gospodarski razvoj</u> P1 Unaprjeđenje komunalne i prometne infrastrukture M4 Izgradnja nove i održavanje postojeće prometne infrastrukture <u>P2 Unaprjeđenje zaštite okoliša i energetske učinkovitosti</u> M2 Očuvanje i kvalitetnije upravljanje prirodnim i kulturnim vrijednostima; M4 Jačanje i razvoj uporabe novih znanja i tehnologija, obnovljivih izvora energije i energetske učinkovitosti; M5 Informiranje i uključivanje javnosti u pitanja okoliša <u>C 3 Pобоljšanje kvalitete života</u> <u>P 1 Podizanje društveno-socijalnog standarda i zdravstvene sigurnosti</u> M2 Povećanje i unaprjeđenje kapaciteta i kvalitete sportsko-rekreacijskih sadržaja
--	---

6.2. Prostorno-planska dokumentacija

Ovo poglavlje donosi analizu zadanih smjernica prostornog razvoja kroz važeću prostorno-plansku dokumentaciju za područje Općine te njihovog utjecaja na sastavne elemente ZI i KG. Poglavljem je također omogućen pregled vrijednih (zaštićenih i evidentiranih) prostornih sastavnica unutar obuhvata.

Sustav prostornog planiranja u RH reguliran je Zakonom o prostornom uređenju. Prostorno planiranje je institucionalni i tehnički oblik za upravljanje prostornom dimenzijom održivosti, kojom se na temelju procjene razvojnih mogućnosti u okviru zadržavanja osobnosti prostora, zahtjeva zaštite prostora te očuvanja kakvoće okoliša i prirode određuje namjena prostora/površina, uvjeti za razvoj djelatnosti i infrastrukture te njihov razmještaj u prostoru, uvjeti za urbanu preobrazbu i urbanu sanaciju izgrađenih područja, kao i uvjeti za ostvarivanje planiranih zahvata u prostoru.

Obilježje svih prostornih planova je njihova subordinacija, pri čemu svaki plan obuhvaća određeni teritorij i njemu pripadajuću razinu planiranja, uz nužnu usklađenost s planovima višeg reda. Slijedom navedenom, **Prostorni plan uređenja Općine Rugvica** (Službeni glasnik Općine Rugvica broj 2/05, 6/07, 4/10, 1/13, 7/14, 2/15-pročišćeni tekst, 2/16, 3/16-pročišćeni tekst, 1/19, 2/19-pročišćeni tekst, 5/20, 6/20-pročišćeni tekst, 2/22-ispravak tehničke greške, 4/23 i 5/23-pročišćeni tekst); VIII. izmjene i dopune plana) (dalje u tekstu: PPUO) izrađuje se u skladu s **Prostornim planom Zagrebačke županije** (Glasnik Zagrebačke županije broj 3/02, 6/02-ispravak, 8/05, 8/07, 4/10, 10/11, 14/12-pročišćeni tekst, 27/15, 31/15-pročišćeni tekst, 43/20, 46/20-ispravak Odluke i 2/21-pročišćeni tekst); VII. izmjene i dopune plana) (dalje u tekstu: PPZŽ).



Na području Općine, uz već navedene planove, važeći su i sljedeći planovi nižeg reda:

- UPU sportsko-rekreacijske zone Abesinija (Dugoselska kronika, Sl. gl. Općine Rugvica br. 05/07)
- UPU sportsko-rekreacijske zone Trstenik – Siromaja Insula (Dugoselska kronika, Sl. gl. Općine Rugvica br. 8/16)
- UPU poduzetničke zone Rugvica - sjever - 2021. izmjena naziva u UPU radne zone „Rugvica sjever“ (Dugoselska kronika, Sl. gl. Općine Rugvica br. 12/06, 09/11, 4/22)
- UPU gospodarske zone "IKEA ZAGREB ISTOK" - 2019. izmjena naziva u UPU Trgovačke zone Rugvica (Dugoselska kronika, Sl. gl. Općine Rugvica br. 04/10, 2/16, 3/16-pročišćeni tekst, 3/19)
- DPU proširenja groblja u Jalševcu Nartskom (Dugoselska kronika, Sl. gl. Općine Rugvica br. 02/09, 1/18)
- DPU proširenja groblja u naselju Oborovo (Dugoselska kronika, Sl. gl. Općine Rugvica br. 02/09)
- UPU gospodarske zone naselja Otok Svibovski (Dugoselska kronika, Sl. gl. Općine Rugvica br. 02/12)
- UPU gospodarske zone naselja Dragošička (Dugoselska kronika, Sl. gl. Općine Rugvica br. 03/13, 7/14, 2/15 – pročišćeni tekst)
- UPU gospodarske zone naselja Rugvica (Dugoselska kronika, Sl. gl. Općine Rugvica br. 5/16, 5/20)
- UPU gospodarske zone Kamenke (Dugoselska kronika, Sl. gl. Općine Rugvica br. 8/20)

Prostornim planiranjem definiraju se uvjeti za ostvarenje prostornih i društvenih potencijala te u tom smislu elementi zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja moraju biti bitan razvojni, a ne ograničavajući faktor uređenja i korištenja prostora.

Određene veće zahvate u prostoru, a pogotovo one gospodarske i infrastrukturne (prometni, energetske, vodoopskrbni i kanalizacijski sustav), potrebno je sagledati kroz planirani razvoj ZI te ih, ako je moguće, usmjeriti na zelena i održiva rješenja. Značajni zahvati unutar važećeg PPUO izdvojeni su u nastavku teksta (Tablica 5), a prikazani su na zasebnom kartografskom prikazu (Kartogram 5).

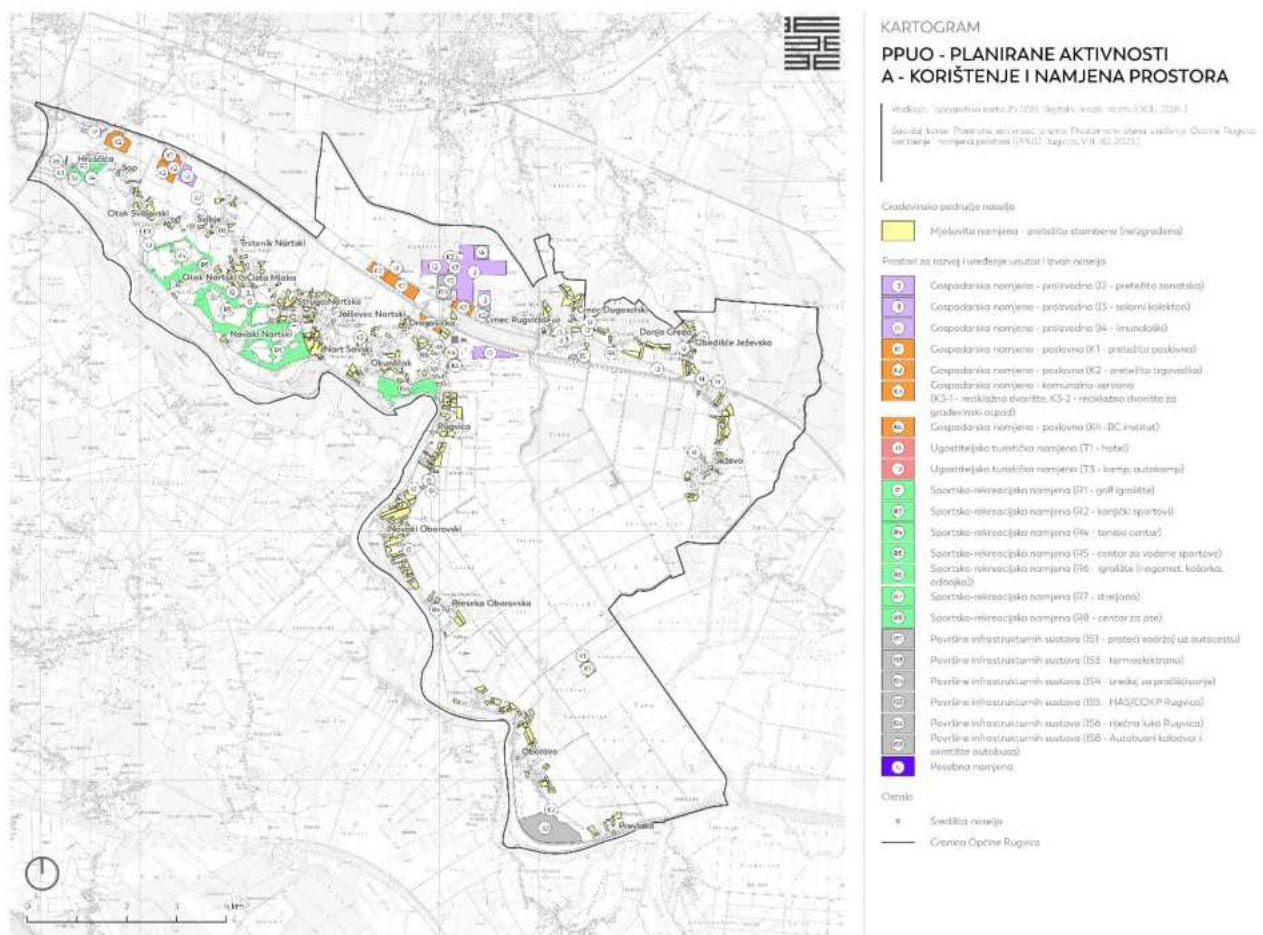


Tablica 5 - Planirane aktivnosti unutar važećeg PPUO-a (Autor: 3 E PROJEKTI d.o.o.)

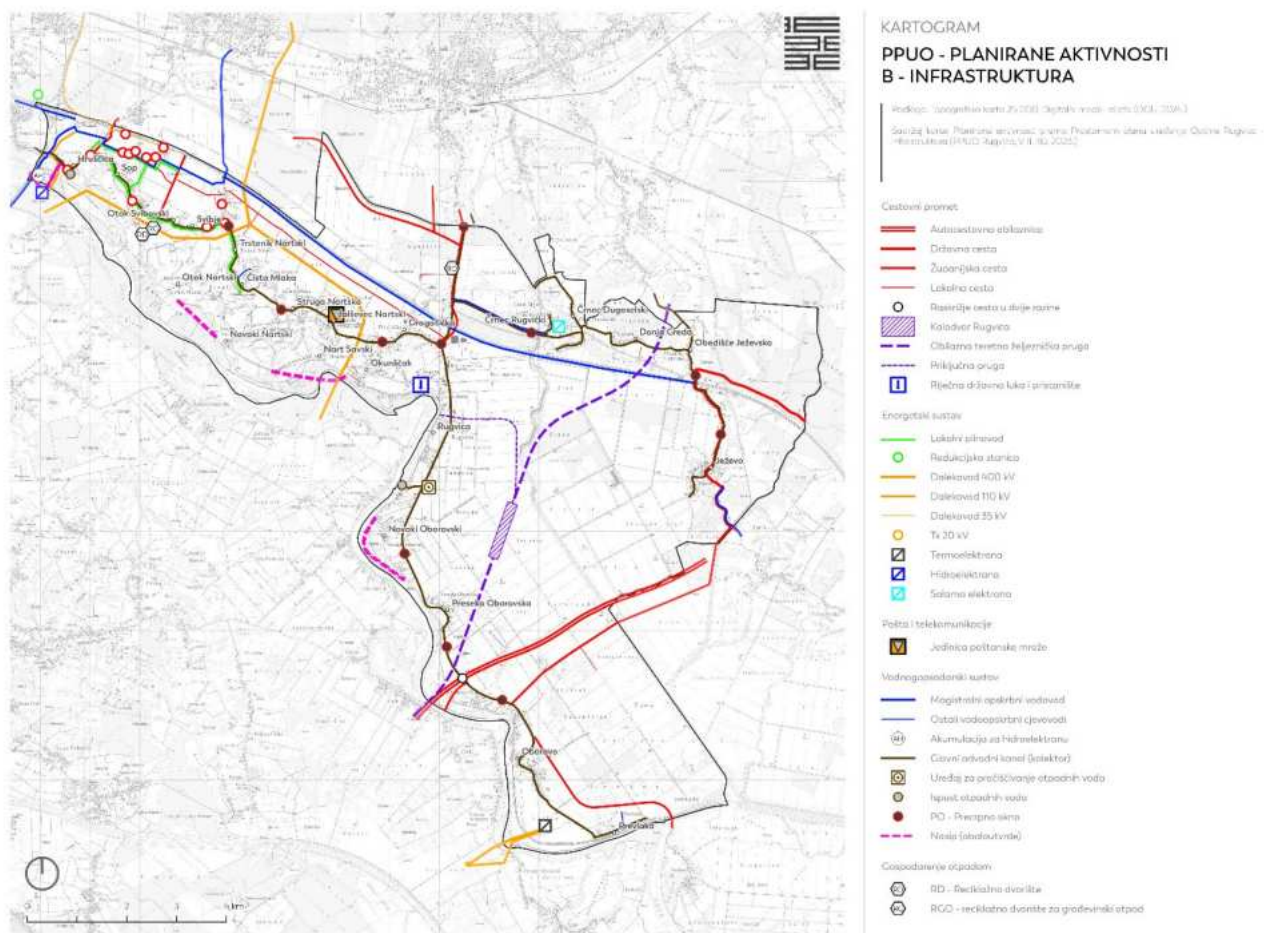
prometni sustav:
- planirana državna cesta DC43 - Đurđevac (D2) - Bjelovar - Čazma - Ivanic-Grad - Ježev - Rugvica (A3/Ž3070) s mogućim ili alternativnim koridorom (pristupna cesta do odlagališta (Tarno)) - planirana nova zagrebačka obilaznica Zaprešić- Samobor – Horvati – Mraclin – Ivanic Grad - Sveti Ivan Zelina (koridor u istraživanju) - planirani dio postojeće županijske ceste 1036 A. G. Grada Zagreba (Ivanja Reka) - Rugvica (Ž3070) 3070 Dugo Selo (Ž3034) – Rugvica - Oborovo (skela) - Vrbovo Posavsko (skela - Ž3041) - planirane županijske ceste: Drenje Šćitarjevo - brana na Savi (Drenje)-Dumovec, cesta: produžetak Ulice grada Vukovara-Črnc Dugoselski, cesta: Ježev-Oborovo, cesta: Oborovo-Orle, cesta: od čvora Otok Svibovski do postojeće ceste Ž-1036 - planirana alternativna trasa županijske ceste Dugo Selo-Rugvica - planirane postojeće lokalne ceste u rangu županijskih: L 10160 (Ž) A.G. Grada Zagreba (Dumovec) – Hrušćica (Ž1036) • L 31114 (Ž) Mala Ostrina (Ž3072) - Obedišće Ježevsko (D43) - planirane lokalne ceste: L - Sop-Rugvica - planirana površina za tri postojeće benzinske postaje (IS2) - planirana površina za gradnju i uređenje Centra za održavanje Hrvatskih autocesta (IS5) - planirana površina za gradnju i uređenje autobusnog kolodvora i crpne stanice i/ili okretište u naselju Rugvica (IS8) - planirani alternativni koridor za željeznički promet na trasi Dugo Selo-Novska - predviđene su: Obilazna teretna pruga Zaprešić – Horvati – Rugvica – Brckovljani (koridor u istraživanju) - planirana priključna pruga od Obilazne teretne željezničke pruge Zaprešić – Horvati – Rugvica - Brckovljani do riječne luke Rugvica (koridor u istraživanju) - planirana površina Riječne državne luke i pristaništa (IS6) - planiran put II. kategorije: Sava nizvodno od Rugvice
vodnogospodarski sustav
- planirani sustavi nasipa uz rijeku Savu - planirane brane s akumulacijom koje zadovoljavaju kriterij velikih brana: HE Drenje - planirani regionalni vodoopskrbni sustav Zagrebačke županije – Zagreb istok - površina za gradnju i uređenje uređaja za pročišćavanje otpadnih voda (IS4)
energetski sustav
- planirana izgradnja hidroelektrane Drenje - planirana izgradnja kombi elektrane-toplane na lokaciji Prevlaka - planirani su dalekovodi 2x400, 400kV i 220 kV - planiraju se dalekovodi naponskog nivoa 2x110 i 110 kV - planira se zamjena transformatorske stanice TS 110/x kV IKEA-SOP-načelno planirana PPŽŽ- SN kabelskim priključkom na TS 110/35 kV SESVETE - planiraju se postrojenja za korištenje obnovljivih izvora energije (sunca i geotermalne energije) i visokoučinkovitu kogeneraciju - planiran produktovod DN100/50 Ivanić Grad – DIOKI Zagreb - produktovod (butan – propan) DN 100/50 Ivanić Grad – PROPLIN Zagreb - planiran magistralni plinovod DN 600, radnog tlaka 75 bara: Zagreb istok – Kutina DN 600/75 - planiran magistralni plinovod DN 500, radnog tlaka 50 bara: Ivanić – Zagreb DN 500/50 - planirani magistralni plinovodi radnog tlaka 50 bara: magistralni plinovod Autoput-Dugo Selo DN 150/50, Spojni plinovod za MRS Dugo Selo II DN 100/50, Odvojni plinovod za MRS Trstenik DN 80/50 - planirani plinovod izvan funkcije Zagreb – Ivanić DN 250 - planirane mjerno redukcijske stanice (MRS) - planirana površina za termoelektranu-toplanu i izgradnju postrojenja i pratećih građevina (IS3)



gospodarski sustav unutar i izvan građevinskog područja naselja:
- planirano proširenje Poduzetničke zone Istok (proizvodna i poslovna namjena) i Poduzetničke zone Zapad (proizvodna i poslovna namjena) - planirana Poduzetnička zona Jug (proizvodna i poslovna namjena) - planirana Poslovno-trgovačka zona (poslovna namjena)
ostalo:
- planirano područje posebne namjene (N) na području naselja Obedišće Ježevsko, kao građansko područje izvan naselja za izdvojene namjene - planirana lokacija za potrebe Imunološkog zavoda na sjeveroistočnom dijelu obuhvata UPU radne zone Rugvica-sjever, na k.č.br. 254/13 i dijelu k.č.br. 254/2 KO Rugvica - planirano područje komunalno-servisne namjene za smještaj reciklažnog dvorišta i reciklažnog dvorišta za građevinski otpad - planirano istraživanje i eksploatacija mineralnih sirovina – istražni prostor ugljikovodika „SA-06“ i eksploatacija neenergetskih mineralnih sirovina – šljunak



Kartogram 5 - Planirane aktivnosti unutar važećeg PPUO – NAMJENA (Izvor: PPUO; modificirano: 3E PROJEKTI d.o.o.)



Kartogram 6 - Planirane aktivnosti unutar važećeg PPUO – INFRASTRUKTURA (Izvor: PPUO; modificirano: 3E PROJEKTI d.o.o.)



Analiza prostorno-planske i zakonske zaštite te ostalih evidentiranih vrijednosti prema važećem PPUO

Važeća zakonska i prostorno-planska regulativa omogućuje očuvanje i zaštitu prostornih i kulturnih vrijednosti pojedinog područja, stoga je potrebno izdvojiti (1) kulturna dobra te (2) prirodne i krajobrazne vrijednosti, kao i (3) područja ekološke mreže NATURA 2000 na području Općine. U nastavku je obrađeno i (4) područja za koje je PPUG-om određena obveza donošenja prostornih planova nižeg reda.

Planom se diferenciraju dvije osnovne kategorije zaštite:

- zaštita utvrđena na temelju zakona i drugih propisa,
- zaštita zasnovana na temelju važećih odluka te odredbi važeće prostorno-planske dokumentacije.

Navedene vrijednosti važni su elementi za formiranje zelene infrastrukture jer čine vrijedne prirodne ekosustave (Natura 2000), ali i sustave napravljene ljudskom intervencijom (kulturni krajobraz i kulturna baština) koje je potrebno povezati i ojačati.

Navedeno je detaljno opisano i kartografski prikazano (Kartogram 6) u nastavku teksta.

(1) Kulturna dobra

Temeljem Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 145/24) na području Općine zaštićena su četiri (4) nepokretna pojedinačna kulturna dobra. Radi se o sakralnoj arhitekturi crkva i kapelica na području naselja Oborovo, Ježevo i Jalševac Nartski. Detaljan popis prikazan je u tablici u nastavku. Također, na području Općine, rješenjem o preventivnoj zaštiti, zaštićeno je kulturno dobro – orgulje u crkvi sv. Jurja i sv. Jakova u Oborovu, pod oznakom P-4980.

Tablica 6 - Popis zaštićenih kulturnih dobara iz Registra na dan 07.5.2025. (Izvor: <https://registar.kulturnadobra.hr/#/>)

Rbr.	Registarski broj	Naziv kulturnog dobra	Naselje
Nepokretna pojedinačna			
1	Z-2351	Crkva sv. Jurja mučenika i sv. Jakova apostola	Oborovo
2	Z-6498	Crkva Uznesenja BDM i župni dvor	Jalševac Nartski
3	Z-5865	Kapela Majke Božje Žalosne	Oborovo
4	Z-5620	Kapela sv. Antuna	Ježevo



Kulturna baština na području Općine znatno je brojnija, osobito kada se uzmu u obzir zaštićena i evidentirana kulturna dobra prikazana na grafičkom prikazu 3.1 Uvjeti korištenja i zaštite prostora – uvjeti korištenja. Navedena kulturna dobra štite se odredbama PPUO-a, i to kroz sljedeće kategorije:

- Arheološka baština (pojedinačni arheološki lokaliteti - kopneni),
- Povijesna graditeljska cjelina (povijesna naselja i dijelovi povijesnih naselja),
- Povijesni sklopovi i građevine (civilne građevine - javne namjene, stambene, gospodarske; sakralne građevine (crkve, kapele i poklonci),
- Memorijalna baština (memorijalna i povijesna područja; javna plastika i urbana oprema).

Mjere zaštite nepokretnih kulturnih dobara propisane su Zakonom o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, drugim propisima te ovim odredbama za PPUO-a i prostornim planovima nižeg reda.

(2) Prirodne i krajobrazne vrijednosti

Na području Općine **ne postoje zakonom zaštićeni dijelovi prirode**, sukladno Zakonu o zaštiti prirode. Međutim, Prostornim planom Zagrebačke županije **predloženo je** da se područje Črneca Rugvičkog **zaštiti u kategoriji ornitološkog posebnog rezervata**. Također, važećim PPUO-om predložena je zaštita dijela korita rijeke Save, od Hrušćice do Otoka Svibovskog, također kao ornitološki posebni rezervat.

Područje Općine, u kontekstu prikaza područja i lokaliteta od osobitih kulturno-krajobraznih vrijednosti te mjera za njihovo očuvanje, podijeljeno je u tri kategorije:

- **Krajobrazne cjeline 2. kategorije** – krajobrazi regionalnog značaja u kojima je potrebno očuvati vrijedne pejzažne karakteristike prostora, osobito u zonama grupacija očuvanih naselja.
- **Krajobrazne cjeline 3. kategorije** – prostori u kojima je provedbom planskih mjera poboljšano stanje, uz očuvanje prirodnih, pejzažnih te kulturno-povijesnih vrijednosti.
- **Krajobrazne cjeline 4. kategorije** – područja s izraženim prostornim konfliktima, u kojima su valorizirane postojeće izgrađene strukture te su predviđene planske mjere sanacije konfliktnih područja.

(3) Ekološka mreža NATURA 2000

Prema članku 6. Uredbe o ekološkoj mreži (NN 124/2013) ekološku mrežu RH (mrežu Natura 2000) čine **(1) područja očuvanja značajna za ptice - POP** (područja značajna za očuvanje i ostvarivanje povoljnog stanja divljih vrsta ptica od interesa za Europsku uniju,



kao i njihovih staništa, te područja značajna za očuvanje migratornih vrsta ptica, a osobito močvarna područja od međunarodne važnosti) i **(2) područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove - POVS** (područja značajna za očuvanje i ostvarivanje povoljnog stanja drugih divljih vrsta i njihovih staništa, kao i prirodnih stanišnih tipova od interesa za Europsku uniju).

Sukladno navedenom na području Općine nalaze se sljedeća područja ekološke mreže:

- **područja očuvanja značajna za ptice (POP): HR1000002 Sava kod Hrušćice sa šljunčarom Rakitje**
- **posebna područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (PPOVS): HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice**

Područje očuvanja značajno za ptice (POP) HR1000002 Sava kod Hrušćice sa šljunčarom Rakitje obuhvaća područje uz Savu nizvodno od grada Zagreba, a značajno je za ptice riječnih staništa. Na ovom području rijeka Sava usporava svoj tok i snagu te prelazi u nizinsku rijeku, taložeći šljunčani sediment. Stoga su se ovdje razvili šljunčani sprudovi i otoci. Prirodne, strme riječne obale također su još uvijek očuvane te su ili gole ili obrasle zajednicama vrba i topola. Nekoliko šljunčara u ovom području obogaćuje raznolikost vodenih staništa i predstavlja hranilište za čigre i druge vrste ptica.

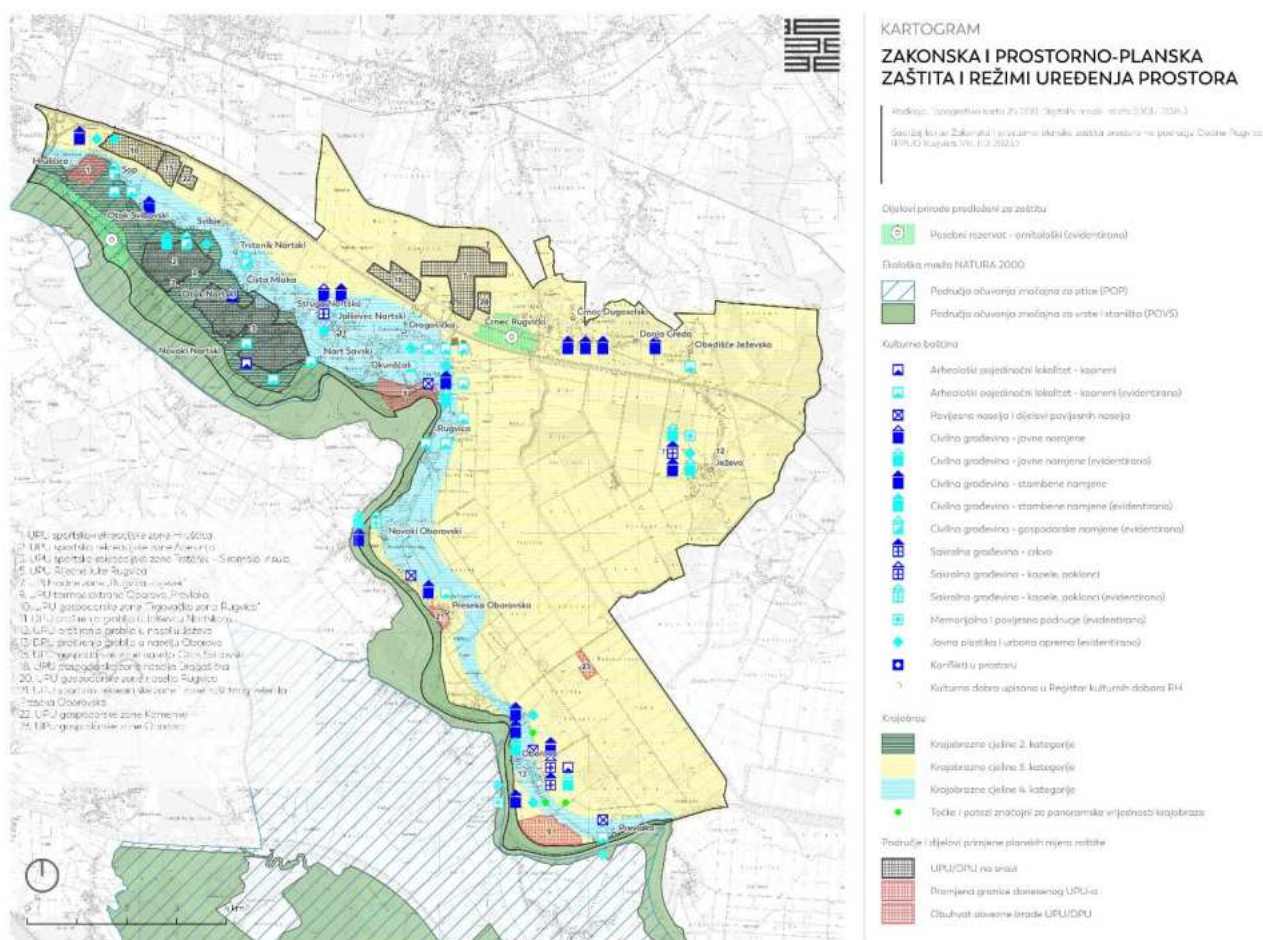
Posebno područje ekološke mreže (PPOVS) HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice uključuje glavni tok i inundacijski pojas rijeke Save nizvodno od Hrušćice gdje rijeka mijenja svoj tok iz brzog gornjeg u spori donji tok, te predstavlja jedini preostali dio rijeke s dobro razvijenim i očuvanim šljunčanim otocima, sprudovima i obalama čineći važno područje za stanišne tipove 3270 i 91E0, ciljne vrste riba (*Aspius aspius*, *Cobitis elongatoides*, *Eudontomyzon vladykovi*, *Gymnocephalus schraetser*, *Romanogobio vladykovi*, *Zingel streber* i *Zingel zingel*), ciljnu vrstu vretenaca (*Ophiogomphus cecilia*) i školjkaša (*Unio crassus*).

(4) Obveza donošenja prostornih planova nižeg reda

Urbanistički planovi uređenja za koje je PPUO-om propisana obveza izrade su:

- 1. UPU sportsko-rekreacijske zone Hrušćica površine
- 2. UPU sportsko-rekreacijske zone Abesinija površine
- 3. UPU sportsko-rekreacijske zone Trstenik – Siromaja Insula površine
- 5. UPU Riječne luke Rugvica površine
- 7. UPU radne zone „Rugvica sjever“
- 9. UPU termoelektrane Oborovo-Prevlaka površine
- 10. UPU gospodarske zone "Trgovačka zona Rugvica"

- 11. DPU proširenja groblja u Jalševcu Nartskom
- 12. UPU proširenja groblja u naselju Ježevo
- 13. DPU proširenja groblja u naselju Oborovo
- 15. UPU gospodarske zone naselja Otok Svibovski
- 18. UPU gospodarske zone naselja Dragošička
- 20. UPU gospodarske zone naselja Rugvica
- 21. UPU sportsko-rekreacijske zone i zone zaštitnog zelenila Preseka Oborovska
- 22. UPU gospodarske zone Kamenke
- 23. UPU gospodarske zone Oborovo



Kartogram 7 - Prostorno-planska i zakonska zaštita prirode te ostalih evidentiranih vrijednosti (Izvor: Bioportal, Registar, PPUO, modificirano: 3E PROJEKTI d.o.o.)



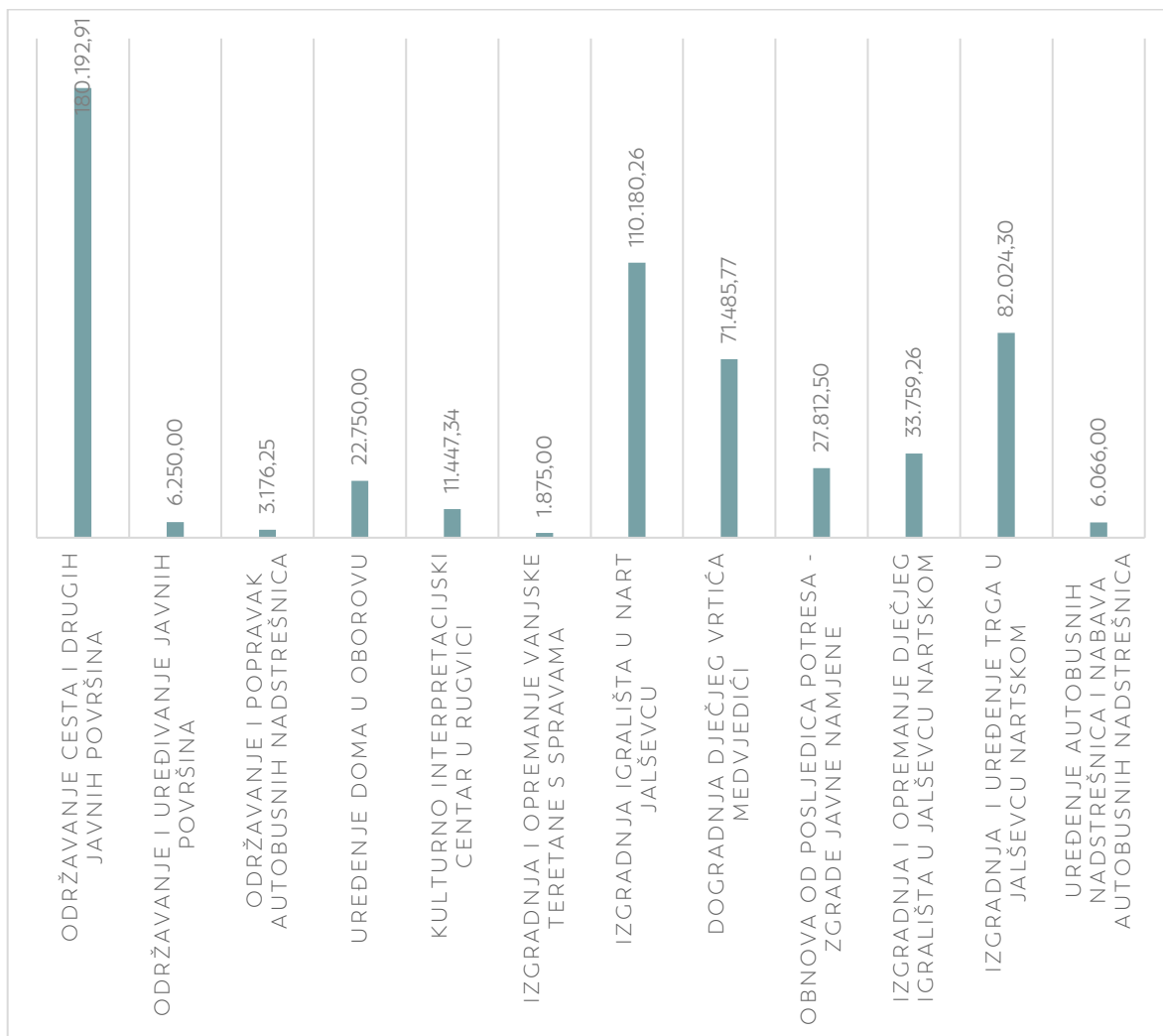
6.3. Analiza ulaganja u pojedinačne elemente ZI i KG kroz Općinski proračun

Planirana sredstva općinskog proračuna predstavljaju važan temelj provedbe i služe kao pokazatelj koji upućuje na važnost određene proračunske stavke, u ovom slučaju projekta/aktivnosti pojedinih elemenata ZI i KG, odnosno zelene urbane obnove. Kroz direktne i indirektne projekte/aktivnosti unutar proračuna za 2023. i 2024. godinu analizirani su udjeli povezanih aktivnosti s tematikom ZUO, što je detaljno opisno i grafički prikazano u tekstu niže.

Sukladno Godišnjem izvještaju o izvršenju proračuna Općine za 2023. godinu, ukupni prihodi Općine iznosili su 12.440.245,60 eura, dok su ukupni rashodi iznosili 8.453.059,69 eura. Ukupna sredstva koja su direktno i indirektno bila povezana s projektima/aktivnostima pojedinih elemenata ZUO iznosila su 842.855,25 EUR, odnosno 9,97 % gradskog proračuna.

Projekti/aktivnosti koji su direktno povezani sa ZUO iznosili su 557.019,59 EUR, odnosno 6,59 % proračuna. Navedeno se odnosi na održavanje i uređivanje javnih površina, uređenje Doma u Oborovu, izgradnju i opremanje vanjske teretane sa spravama, izgradnju i opremanje igrališta te izgradnju i uređenje trga u Jalševcu Nartskom. Detaljan prikaz svih projekata/aktivnosti koji su direktno povezani s elementima ZI i KG su grafički prikazani u nastavku (Grafički prikaz 2).

Projekti/aktivnosti koji su indirektno povezani sa ZUO iznosili su 285.835,66 EUR, odnosno 3,38 % proračuna. Navedeno se odnosi na projektnu dokumentaciju za izgradnju i rekonstrukciju domova na području Općine, sufinanciranje aktivnosti energetske obnove i obnovljivih izvora energije, projektnu dokumentaciju prostorne i urbanističke planove i dr.



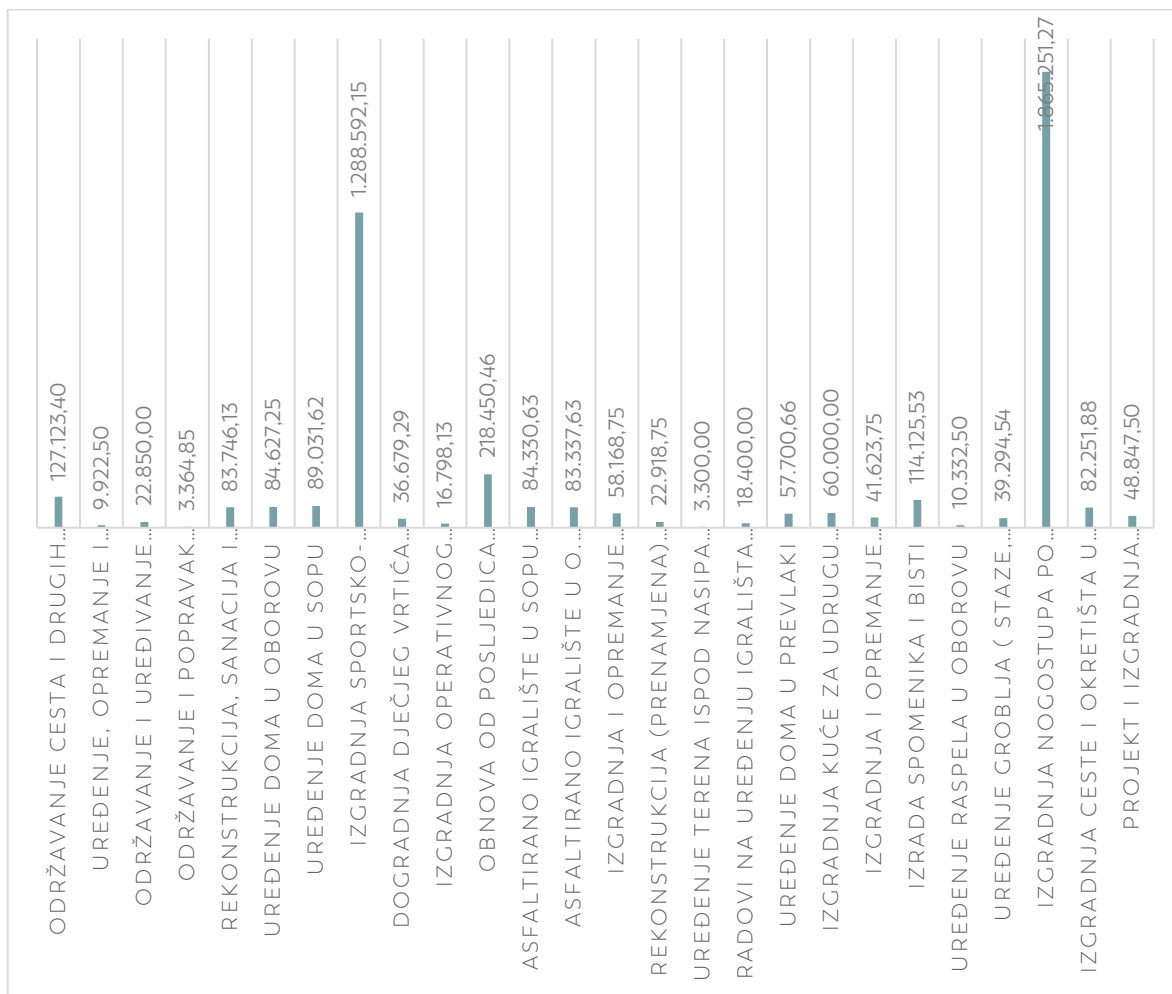
Grafički prikaz 2 - Direktna ulaganja u pojedinačne elemente ZUO u 2023. godini (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)



Sukladno Godišnjem izvještaju o izvršenju proračuna Općine za 2024. godinu, ukupni prihodi Općine iznosili su 11.229.740,90 eura, dok su ukupni rashodi iznosili 12.504.742,79 eura. Ukupna sredstva koja su direktno i indirektno bila povezana projektima/aktivnostima pojedinih elemenata ZUO iznosila su 4.939.302,81 EUR, odnosno 39,50 % gradskog proračuna.

Projekti/aktivnosti koji su direktno povezani sa ZUO iznosili su 4.571.069,17 EUR, odnosno 36,55 % proračuna. Navedeno se odnosi na: održavanje i uređenje javnih površina, rekonstrukciju i sanaciju te izgradnju nogostupa, uređenje domova u Oborovu i Sopolu, izgradnji sportsko-rekreacijske zone Rugvica, izgradnja i opremanje vježbališta i igrališta na području Općine, uređenja groblja i raspela, izgradnju kuće za udrugu "Savski lađari" i dr. Detaljan prikaz svih projekata/ aktivnosti koji su direktno povezani s elementima ZI i KG su grafički prikazani u nastavku (Grafički prikaz 3).

Projekti/aktivnosti koji su indirektno povezani sa ZUO iznosili su 368.233,64 EUR, odnosno 2,95 % proračuna. Navedeno se odnosi na: održavanje kapitalnih objekata, izdatke za projekte, studije, prostorne planove i slično, sufinanciranje aktivnosti energetske obnove i obnovljivih izvora energije, održavanje infrastrukture, nabava spremnika za održivo gospodarenje otpadom te nadogradnja i sanaciju javne rasvjete.



Grafički prikaz 3 - Direktna ulaganja u pojedinačne elemente ZUO u 2024. godini (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)

Usporedbom ukupnog ulaganja u 2023. i 2024. godini, vidljivo je kako je u 2024. došlo do značajnog povećanja ulaganja u teme ZUO za otprilike 29 % u odnosu na prethodnu godinu, uz istovremeno povećanje ukupnog proračuna. Sukladno tome, direktna ulaganja u elemente ZI i KG porasla su za više od 30 %, dok su indirektna ulaganja smanjena za oko 1 %. Ulaganja su i dalje bila usmjerena na tekuće održavanje cesta i javnih površina, održavanje opreme igrališta i vježbališta, izgradnju nogostupa u općinskim naseljima, izgradnju sportsko-rekreacijskog centra u Rugvici, kao i na obnovu objekata oštećenih u potresu.



6.4. Povijesna analiza prostornog razvoja¹¹

Rijeka Sava je stoljećima diktirala život stanovnicima ovog prostora. Omogućavala je prometovanje, njome se plovilo od davnina, a služila je i za ribolov. Plodno tlo omogućavalo je bavljenje poljoprivredom, voćarstvom, stočarstvom, dok su vlažniji prostori više pogodovali šumarstvu.¹ Prostor uz Savu bio je podoban za život čovjeka još iz pretpovijesnog razdoblja brončanog doba. Pokraj Rugvice pronađena je Keltska kaciga iz 1. st. pr. Kr., rimska pješačka kaciga *hagenau*, zatim oružje i oruđe iz srednjeg vijeka (*franciska* – franačka bojna sjekira, razne sjekire i drugi alati Slavena) na području Nartskih Novaka te *monoksil* – hrastov čamac star više od 500 godina u Svibovskom Otoku na jezeru Abesinija. Zapadno od granice Općine (na administrativnom području Velike Gorice) prostire se arheološko nalazište Andautonija iz 1. stoljeća. Iskopine na području današnjeg Ščitarjeva dokazuju da se radilo o gradskom naselju s uređenim vodovodom, kanalizacijom, javnim kupalištem i popločenim cestama. Da je postojala naseljenost s obje strane Save govore nam dokazi o postojanju drvenog mosta za prijelaz preko Save na mjestu gdje i danas prolazi autocesta (most Sava-Ivanja Reka) između naselja Hrušćica i Ivanja Reka.¹

Kao srednjovjekovno naselje, Rugvica se, spominje već 1209. godine, a naziv bez sumnje duguje položaju uz prijelaz Save. Starohrvatski „*horug*“ označavao je zastavu, a zastava se nalazila na lokaciji riječnog pristaništa.¹ S krajobraznog stajališta vidljivo je da se radi o području pretežito nizinskog krajobraznog tipa. Prva seoska i ruralna naselja smjestila su se upravo u nizinsko-riječnom području.² Za vrijeme Srednjeg vijeka Crkva ima dominantnu ulogu. U tom razdoblju sela su kao posjedi pripadala Gradecu (do 15. stoljeća) zatim Kaptolu sve do Drugog svjetskog rata, nakon kojeg se znatno mijenja način života ovog područja. Naselja Općine nalazila se u vlasništvu triju vlastelinstva. Istočna naselja od Dugoselskog i Rugvičkog Črneca, Donje grede do Obedišća i Ježeva kao posjedi pripadali su božjakovečkom vlastelinstvu pod Draškovićima na prostoru župe Prozorje. Zapadni dio naselja od Hrušćice do Rugvice spominju se kao dio posjeda kojim upravljaju kaptolski kanonici. Južna naselja Novaki Oborovski, Preseka, Oborovo i Prevlaka pripadali su Novigradsko Posavskom vlastelinstvu kojim su vladali grofovi Erdődy. Brojna naselja dobivaju imena upravo prema plemićima koji su držali te posjede, kao npr. Okunščak –

¹¹

1. <https://www.rugvica.hr/-o-gradu>

2. Plan razvoja Općine Rugvica za razdoblje od 2022. do 2028. godine

3. <https://www.dugoselska-kronika.hr/arhiva-vijesti?view=article&id=5087:od-sutra-otvoren-dograđen-cvor-ivanja-reka-i-prometnica-do-ikea-e&catid=36>

4. <https://www.dugoselska-kronika.hr/rugvica/prosiruje-se-designer-outlet-croatia-uskoro-najveca-komercijalna-zona-u-hrvatskoj-i-regiji>



Okun, Dragušička – Draguš, Ježevo – Jež, Sop – Sepen. Osim po vlasnicima određena naselja usvajaju imena po različitim prirodnim obilježjima koja su usko vezana za rijeku Savu oko koje se nalaze. Nart dobiva naziv po rtu na kojem pristaju skele, Jalševac po drvetu jalši, Črnek po istoimenom potoku, a Svibje po šumama koje su bile izvor drva za ogrjev i građu. Određena naselja dobivaju nazive na tadašnjem jeziku i pismu kao npr. naselje Struga koje dobiva naziv po staroslavenskoj riječi strug što znači ribnjak. Čista Mlaka po obilježju i konfiguraciji tla (mlaka), Trstenik po trstici koja je rasprostranjena na močvarnom području savskog rukavca, Preseka zbog prelaska preko Save, slično kao i Prevlaka.¹

Preseka i Prevlaka spominju se u 12. stoljeću pod nazivom Baranove zemlje. Preseka je selo poznato po specifičnoj morfologiji kuća i ulica, gdje se ispred glavne polukružne ulice prostire velika zelena površina, naplavna ravnica uz rijeku tzv. poloj, koji je bio namjenjen ispaši krava, konja i sl. Prevlaka je rubno selo na jugu Općine, a prema svim činjenicama tu je bio najpogodniji prijelaz preko Save o čemu svjedoči i prolazak tzv. Vojne ceste (rimski Via exercitualis). Povelja kralja Andrije II. iz 1217. najstariji je dokument u kojem se spominju sela i naselja Općine. 1242. godine ugarsko-hrvatski kralj Bela IV. Apradović, izdaje Zlatnu bulu. Zlatna bula jedan je od najvažnijih dokumenata u povijesti Zagreba, kojim je Gradec postao slobodni kraljevski grad. U želji da se unaprijedi njegov gospodarski razvoj, Gradec je stekao veliko zemljoposjedno područje od Sljemena do Save, prostor kojim su obuhvaćena naselja Općine. Područje koje dobiva Gradec Zlatnom bulom, parnicom u 14. i 15. stoljeću preuzima Kaptol. Prva župa koja se spominje 1334. bila je nartska, zbog prve izgrađene crkve, koja se nalazila u Savskom Nartu uz Savu. Kasnije je, zbog učestalosti poplava, crkva premještena u Nartski Jalševac, gdje se nalazi i danas (Crkva uznesenja Blažene Djevice Marije). U blizini Hrušćice prema Ščitarjevu na prostoru današnje Ivanje Reke bio je smješten jedan od najvažnijih prijelaza preko rijeke Save. Tuda je prolazila poprečna magistralna prometnica koja je Sisciju (Sisak) povezivala s Petovionom (Ptuj). Sava je bila premošćena drvenim mostom, a ostaci nosača mosta vidljivi su još 1937. godine. U razdoblju 15. i 16. stoljeća dobar dio sjevernih naselja, kao što su Hrušćica, Sop, Savski Nart, Okunščak i sela sve do Rugvice, pripadala su Kaptolu. Seljani, odnosno kmetovi, na tim posjedima bili su dužni kroz godinu davati određenu količinu uroda, novac ili odraditi određene poslove za svog kanonika. Zvali su ih Štibrenici, a novčane naknade koje su se ubirale od kmetova zvale su se štibra.

Razdoblje Štibrenskih buna obilježilo je 17. stoljeće, zbog sve većih zahtjeva i naknada Kaptola. Prva buna odvijala se u razdoblju od 1608. do 1610. godine. Vođe bune ubrzo su uhvaćeni i osuđeni na smrt, a to je bio i razlog na povlačenje ostalih buntovnika. Druga buna je započela oko Jurjeva 1633., a trajala je do 1636. godine, a treća buna je započela 1654. godine te su sela od Hrušćice do Narta predala su 21. veljače 1654. peticiju Kaptolu



u kojoj su naveli svojih deset zahtjeva. Osim Štibrenskih buna, povijesni dokumenti iz 17. stoljeća ukazuju da se cestom do Karlovca, a onda Kupom prema Sisku i Savom do Rugvice prevozila morska sol za Zagreb. Sol bi se u Rugvici istovarivala pa se prodavala i vozila za Zagreb. Krajem 18. stoljeća stoljeća formirala se župa Ježevo. Početkom 19. stoljeća na mjestu drvene, sagrađena je kapela od opeke.

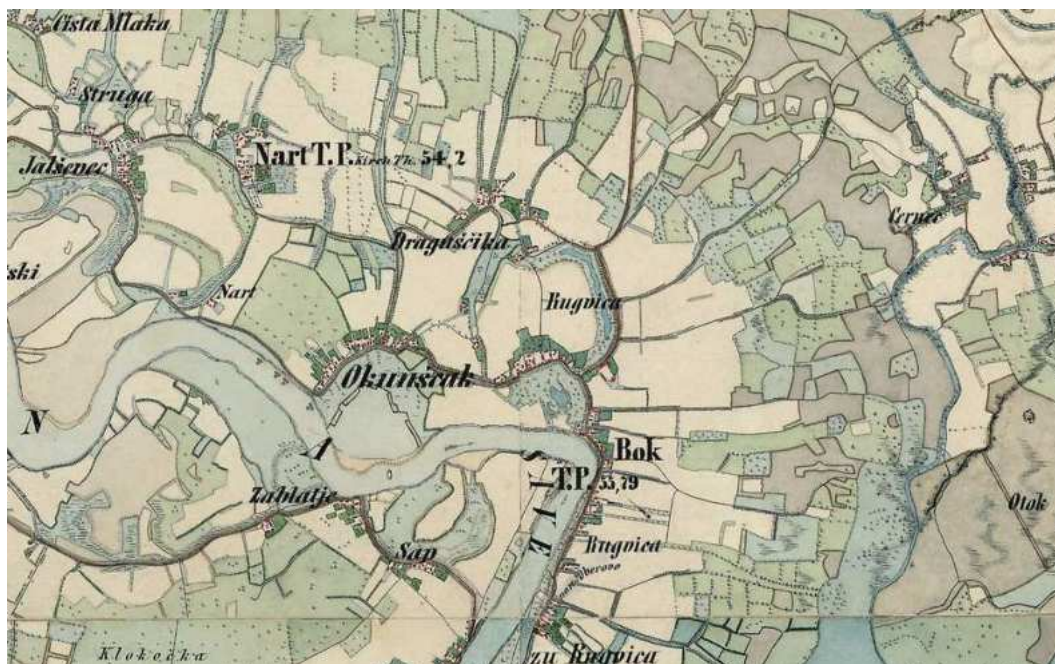
Druga polovica 19. stoljeća bila je vrijeme odlaska građana u Ameriku i druge zemlje. Zarađeni novac je mijenjao izgled tradicionalne arhitekture, odjeće i život općenito. Razdoblje je to izuzetno burnih društveno-političkih događanja i otvaranja prvih škola. Uz crkvu i groblje u Jalševcu, u naselju se nalazi i veliko gospodarsko zdanje "*faro*" na kojem se godinama uzgajala stoka i obrađivalo polje te se na taj način osiguravala hrana za Kaptolske službenike u Zagrebu. Selo rano dobiva gostionu i trgovinu, a tamo se nalazila i ciglana, u vlasništvu Talijana, koja je omogućila izradu opeke i novi način gradnje. Kroz polje prema Okunščaku je neposredno nakon Drugog svjetskog rata bila izgrađena pruga koja se koristila za dopremanje materijala potrebnog za izgradnju današnje autoceste. Selo je imalo kovače, šnajdere, krojače, stroj za obradu klasja žita, dreš i mlin. U Nartu je 1852. godine otvorena Pučka škola. U 19. stoljeću spominje se naselje Dragošićka, a dio tog naselja nekada se nazivao Mrtvica. Prostor bare Mrtvica bio je stanište jedne od rijetkih ptica crne rode, no danas je to područje devastirano, a nekadašnji izgled je promijenjen. Neuređeni tok rijeke Save nekada je formirao brojne otoke kao npr. naselje Svibovski Otok. Korištenje rijeke Save tijekom vremena se promijenio i prevladao je drugi način iskorištavanja. Na rijeci su omogućena bogata nalazišta šljunka i pijeska, koja su uvelike utjecala na razvoj ovog kraja i stvaranja umjetnih jezera. Na prostoru Rugvice, sredinom 19. stoljeća, započela je inicijativa o regulaciji Save za plovidbu i ponovnim aktiviranjem Rugvice kao luke na Savi. Zadnje ozbiljnije studije napravljene su 1987. godine, ali bez realizacija. Sava je često prijetila svojim izlivanjem pa je 80-tih godina prošlog stoljeća duž velikog dijela obale izgrađen novi nasip, a u Prevlaki je izgrađena brana koja se otvara kod visokog vodostaja.

Danas je Rugvica jedino naselje s osnovnom školom i zgradom lokalne vlasti. U selu je postojala kovačnica, trgovina i gostiona, a na cijelom području Općine, dvadesetih godina prošlog stoljeća, osnovala su se dobrovoljna vatrogasna društva i gradili vatrogasni domovi. Rugvica je značajna i po velikom poljoprivrednom kompleksu kojeg su zvali Institut (Institut za oplemenjivanje bilja) koji postoji i danas, ali na manjoj površini. Između Preseke i Oborova je u drugoj polovici 20. stoljeća bila postavljena bušotina za vađenje nafte. Izvor je brzo iscrpljen pa je bušotina uklonjena. U Oborovu se nalazi kapelica, groblje, a nekada je tamo postojala školska zgrada s prostorom muzeja koja je zapaljena tijekom Drugog svjetskog rata. Posebno je vrijedno zabilježiti da je u Oborovu 1936. godine započeta gradnja prve Veterinarske stanice u ovom dijelu Europe. Tijekom Drugog



Svjetskog rata stanovnici ovog prostora bili su izloženi ratnom djelovanju i bili su uključeni u razne vojne formacije. Posebno je značajna iz tog vremena bila Oborovska bitka koja se odvijala 29. ožujka 1944. na području Oborova i u kojoj je stradalo domaće stanovništvo. U spomen tom događaju uređen je spomen park sa spomenikom Druge moslavačke brigade i Posavskog partizanskog odreda. Na nasipu uz pristanište nalazi se kućica – brodarnica, a sačuvana je i funkcija skele koja se još uvijek koristi kao prijevozno sredstvo preko Save. U Obedišću su se ljudi oduvijek intenzivno bavili povrtlarstvom, a posebno uzgojem kupusa, dok je Ježevo bilo izuzetno politički aktivno u NOB-u (spomenik NOB-u koji se nalazi uz napuštenu zgradu nekadašnje škole). Nakon Drugog svjetskog rata radilo se na opismenjavanju i obrazovanju seljana. Velike migracije i doseljavanje velikog broja ljudi iz raznih krajeva bivše Jugoslavije, a najviše iz Bosne i Hercegovine, uvelike su promijenile izgled Općine i život u njemu.

Općina Rugvica je kao administrativna jedinica formirana 1993. godine, odvajanjem od Općine Dugo Selo.¹ Danas tamo susrećemo hale renomiranih hrvatskih tvrtki, ali i svjetskih tvrtki kao što je Ikea ili Designer Outlet. Jedno od najvećih gospodarsko-poslovnih i trgovačkih središta nalazi se na sjeverozapadnom dijelu Općine uz autocestu A3, zona koja je značajno doprinijela gospodarskom razvoju tog područja.³ Trgovački centar Ikea otvoren je 2014. iste godine kao i nadogradnja autoceste, rekonstrukcija i dogradnja čvora Ivanja Reka te izgradnja novog čvora Otok Svibovski. 2025. godine planiran je završetak izgradnje dodatnog proširenja Designer Outlet Croatia paralelno uz JOY Retail Park Rugvica.⁴



Slika 1 – Isječak karte Europe iz 19. stoljeća s prikazom središta Rugvice i okolnih naselja (Izvor: Arcanum Maps)



Slika 2 – Isječak karte Europe iz 19. stoljeća s prikazom središta Rugvice i okolnih naselja (Izvor: Arcanum Maps)



6.5. Toplinski otoci

Efekt toplinskog otoka je naziv za fenomen povećanog zagrijavanja prostora u odnosu na njegovo okruženje. Pojava ovog fenomena najčešće se povezuje s urbanim područjem, gdje se zbog povećane gustoće izgrađenosti, termičkih i reflektivnih svojstava građevnog materijala i emisije topline kao nusprodukta ljudske aktivnosti u pravilu javljaju više temperature nego u suburbanim i ruralnim područjima okolice. Međutim, ovisno o termičkim svojstvima pokrova i prisutnosti pokrovne vegetacije, ovaj fenomen se također javlja i izvan urbaniziranog područja, na mjestima kao što su poljoprivredne površine s niskim udjelom vegetacije i sl.. Pojačano zagrijavanje prostora tijekom ljetnih mjeseci za sobom nosi niz neželjenih posljedica, koje su osobito izražene unutar gusto izgrađenih i naseljenih područja.

Toplinske otoke je moguće identificirati korištenjem snimaka termalnog infracrvenog senzora satelita LANDSAT 8, koji omogućuje daljinsko utvrđivanje temperature površine pri tlu (eng. LST – Land surface temperature). Ove snimke su javno dostupne od strane Američkog geološkog zavoda (engl. United States Geological Survey, USGS).

Kao osnova za izradu analize toplinskih otoka Općine korištene su satelitske snimke izrađene tijekom kolovoza 2023. i 2024. godine, u periodu najveće izloženosti sunčevom zagrijavanju s minimalnom prisutnošću naoblake¹².

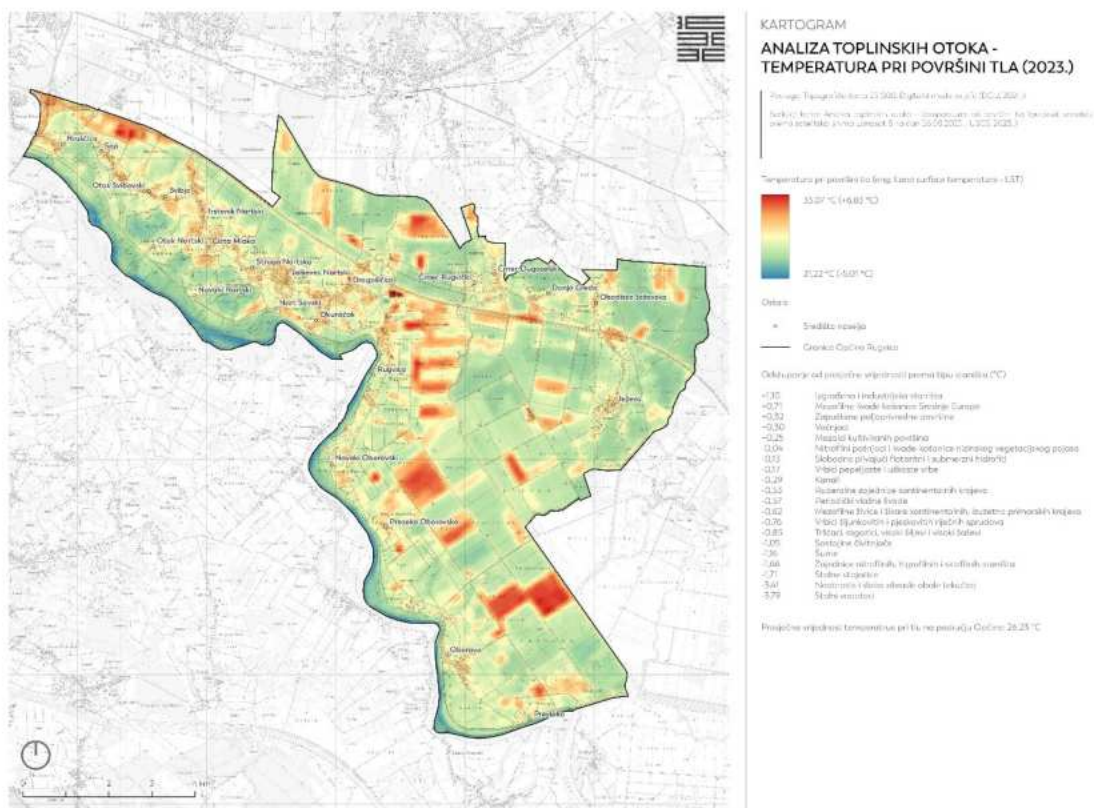
Temperature pri površini tla na analiziranim snimkama javljaju se u rasponu od 12 °C (2023.) i 13,5 °C (2024.), pri čemu su najniže temperature zabilježene u pojasu rijeke Save te na području šumskih sastojina na sjeveru i istoku Općine (lokaliteti Šiškovo, Črnc, Timicka, Sudešina, Gusto dublje, Gredka). Prosječna temperatura pri površini tla u dijelu riječnih staništa niža je za 3,79 °C (2023.) te 3,69 °C (2024.) u odnosu na prosječnu vrijednost na općinskom području, što potvrđuje značajnu ulogu rijeke Save po pitanju regulacije mikroklima na općinskoj razini. Najviše temperature na području Općine javljaju se u izgrađenim i industrijskim prostorima, te poljoprivrednim površinama s niskim udjelom biomase. Prosječna vrijednost temperature unutar izgrađenih i industrijskih staništa viša je za 1,1 °C (2023.) i 1,68 °C (2024.) u odnosu na općinski prosjek, pri čemu se osobito izražene temperature javljaju na području trgovačke zone Rugvica¹³, te poslovnih sadržaja u Dugoselskoj Ulici¹⁴. Kada govorimo o poljoprivrednim površinama, prema odstupanjima od prosječne vrijednosti ističe se stanišni tip "mezofilnih livada košanica srednje Europe", koji je zastupljen u blizini izgrađenih dijelova općinskih naselja. Ipak, najviše temperature

¹² Za analizu toplinskih otoka korištene su satelitske snimke (LANDSAT 8 - Landsat Collection 2 Level-1) izrađene 26.08.2023. i 12.08.2024., oko 09:40 ujutro.

¹³ do +6,8 °C na dan 26.08.2023., do +6,1 °C na dan 12.08.2024.

¹⁴ do +6,5 °C na dan 26.08.2023., do +5,7 °C na dan 12.08.2024.

u poljoprivrednom prostoru javljaju se unutar stanišnog tipa “mozaik kultiviranih površina” (okrupnjene poljoprivredne površine), koji obuhvaća oranične površine bez biomase nakon provedene žetve, na kojima je zabilježena temperatura i do 6 °C viša u odnosu na prosječnu vrijednost.



Kartogram 8 - Toplinski otoci - distribucija površinske temperature tla u na području Općine na dan 26.08.2023. (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)



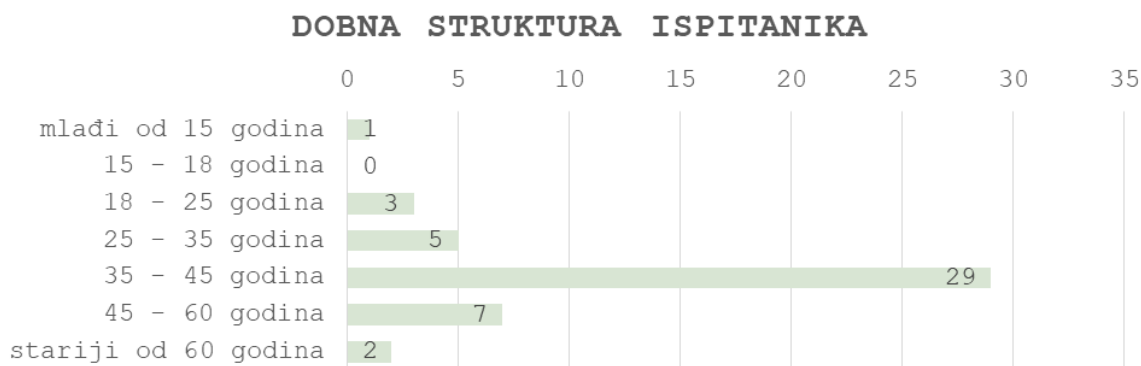


6.6. Analiza anketnog upitnika

Analiza javnog mnijenja temelji se na interpretaciji rezultata anonimnog anketnog upitnika provedenog u razdoblju od 22. travnja do 12. svibnja 2025. godine, u svrhu izrade ovog strateškog dokumenta. Dobiveni podaci pružaju uvid u percepciju građana o otvorenim zelenim površinama te o stanju i karakteristikama građevinskog fonda na području Općine. Osim toga, rezultati omogućuju prepoznavanje ključnih problema, kao i identificiranje vrijednih resursa za razvoj zelene infrastrukture te održivo upravljanje prostorom i zgradama. Zaključci proizašli iz ove analize služit će kao važna podloga za oblikovanje strateškog okvira zelene urbane obnove.

Prikaz rezultata

Anketnom upitniku pristupilo je ukupno 47 ispitanika iz 18 od 23 naselja obuhvaćenih istraživanjem. Najveći broj sudionika stanuje na području naselja Rugvica, Čista Mlaka i Otok Svibovski, pri čemu svako od njih čini 11% ukupnog broja ispitanika. Dobna struktura ispitanika pokazuje dominaciju skupine u dobi od 35 do 45 godina, koja čini 62% ukupnog uzorka. Ostale dobne skupine bile su znatno slabije zastupljene (Grafički prikaz 4). Što se tiče spola, većina ispitanika (62%) izjasnila se kao žene, dok je muškaraca bilo 36%. Preostalih 2% ispitanika nije željelo navesti svoj spol.



Grafički prikaz 4 - Dobna struktura ispitanika provedene anketnim upitnikom



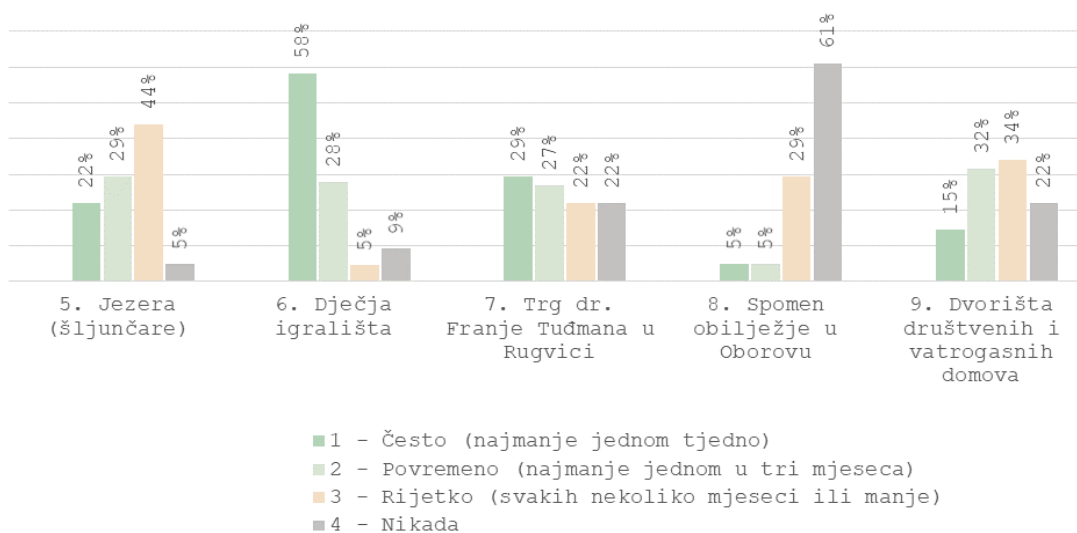
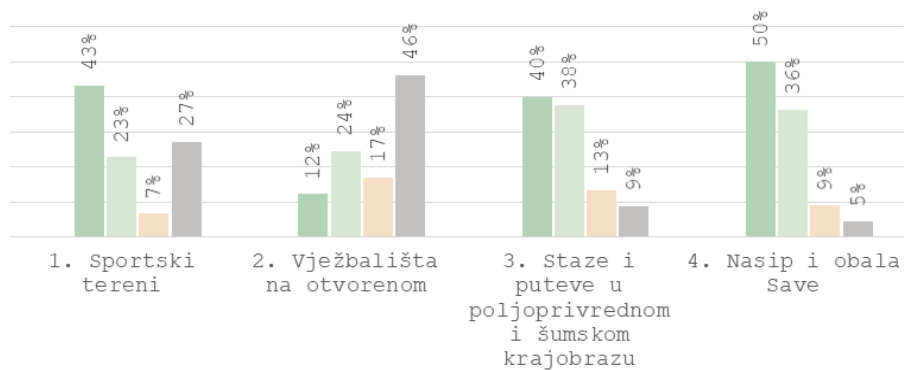
Pitanje: U kojoj mjeri za boravak i rekreaciju koristite navedene zelene/otvorene prostore na području Općine Rugvica?

Pitanje se odnosilo na učestalost korištenja specifičnih oblika otvorenih i zelenih prostora, uključujući sportske terene, dječja igrališta, vježbališta na otvorenom i dr. te odabrane uređene javne prostore. Prema prikupljenim podacima, **najveći broj ispitanika povremeno ili često koristi dječja igrališta (58%) te nasip i obalu rijeke Save (50%)**. Korištenje ostalih prostora zabilježeno je u manjoj mjeri (Grafički prikaz 5). Među češće korištenim prostorima ističu se i staze te putevi u poljoprivrednim i šumskim krajobrazima (40%), kao i sportski tereni (43%). Rezultati upućuju na to da, osim što roditelji redovito posjećuju dječja igrališta sa svojom djecom, stanovnici Općine pokazuju izraženu sklonost boravku i rekreaciji u prirodnim ambijentima.

S druge strane, većina ispitanika navodi da nikada ne koristi vježbališta na otvorenom, kao ni spomen park u Oborovu. Ispitanici su podijeljeni oko učestalosti korištenja Trga dr. Franje Tuđmana i dvorišta društvenih i vatrogasnih domova. Prostore oko jezera (šljunčara) većina ispitanika posjećuje rijetko, odnosno svakih nekoliko mjeseci ili rjeđe.



U KOJOJ MJERI SE ZA BORAVAK I REKREACIJU KORISTE ZELENI/ OTVORENI PROSTORI



- 1 - Često (najmanje jednom tjedno)
- 2 - Povremeno (najmanje jednom u tri mjeseca)
- 3 - Rijetko (svakih nekoliko mjeseci ili manje)
- 4 - Nikada

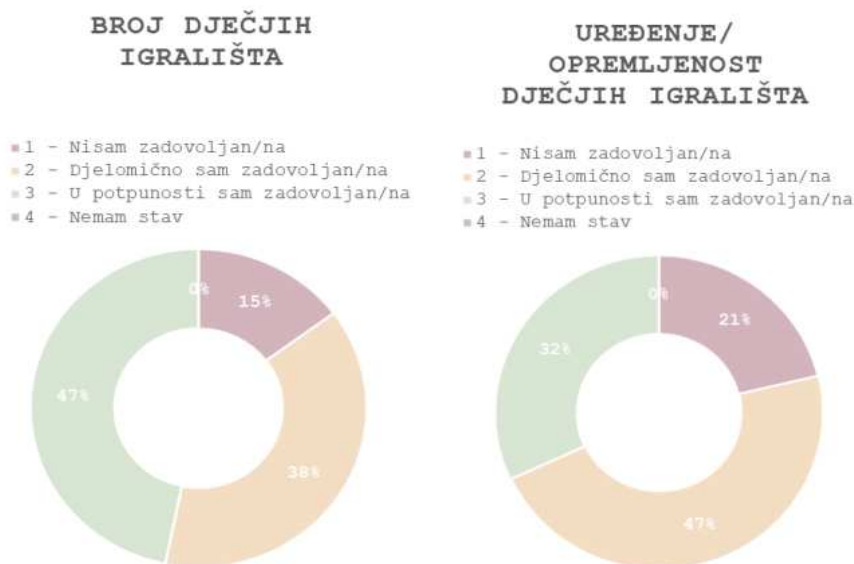
Grafički prikaz 5 - Prikaz rezultata na pitanje: U kojoj mjeri za boravak i rekreaciju koristite navedene zelene/otvorene prostore na području Općine Rugvica?



Pitanje: Koliko ste zadovoljni brojem dječjih igrališta na području Općine Rugvica te njihovim uređenjem i opremljenošću?

Većina ispitanika izrazila je **djelomično zadovoljstvo uređenjem i opremljenošću** dječjih igrališta na području Općine (47%), dok je isti postotak (47%) **u potpunosti zadovoljan njihovim brojem** (Grafički prikaz 6). Takvi rezultati nisu iznenađujući, budući da gotovo svako naselje u Općini ima dječje igralište. Dobiveni odgovori usklađeni su sa zapažanjima tijekom terenskog obilaska. Naime, vidljivo je da su ispitanici u većoj mjeri zadovoljni brojnošću igrališta nego njihovom opremljenošću i stanjem. To upućuje na zaključak da bi prioritet u budućem planiranju trebao biti usmjeren na **unapređenje i redovito održavanje postojećih igrališta, prije nego na izgradnju novih**.

U dodatnim komentarima vezanima uz stanje dječjih igrališta, ispitanici su izrazili nezadovoljstvo njihovim održavanjem. Najčešće su spominjani problemi dotrajale opreme i igrala, nedovoljno učestala košnja travnjaka te neredovito pražnjenje koševa za otpatke. Također je istaknut nedostatak zaštitnih ograda i prirodne hladovine, odnosno zasjenjenja igrališta drvećem. Ispitanici izražavaju želju za novim, suvremenim i sadržajno bogatijim igralima koja bi bila prilagođena djeci različitih dobnih skupina, kao i za postavljanjem većeg broja koševa za otpatke. Kao pozitivan primjer navodi se novoizgrađeno dječje igralište u Rugvici, koje sadrži nova i modernija igrala.



Grafički prikaz 6 - Prikaz rezultata na pitanje: Koliko ste zadovoljni brojem dječjih igrališta na području Općine Rugvica te njihovim uređenjem i opremljenošću?



Pitanje: Koliko ste zadovoljni brojem sportskih terena i vježbališta na otvorenom na području Općine Rugvica te njihovim uređenjem i opremljenošću?

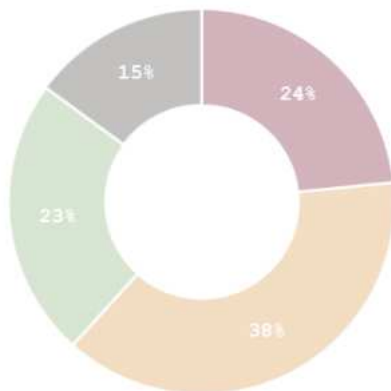
Većina ispitanika iskazala je djelomično zadovoljstvo brojem (38%) i uređenjem (30%) vježbališta na otvorenom (Grafički prikaz 7). Sličan obrazac odgovora uočen je i u vezi s ostalim sportskim terenima – većina ispitanika djelomično je zadovoljna njihovim brojem (45%) i uređenjem (47%). Manji dio ispitanika nema jasno izražen stav o navedenim pitanjima, pri čemu udio neutralnih odgovora varira između 6% i 17%, ovisno o pitanju.

Ispitanici ističu dominaciju nogometnih terena te predlažu njihovu nadogradnju postavljanjem koševa za košarku. Također, izražavaju želju za izgradnjom dodatnih sportskih terena za različite sportove poput košarke, stolnog tenisa i odbojke. Zabilježeni su komentari koji ukazuju na nedostatak sportskih terena i vježbališta u pojedinim naseljima, a osobito se ističe nedostatak vježbališta u čitavom u južnom dijelu Općine. Kao konkretna potreba navodi se obnova travnatog nogometnog igrališta u Oborovu te uređenje prostora uz sportske sadržaje sadnjom drveća kako bi se osigurala prirodna hladovina.



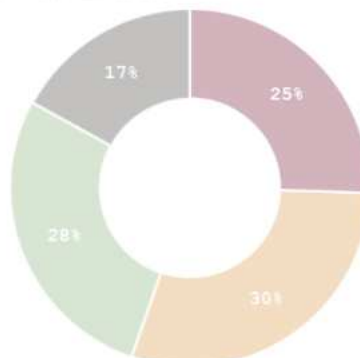
BROJ VJEŽBALIŠTA NA OTVORENOM

- 1 - Nisam zadovoljan/na
- 2 - Djelomično sam zadovoljan/na
- 3 - U potpunosti sam zadovoljan/na
- 4 - Nemam stav



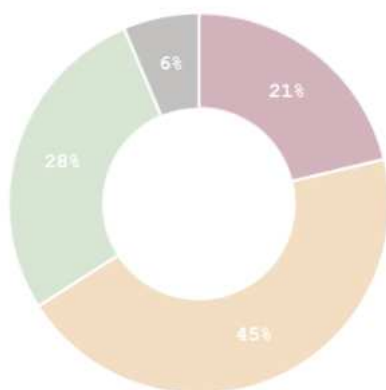
UREĐENJE/OPREMLJENOST VJEŽBALIŠTA NA OTVORENOM

- 1 - Nisam zadovoljan/na
- 2 - Djelomično sam zadovoljan/na
- 3 - U potpunosti sam zadovoljan/na
- 4 - Nemam stav



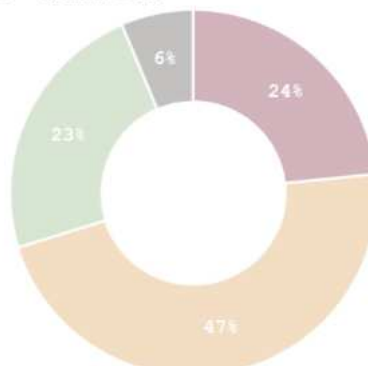
BROJ SPORTSKIH TERENA

- 1 - Nisam zadovoljan/na
- 2 - Djelomično sam zadovoljan/na
- 3 - U potpunosti sam zadovoljan/na
- 4 - Nemam stav



UREĐENJE/OPREMLJENOST SPORTSKIH TERENA

- 1 - Nisam zadovoljan/na
- 2 - Djelomično sam zadovoljan/na
- 3 - U potpunosti sam zadovoljan/na
- 4 - Nemam stav



Grafički prikaz 7 - Prikaz rezultata na pitanje: Koliko ste zadovoljni brojem sportskih terena i vježbališta na otvorenom na području Općine Rugvica te njihovim uređenjem i opremljenošću?



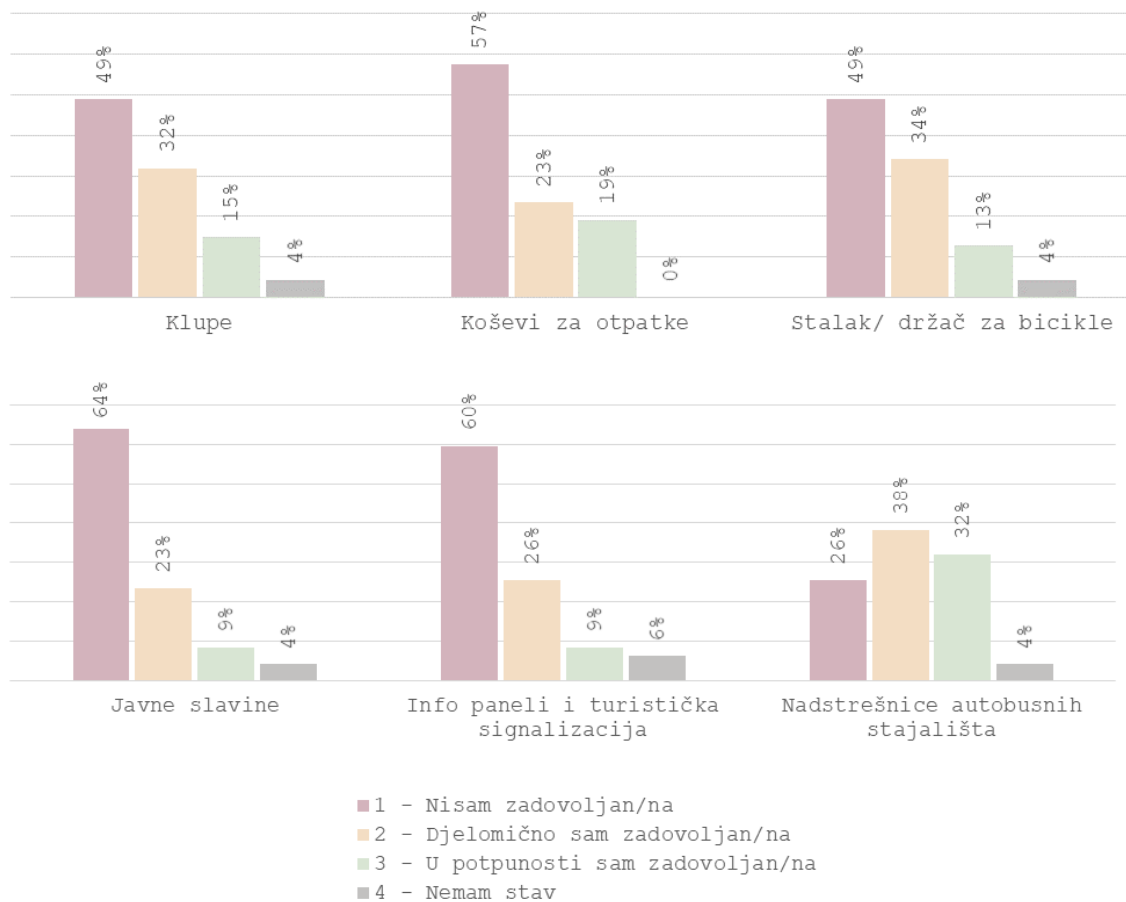
Pitanje: Koliko ste zadovoljni stanjem i funkcionalnošću opreme vanjskog prostora na području Općine Rugvica?

Odgovori ispitanika **ukazuju na izraženo nezadovoljstvo stanjem i funkcionalnošću urbane opreme** u vanjskim javnim prostorima na području Općine. Većina ispitanika negativno ocjenjuje stanje klupa, koševa za otpatke, stalaka za bicikle, javnih slavina, informativnih panela te turističke signalizacije (Grafički prikaz 8). Jedina kategorija u kojoj je zabilježeno djelomično zadovoljstvo odnosi se na nadstrešnice autobusnih stajališta, što sugerira da su one u nešto boljem stanju u odnosu na ostalu opremu.

U dodatnim komentarima ispitanici ističu opći nedostatak urbane opreme, s naglaskom na premali broj klupa i koševa za otpatke te neredovito pražnjenje postojećih koševa. Također upozoravaju na loše stanje postojećih klupa koje je nužno zamijeniti s novima, a dodatne klupe potrebno je postaviti uz igrališta. Posebno se naglašava potreba za postavljanjem nadstrešnica na autobusnim stajalištima na kojima one nedostaju, uz izraženu zabrinutost zbog sigurnosti na stajalištima bez ugibališta. Kao konkretan prijedlog navodi se postavljanje klupa duž nasipa, s pogledom na rijeku Savu, čime bi se dodatno potaknulo korištenje tog prostora za boravak i rekreaciju.



ZADOVOLJSTVO STANJEM URBANE OPREME



Grafički prikaz 8 - Prikaz rezultata na pitanje: Koliko ste zadovoljni stanjem i funkcionalnošću opreme vanjskog prostora na području Općine Rugvica?



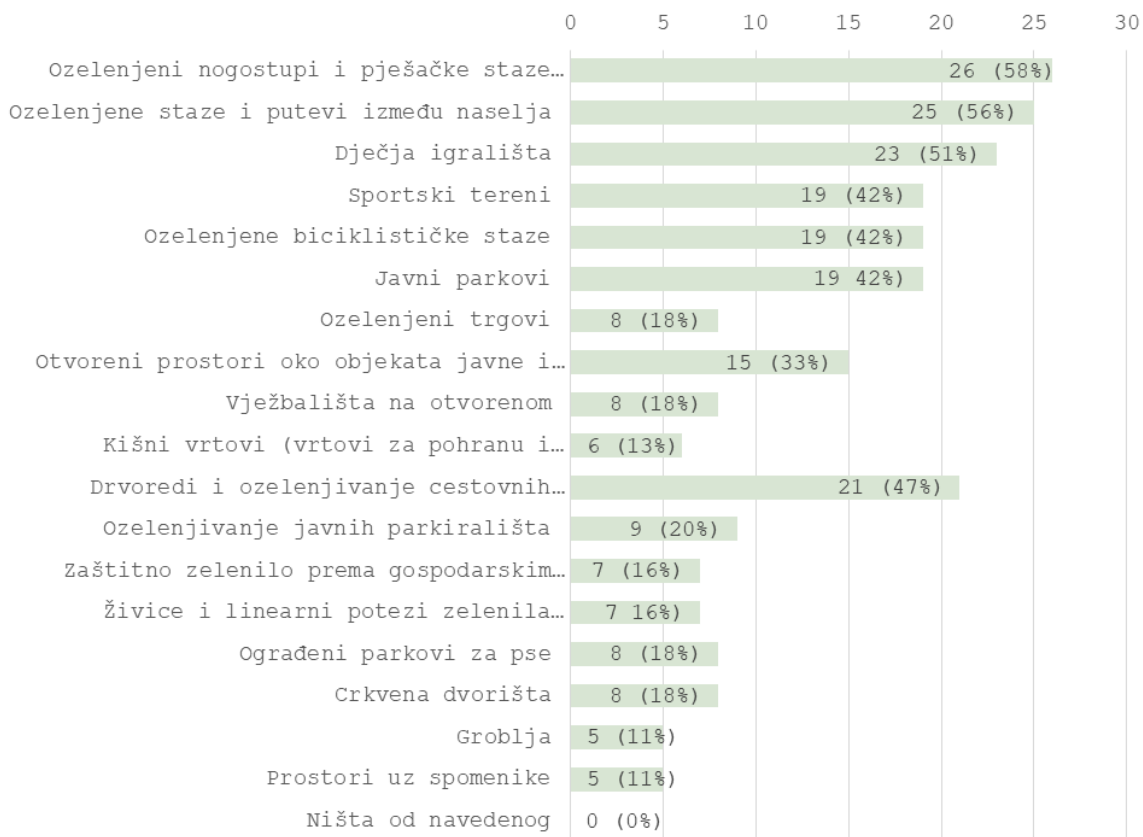
Pitanje: Za koji od navedenih elemenata zelene infrastrukture smatrate da bi trebao biti prioritet u Vašem naselju (u pogledu uređenja ili unaprjeđenja)?

Prema rezultatima ankete, ispitanici smatraju da bi prioritet u uređenju i unaprjeđenju elemenata zelene infrastrukture u njihovim naseljima trebali imati **ozelenjeni nogostupi i pješačke staze unutar izgrađenog dijela** (58%), zatim **ozelenjene staze i putevi između naselja** (56%), **dječja igrališta** (51%) te **drvoredi i ozelenjavanje uz cestovne prometnice** (47%) (Grafički prikaz 9). Nešto manji, ali i dalje značajan broj ispitanika ističe **sportske terene** (42%), **javne parkove** (42%) i **ozelenjene biciklističke staze** (42%) kao važne za daljnje uređenje. **Otvoreni prostori oko objekata javne i društvene namjene** (škole, društveni domovi, zgrade DVD-a) percipirani su kao prioritet u manjoj mjeri (33%). Najmanji interes zabilježen je za uređenje i unaprjeđenje **groblja** (11%), **prostora uz spomenike** (11%) te za **kišne vrtove** (13%). Unatoč značajnoj zastupljenosti poslovno-industrijskih zona u Općini, uređenje zaštitnog zelenila u tim područjima prepoznalo je kao prioritet tek 16% ispitanika.

U dodatnim komentarima ispitanici ponovno ističu nedostatak nogostupa kao značajan problem u naseljima. Kao moguće rješenje, predlažu organizaciju jednosmjernog prometa u ulicama s nedovoljno širokim koridorima, čime bi se oslobodio prostor za izgradnju nogostupa. Ispitanici izražavaju interes za uređenje sportske staze namijenjene samo rekreativcima – za trčanje, bicikliranje i rolanje, kao i uređenje kompletne sportsko-rekreacijske zone kod jezera (uz mogućnost kupanja). Od konkretnih lokacija, ispitanici izdvajaju potrebu za obnovom spomen parka u Oborovu te još nekoliko lokacija za uređenje u istom naselju - novi javni park u neposrednoj blizini sportskog terena te uređenja dvaju jezera s pratećim sadržajima poput klupa, sjenica i roštilja.



PRIORITETNI PROJEKTI IZ DOMENE ZELENE INFRASTRUKTURE



Grafički prikaz 9 - Prikaz rezultata na pitanje: Za koji od navedenih elemenata zelene infrastrukture smatrate da bi trebao biti prioritet u Vašem naselju (u pogledu uređenja ili unaprjeđenja)?



Pitanje: Kako zamišljate sanaciju i uređenje jezera (šljunčara) u Općini Rugvici?

Odgovori ispitanika vezani uz sanaciju i uređenje jezera (šljunčara) prilično su ujednačeni. Većina ih zamišlja kao **uređeno, sigurno i svima pristupačno rekreacijsko i izletničko mjesto**. Među najčešće predlaganim mjerama ističu se: sanacija obala i čišćenje vode, uređenje staza za šetnju i rekreaciju oko jezera, uređenje plaža s tuševima i sanitarnim čvorovima, formiranje prostora za piknik, uređenje sportskih terena i dječjih igrališta te postavljanje manjih pratećih ugostiteljskih objekata. Od urbane opreme ispitanici žele klupe, sjenice, kante za otpad, slavine s pitkom vodom i roštilje. Za pojedine dijelove jezera predlažu aktivnosti na vodi i razne rekreativne sadržaje. Zajednička je i želja za boljim pristupom vodi, što uključuje prijedloge za izgradnju stepenica, molova i drugih struktura koje omogućuju bliski kontakt s jezerom. Dio ispitanika prepoznaje i **turistički potencijal jezera** pa predlaže uređenje koje bi zadovoljilo potrebe posjetitelja izvan Općine, uključujući prostor za ljetne manifestacije. Kao inspiraciju navode zagrebačka jezera Bunde i Jarun, koja su također nastala revitalizacijom nekadašnjih šljunčara. Pojedini ispitanici ipak preferiraju očuvanje prirodnog ambijenta i predlažu uređenje lokacija za mirniji sadržaj poput ribolova.

Pitanje: Koji zeleni/ otvoreni prostor predstavlja najveći neiskorišteni potencijal u Općini Rugvici?

Kao najveće neiskorištene potencijale na području Općine, većina ispitanika ističe **jezera**, odnosno šljunčare, te **savski nasip**. Za savski nasip predlažu uređenje šetnice i biciklističke staze, dok se za jezera sugerira uspostava izletišta s rekreacijskim sadržajima.

Uz ove prostore, ispitanici navode i dodatne lokacije koje vide kao priliku za urbanu obnovu: napuštena **škola u Oborovu**, neiskorišten prostor oko igrališta u Sopolu te šumska područja na sjevernoj strani autoceste u naselju Rugvica, za koja predlažu uređenje šetnica i dodatnih sadržaja za boravak u prirodi.

Pitanje: Koji su negativni aspekti s kojima se susrećete u zelenim/ otvorenim prostorima na području Općine Rugvica?

Ispitanici kao ključne negativne aspekte postojećih zelenih i otvorenih prostora **navode ilegalno odlaganje otpada** te **nedovoljno i nepravilno održavanje javnih površina**, što uključuje neredovitu košnju, kao i izostanak zamjene dotrajale ili oštećene urbane opreme. Uz to, učestalo se ističe **nedostatak nogostupa i biciklističkih staza** te općenita prometna



nepovezanost između naselja. Posebno se naglašava problem nedostatne sigurnosti pješaka u prometu, kao i oskudnost osnovne urbane opreme, ponajprije klupa i koševa za otpatke. Jedan od problema koje ispitanici prepoznaju jest i korištenje dječjih igrališta od strane odraslih osoba i adolescenata, kao i šetanje pasa unutar tih prostora, što djeci onemogućuje sigurno i nesmetano igranje. Ovo ukazuje na širi nedostatak odgovarajućih javnih prostora namijenjenih različitim dobnim skupinama, odnosno potrebe za uređenjem javnog parka s raznolikim sadržajima. Pojedini ispitanici dodatno ističu problem velike prisutnosti komaraca ljeti.

Pitanje: Koja napuštena i/ili zapuštena javna građevina u Općini predstavlja za Vas najveći potencijal za obnovu i revitalizaciju te koju namjenu biste joj dodijelili?

Prema mišljenju velike većine ispitanika, najveći potencijal za obnovu i revitalizaciju na području Općine ima **zgrada stare škole u Oborovu**. Kao prijedlozi nove namjene ističu se: centar za mlade, prostor za rad udruga i inkubator za male poduzetnike, dnevni boravak za starije osobe ili djecu, dom za starije, kao i muzej posvećen Oborovskoj bitki. Osim stare škole, ispitanici su prepoznali i potencijal **zgrade bivše veterinarske ambulante u Oborovu**, uz prijedlog da se prenamijeni u muzej. Nakon obnove tih objekata, dio ispitanika vidi mogućnost da naselje Oborovo postane izletnička destinacija za školske grupe iz Zagreba i šire okolice, čime bi se dodatno ojačao kulturno-edukativni i turistički karakter naselja. Također je naveden i potencijal nekadašnjeg noćnog kluba pored doma sv. Katarine u Okunščaku, s prijedlogom njegove prenamjene u još jedan dom za starije osobe.

Pitanje: Koja lokacija u Vašem naselju predstavlja neformalni centar naselja ili ima potencijal to postati?

Ispitanici su naveli sljedeće lokacije kao neformalna središta naselja ili prostore koje imaju potencijal to postati:

- **Naselje Sop:** prostor uz DVD
- **Naselje Oborovo:** okretište autobusa sa sjenicom, stara škola i prostor uz DVD
- **Naselje Struga Nartska:** zgrada s kafićem i sportskom kladionicom pored autobusne stanice
- **Naselje Otok Svibovski:** društveni dom
- **Naselje Jalševac Nartski:** prostor kod Crkve uznesenja Blažene Djevice Marije



- **Naselje Čista Mlaka:** potez od igrališta do spomenika braniteljima
- **Naselje Svibje:** prostor kod trgovine i restorana na križanju Ulice Novo Svibje i Savske ulice
- **Naselje Novaki Oborovski:** prostor uz DVD
- **Naselje Črnc Rugvički:** kućica kod dječjeg igrališta

Pitanje: Ostali prijedlozi i sugestije vezani za temu zelene urbane obnove u Općini Rugvici?

Ispitanici su u velikom broju davali prijedloge vezane uz prometnu infrastrukturu, s naglaskom na **izgradnju nogostupa, biciklističkih staza i šetnica**. Naglašena je potreba za boljom povezanošću između naselja, osobito uz glavne prometnice, kako bi se omogućilo sigurno kretanje pješaka i biciklista. Jedan konkretan prijedlog odnosi se na izgradnju biciklističke staze koja bi povezivala Rugvicu i Dugo Selo – od benzinske postaje u Rugvici preko Obedišća te dalje kroz Leprovicu i Ostrnu prema Dugom Selu. Riječ je o prometnici koja je trenutno prebrza za sigurno bicikliranje, iako se radi o vrlo atraktivnoj trasi zbog prirodnog i šumskog ambijenta. Dodatno, predloženo je uređenje postojećeg poljskog puta od BC Instituta u Rugvici do BC Instituta u Oborovu u stazu za rekreativce, koja bi bila bez prometa, pogodna za šetače i bicikliste.

Što se tiče konkretnih prometnih rješenja, istaknut je prijedlog izgradnje kružnog toka na križanju Savske, Slavonske i Ulice Novo Svibje, uz dodatno postavljanje uspornika za smirivanje prometa. Također je predložena izgradnja pješačko-biciklističkog mosta preko autoceste, čime bi se omogućila bolja povezanost stanovnika Ježeva s centrom Rugvice.

Više ispitanika predlaže sadnju drvoreda uz prometnice između naselja, a konkretan prijedlog je između naselja Rugvica i Oborovski Novaki. Također je predloženo uređenje šetnice prema IKEA-i, s klupama i drvoredom, kao dodatna zelena poveznica unutar Općine prema popularnom odredištu.

Neki ispitanici naglašavaju i potrebu za redovitim održavanjem zelenila na javnim i privatnim parcelama, budući da prerasla vegetacija ugrožava preglednost i sigurnost u prometu.



6.7. Analiza tipova otvorenih (zelenih) prostora

Pojam otvorenog prostora ovdje je korišten kao pokrovni, a njime su obuhvaćene sve površine; od javnih površina (parkova, trgova, dječja igrališta), preko rekreacijskih prostora (igrališta, terena, staza) i pješačkih zona, do poljoprivrednih površina, šuma, vodotoka, kao i otvorenih prostora industrijskih kompleksa i eksploatacija. Iako ne postoji stručni konsenzus oko jedinstvenog pojma, otvoreni prostor (eng. *open space*) je vrlo često korišten upravo zbog svoje sveobuhvatnosti - npr. može i ne mora označavati zelene prostore, obuhvaća i javno i privatno, a osim tipičnih javnih i vrijednih prirodnih prostora, može obuhvaćati poljoprivredne i degradirane otvorene površine.

Za izradu tipologije korišten je model sumiran prema relevantnim domaćim i stranim iskustvima (Pereković i Domislić 2012., Hrdalo 2013., Studije zelene infrastrukture, 3E PROJEKTI d.o.o.). Važno je napomenuti da specifičnosti modela za izradu tipologije otvorenih prostora ovise o mjerilu, ciljevima i karakteru predmetnog prostora, pa je u tom smislu ovaj okvir dodatno modificiran i prilagođen za potrebe Općine Rugvica, a u svrhu uspostave održive mreže zelene infrastrukture. Također, korištena je tipološka podjela zelene infrastrukture za urbana područja prema Priručniku o primjeni zelene infrastrukture, izrađenom od strane MPGI i to unutar kategorija koja se odnose na javne i društvene sadržaje (OP2).

Pri kartiranju i opisivanju su korišteni različiti izvori i baze podataka počevši od studija, strategija, izvješća, prostornih planova i druge literature, te do terenskog istraživanja.

S obzirom na navedeno, tipologija otvorenih prostora je definirana i tablično prikazana u tekstu niže (Tablica 7).

Tipologija otvorenih prostora Općine izrađena je cijelu administrativnu jedinicu, te je potkrijepljena tablicom, kartografskim prikazom te fotografijama, što zajedno čini **atlas otvorenih prostora**.



Atlas otvorenih (zelenih) prostora

Na području Općine nalazi se šest (6) kategorija otvorenih prostora, unutar kojih je prepoznato dvadeset i četiri (24) tipova otvorenih prostora, a koje će detaljno tekstualno, grafički, fotografski biti prikazane u nastavku. Kompozitni prikaz svih površina nalazi se u sljedećoj tablici (Tablica 7).

Tablica 7 - Prikaz kategorija i tipova otvorenih površina (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)

Tipovi otvorenih prostora	Kategorija	
OP1 Prirodni i doprirodni prostori	OP1a	Šume
	OP1b	Šikare
	OP1c	Travnjaci
	OP1d	Vodena staništa
OP2 Javni i društveni sadržaji	OP2a	Trgovi
	OP2b	Dječja igrališta
	OP2c	Sportski tereni
	OP2d	Vježbališta na otvorenom
	OP2e	Otvoreni prostori uz vjerske objekte
	OP2f	Groblja
	OP2g	Spomen područja
	OP2h	Otvoreni prostori uz društvene i vatrogasne domove
	OP2i	Otvoreni prostori uz obrazovne ustanove
	OP2j	Otvoreni prostori uz ostale objekte javne i društvene namjene
	OP2k	Djelomično uređeni otvoreni prostori
OP3 Otvoreni prostori stambene izgradnje	OP3a	Okućnice individualne stambene izgradnje periurbanog karaktera
OP4 Poljoprivredni prostori	OP4a	Okupnjene poljoprivredne površine
	OP4b	Mozaik poljoprivrednih površina
	OP4c	Zapuštene poljoprivredne površine
OP5 Otvoreni prostor gospodarskih i poslovnih zona	OP5a	Otvoreni prostori gospodarskih i industrijskih objekata
	OP5b	Brownfield područja
OP6 Otvoreni prostori infrastrukturnih trasa	OP6a	Koridori prometnica
	OP6b	Parkirališta
	OP6c	Odmorišta i benzinske postaje



Kategorija (OP1) Prirodni i doprirodni prostori

OP1a – Šume, OP1b – Šikare, OP1c - Travnjaci i OP1d - Vodena staništa



Slika 3 - Detalj vodotoka Save i šumskog koridora (Autori: 3E PROJEKTI d.o.o. i Andlar)



OP1a – Šume

Šumski stanišni tipovi (E.) zauzimaju 16,71% površine unutar administrativnih granica Općine (Bardi i sur., 2016). Prema starijoj Karti staništa RH (Antonić i sur., 2003.), koja je obuhvaćala i kartiranje šumskih stanišnih tipova, na području Općine zabilježeni su sljedeći šumski stanišni tipovi:

- **E.1.1. Poplavne šume vrba** (Sveza *Salicion albae* Soó 1951) čine zajednice koje pripadaju redu *SALICETALIA PURPUREAE* Moor 1958, a čine ih grmolike sastojine rakite i bademaste vrbe te bijela vrba, crna i bijela topola u šumskom sloju.
- **E.1.2. Poplavne šume topola** (Sveza *Populion albae* Br.-Bl. ex Tchou 1949, sveza *Salicion albae* Soó 1951) čine niske otvorene šume vrba i topola koje se razvijaju na nizinama ili podplaninskim riječnim dolinama umjerene klimatske zone.
- **E.2.1. Poplavne šume crne johe i poljskog jasena** (Sveze *Alnion incanae* Pawłowski et al. 1928 i *Alnion glutinosae* Malcuit 1929) čine poplavne šume srednjoeuropskih i sjevernopirinejskih vodenih tokova nižih položaja, na tlima koja su periodično plavljena tijekom godišnjeg visokog vodostaja rijeka, ali su inače dobro ocijeđena i prozračna u vrijeme niskog vodostaja.

Stanišni tipovi E.1.1. i E.1.2. i većina podtipova stanišnog tipa E.2.1., pripadaju prioritetnom Natura 2000 stanišnom tipu ***91EO Aluvijalne šume (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)**. Danas je ovaj stanišni tip, u Europi, sveden na višestruko manje površine nego što je zauzimao u prošlosti i prijeti mu nestanak, a primarno zbog melioracije rijeka i vodotokova u nizinskom području i unosa stranih vrsta (ponajviše sjevernoameričkih i euroameričkih topola) na staništa koja su zauzimale zavičajne vrste poplavnih šuma (Topić i Vukelić, 2009). U područjima intenzivne eksploatacije šljunka i pijeska potrebno je nastojati renaturirati napuštene šljunčare i povećati površinu sekundarnih staništa u sklopu te kategorije. Sa šumsko-gospodarskog stajališta, sadašnje površine pod prirodnim šumama ne trebaju se pretvarati u kulture hibridnih topola i stranih vrsta. Njih treba podizati na zemljištima koja trenutno nisu u funkciji (tzv. marginalna zemljišta). Mogu se podizati i u drugoj generaciji na istoj površini nakon sječe prve generacije, iako se preporučuje i neke takve površine gdje je izrasla autohtona vegetacija ponovo pretvoriti u sastojine s autohtonim vrstama. Nadalje, gospodarske šume u kojima je glavna vrsta poljski jasen treba obnavljati oplodnim sječama pod zastorom krošanja matičnih stabala na malim površinama u obliku krugova ili pruga uz primjenu dva sijeka: naplodni i dovršni. **U postupku prirodne obnove tih sastojina prijeti velika opasnost od zakorovljavanja staništa čivitnjačom (*Amorpha fruticosa*)**. Pri izgradnji šumske infrastrukture mora se osigurati nesmetano protjecanje vode. Uz osnovne mjere mora se gospodariti sukladno načelima certifikacije šuma, bez unošenja stranih ili neprimjerenih autohtonih vrsta, uz osiguranje određenog broja sušaca, stabala i sastojina različite dobi. Uz sve to, vrlo je



važno nastaviti istraživanja i popularizaciju upravo tih staništa jer su vrlo osjetljiva, a s druge strane pripadaju najraznovrsnijim kopnenim ekosustavima.

- **E.2.2. Poplavne šume hrasta lužnjaka** (Sveza *Alno-Quercion roboris* Horvat 1950) čine mješovite poplavne šume panonskog i submediteranskog dijela jugoistočne Europe s dominacijom vrsta *Quercus robur*, *Fraxinus angustifolia*, *Ulmus minor*, *Ulmus laevis*, *Alnus glutinosa*, *Acer campestre*, *Carpinus betulus*. Razvijaju se na pseudogleju, a plavljene su razmjerno kratko vrijeme.

Stanišni tip E.2.2. uvršten je u Natura 2000 stanišni tip **91F0 Poplavne miješane šume *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ili *Fraxinus angustifolia***. Ovaj stanišni tip vrlo je osjetljiv na naglu i drastičnu promjenu ekoloških uvjeta i u takvim slučajevima vrlo su pogodna za napad štetnika i druge sekundarne negativne utjecaje. Budući da je podzemna voda presudan ekološki čimbenik za uspijevanje ovih sastojina, melioracijski i drugi radovi koji naglo mijenjaju njezinu razinu dovode do sušenja najizloženijih skupina stabala pa i cijelih sastojina (najčešće s hrastom lužnjakom kao glavnom drvenastom vrstom) te promjene flornog sastava u čitavom profilu staništa. Promjenu razine podzemnih voda pratile su i druge pojave, primjerice kazetiranje terena šumskim cestama, napad insekata i gljiva, prodor čivitnjače (*Amorpha fruticosa*) u sastojine koje se obnavljaju, prevelika otvorenost sastojina cestama i bušotinama i drugo, što je sve rezultiralo velikom osjetljivošću i degradacijom ovog stanišnog tipa.

E.3.1. Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume (Sveza *Erythronio-Carpinion* (Horvat 1958) Marinček in Mucina et al. 1993 i sveza *Carpinion betulii* Siller 1931) – Pripadaju redu *FAGETALIA SYLVATICA* Pawl. in Pawl. et al. 1928. šume su planarnog i bežuljkastog (kolinog) područja, redovno **izvan dohvata poplavnih voda**, u kojima u gornjoj šumskoj etaži dominiraju hrast lužnjak ili kitnjak, a u podstojnoj etaži obični grab (koji u degradacijskim stadijima može biti i dominantna vrsta drveća). Ove šume čine visinski prijelaz između nizinskih poplavnih šuma i brdskih bukovih šuma. Smatraju se rijetkim i/ili ugroženim stanišnim tipom (Prilog II Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/21, 101/22)), a prema EU Direktivi o staništima uključeni su u Natura 2000 stanišne tipove **9160 Subatlantske i srednjoeuropske hrastove i hrastovo-grabove šume *Carpinion betulii*** **91L0 Ilirske hrastovo-grabove šume (*Erythronio-Carpinion*)**. Glavni uzrok ugroženosti za stanišni tip 9160 prekomjerno je i naglo mijenjanje temeljnih ekoloških uvjeta, a prije svega vodnog režima, a velike površine stanišnog tipa 91L0 u prošlosti su iskrčene i danas se nalaze pod poljoprivrednim kulturama, vinogradima, prometnicama, industrijskim pogonima i naseljima. Ugrožena su samo proširenjem urbanih zona na njihovo područje.

Fragmentarno, na području Općine, šumski stanišni tipovi pridolaze rubno uz kanale za navodnavanje i mozaike kultiviranih površina, a najčešće predstavljaju stanišni tip E.3.1. Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume. Ovakvi fragmenti (šumarci, pojedinačna stabla, drvoređi) iznimno su važni za očuvanje ptica otvorenih kontinentalnih poljoprivrednih površina (npr. eja - *Circus* spp.) jer omogućuju njihov uspješniji lov, a time učinkovitiju, prirodnu kontrolu štetnika, te manju potrebu za umjetnom kontrolom, a u konačnici zdravijem funkcioniranju ekosustava.

Sa šumsko- gospodarskog aspekta, područje Općine nalazi se u nadležnosti UŠP Zagreb – Šumarije Dugo Selo, unutar gospodarskih jedinica GJ 303 Črnovšćak i GJ 306 Savski vrbaci, kojima gospodare Hrvatske šume d.o.o. kao javni šumoposjednik. Na području Općine prisutne su i privatne šume, koje su obuhvaćene gospodarskom jedinicom G59 Dugoselske posavske šume. Njima upravljaju privatni vlasnici i posjednici, uz mogućnost stručne i savjetodavne podrške Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i ribarstva – na zahtjev vlasnika ili posjednika.



Slika 4 Potez drvoređa uz Savu (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)



Slika 5 – Šumski koridor uz Savu u Oborovu (Autori: 3E PROJEKTI d.o.o. i Andlar)



Slika 6 – Šume i šikare u sklopu poljoprivrednih površina (Autori: 3E PROJEKTI d.o.o. i Andlar)



Karta 1 - Tipologija otvorenih prostora - Šume (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)



OP1b – Šikare

Ova kategorija uključuje vegetaciju koja se floristički jasno razlikuje od šumske vegetacije, odnosno ne uključuje šumsku vegetaciju u razvojnog stadiju šikare. Na području Općine, staništa koja primarno pripadaju šikarama (stanišni tipovi kategorije D.) prema Karti staništa (Bardi i sur., 2016) zauzimaju 402,52 ha, a čine ih: D.1.1.1. Vrbici šljunkovitih i pjeskovitih riječnih sprudova, D.1.1.2. Vrbici pepeljaste i uškaste vrbe, D.1.2.1. Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva te D.4.1.1. Sastojine čivitnjače.

D.1.1.1. Vrbici šljunkovitih i pjeskovitih riječnih sprudova (Sveza *Salicion eleagno-daphnoidis* (Moor 1958) Grass 1993) predstavlja skup staništa i vezanih biljnih zajednica listopadnih šikara (vrbika) koji se formira u gornjim i srednjim tokovima rijeka koje u Srednjoj Europi teku iz alpskog prostora. U Hrvatskoj ovaj skup staništa obuhvaća vrbike sa sivkastom vrbom (*Salix eleagnos*) i/ili rakitom (*Salix purpurea*), a na području Općine obuhvaćaju obalni pojas šljunčara na području naselja Otok Nartski (20,4 ha). Stanišni tip D.1.1.2. Vrbici pepeljaste i uškaste vrbe (*Salix cinerea*, *S. aurita*) nastaje zarastanjem vlažnih travnjaka (*Calthion*, *Deschampsion*, *Molinion*) na kojima se razvijaju sastojine pepeljaste vrbe karakterističnih polukuglastih grmova. Na području Općine zastupljen je u površini od 77,84 ha na području naselja Črnc Rugvički i Donja Greda.

Stanišni tip **D.1.2.1. Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva** (Red *PRUNETALIA SPINOSAE* Tx. 1952) razvija se kao rubni, zaštitni pojas uz šumske sastojine, kao živica između poljoprivrednih površina, uz rubove cesta i putova, a mjestimično zauzima i velike površine na površinama napuštenih pašnjaka. U RH se ne smatra rijetkim i/ili ugroženim stanišnim tipom. Na području Općine, zauzima relativnu površinu od 170,56 ha, najvećim dijelom uz trasu autoceste i drugih prometnica te kanale i povremene vodotoke.

Stanišni tip **D.4.1.1. Sastojine čivitnjače** (*Amorpha fruticosa*) čine sastojine invazivne strane vrste *Amorpha fruticosa*, koje su često široko raširene na površinama s neuspjelom obnovom jednodobnih poplavnih šuma hrasta lužnjaka i poljskog jasena. Na području Općine zauzimaju značajnu površinu od 133,72 ha koja je danas (2025. g.) vjerojatno još i veća. Prema Karti staništa zabilježena su istočno od naselja Oborovo i Prevlaka te Ježevo.



Slika 7 – Potezi šikara uz jezera (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)



Karta 2 - Tipologija otvorenih prostora - Šikare (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)



OP1c – Travnjaci

Općenito, kategorija stanišnih tipova C. čini skup staništa čija je biljna komponenta većinom izgrađena od zeljastih trajnica među kojima se često susreću i polugrmovi. Od travnjačkih staništa na području Općine prisutni su: C.2.2.4. Periodički vlažne livade, C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe i C.2.4.1. Nitrofilni pašnjaci i livade-košanice nizinskog vegetacijskog pojasa. Ovi stanišni tipovi na području Općine dolaze uglavnom u mozaiku s drugim stanišnim tipovima prema šikari (D.) i šumi (E.) ili u različitim stadijima poljoprivrednih djelatnosti (I.).

Ovi primarno travnjački stanišni tipovi zauzimaju površinu od otprilike 1730,53 ha odnosno 18,48% ukupne površine Općine od čega je najzastupljeniji stanišni tip C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe (93,67% svih travnjačkih staništa) unutar granica Općine.

C.2.2.4. Periodički vlažne livade (Sveza *Deschampsion caespitosae* Horvatić 1930) razvijaju se na livadama za koje je značajna izmjena vlažne i suhe faze. Na području Općine razvijene su na području naselja Ježevo, na jugoistočnom dijelu Općine, u ukupnoj površini od oko 100 ha.

C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe (Razred *MOLINIO-ARRHENATHERETEA* Tx. 1937, red *ARRHENATHERETALIA ELATIORIS* Tx. 1931; Sveza *Arrhenatherion elatioris* Br.-Bl. 1926, syn. **Arrhenatherion elatioris* Luquet 1926) predstavljaju najkvalitetnije livade košanice razvijene na površinama koje su često gnojene i kose se od jedan do tri puta godišnje. Ograničene su na razmjerno vlažna područja, a na području Općine nalaze se na zapadnom dijelu uz rijeku Savu te na samom zapadnom dijelu, sjeverno od autoceste na području naselja Črnc Rugvički, Črnc Dugoselski, Donja Greda i Obedišće Ježevsko.

C.2.4.1. Nitrofilni pašnjaci nizinskog vegetacijskog pojasa (Sveza *Agropyro-Rumicion crispi Nordhagen* 1940) čine zajednice koje se razvijaju na vlažnim tlima bogatim nitratima, a jedina površina (oko 9,5 ha) na području Općine primarno pod ovim stanišnim tipom nalazi se u naselju Donja Greda i to u kombinaciji sa kultiviranim površinama (I.).

Stanišni tip **C.2.2.4.** naveden je na Prilogu II (Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/21, 101/22), a sukladno EU Direktivi o staništima uključen je u Natura 2000 stanišni tip **6410 Travnjaci beskoljenke** (*Molinion caeruleae*). Većina ovih travnjaka daje vrlo slabu krmu pa su stoga napušteni te prepušteni prirodnoj sukcesiji ili se prenamijenilo u oranice, infrastrukturu i sl. Očuvanje ovih travnjaka trebalo bi uključivati održavanje košnjom (barem svake druge ili treće godine) te poticati korištenje najneproduktivnijih subasocijacija (Topić i Vukelić, 2009).

Stanišni tip **C.2.3.2.** (većina podtipova) također se nalazi na Prilogu II (Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/21, 101/22)), a uključen je u Natura 2000 stanišni tip **6510 Nizinske košanice** (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*). Uzroci ugroženosti su, također, napuštanje košnje ili pretjerano gnojenje, koje mijenja (osiromašuje) florni sastav čime ovi travnjaci više ne odgovaraju ovom stanišnom tipu. Uzrok ugroženosti je i prenamjena staništa (npr. u industrijske zone). Kako bi se očuvao ovaj stanišni tip, neophodna je redovita košnja jednom do dvaput godišnje, uz slabo ili nikakvo gnojenje tla.



Slika 8 – Travnjaci u sklopu naselja (Autori: 3E PROJEKTI d.o.o. i Andlar)



Karta 3 - Tipologija otvorenih prostora - Šikare (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)



OP1d – Vodena staništa

Na području Općine, prema Karti staništa RH (Bardi i sur, 2016), vodena staništa pokrivaju 298,92 ha odnosno 3,19 % površine Općine. Od vodenih staništa (otvorenih prostora) koja uključuju površinske kopnene vode s vezanim prirodnim ili poluprirodnim zajednicama, neobrasle ili obrasle vegetacijom, prirodnog ili antropogenog porijekla, stajačice ili tekućice, odnosno slatkovodna jezera, bare, te stalne i povremene vodotoke.

Dodatno, unutar GIS sučelja kartirani su svi povremeni i stalni vodotoci na području Općine, ukupne dužine od približno 500 kilometara, dok površina stajačica iznosi oko 104 hektara.

Osnovna raspodjela vodenih staništa na području Općine može se podijeliti na 5 cjelina:

1. **Črnc Rugvički.** Uključuje kanal smješten uz istočnu granicu Općine (do naselja Črnc Rugvički) te Črnc – staro korito između naselja Črnc Rugvički i Črnc Dugoselski (sa sjeverne strane autoceste). Črnc Rugvički kategoriziran je kao stanišni tip **A.2.4. Kanali** uz pridolazak stanišnih tipova, I.1.7. Zajednice nitrofilnih, higrofilnih i skiofilnih staništa, A.4.1. Trščaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi i C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe. Črnc – staro korito kategorizirano je dominantnim stanišnim tipom: **A.3.2. Slobodno plivajući flotantni i submerzni hidrofiti** (južni dio) te **A.4.1. Trščaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi** (sjeverni, manji dio). Uz njih pridolaze i stanišni tipovi A.3.3. Zakorijenjena vodenjarska vegetacija te E. Šume. Površina starog korita Črnc iznosi oko 4,14 ha. Prema ŠRD Dugo Selo – Rugvica, Črnc – staro korito/stari rukavac dio je starog toka kanala Črnc, danas dužine oko 2 kilometara i bez osobite važnosti za ribolovnu djelatnost. Početkom 80 – tih godina rukavac se poribljavao šaranom i amurom, a bio je poznat po štukama. Važnost mu naglo pada od uređenja kanala Črnc i spajanja rukavca u već tada vrlo onečišćeni kanal Črnc. Nakon spajanja, vodostaj u rukavcu je pao za 1 – 1,5 m, a gornji dio je ostao gotovo suh (ljeti se razina vode spusti na svega pola metra).

Od navedenih staništa, A.3.2. Slobodno plivajući flotantni i submerzni hidrofiti, A.4.1. Trščaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi te A.3.3. Zakorijenjena vodenjarska vegetacija predstavljaju staništa s brojnim ugroženim vrstama te se nalaze na Prilogu II (Popis ugroženih i/ili rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske, Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/21, 101/22).



Dodatno, stanišni tipovi A.3.2. i A.3.3. uključeni su u zajednički Natura 2000 stanišni tip **3150 Prirodne eutrofne vode s vegetacijom *Hydrocharition* ili *Magnopotamion***. Nedostatak makrofitske vegetacije ovog stanišnog tipa često je vezan uz poribljavanje fitofagnim vrstama riba, što zbog sportskog ribolova, a što zbog zaustavljanja pretjeranog obrastanja i uzdizanja dna jezera (Topić i Vukelić, 2009). Za očuvanje ovog stanišnog tipa potrebno je, gdje je to moguće, održavati vezu s vodotokom, kako bi se spriječilo ekstremno povećanje koncentracije organske tvari i izdizanja dna što dovodi do sukcesijskog procesa prema razvitku šumskih sastojina.

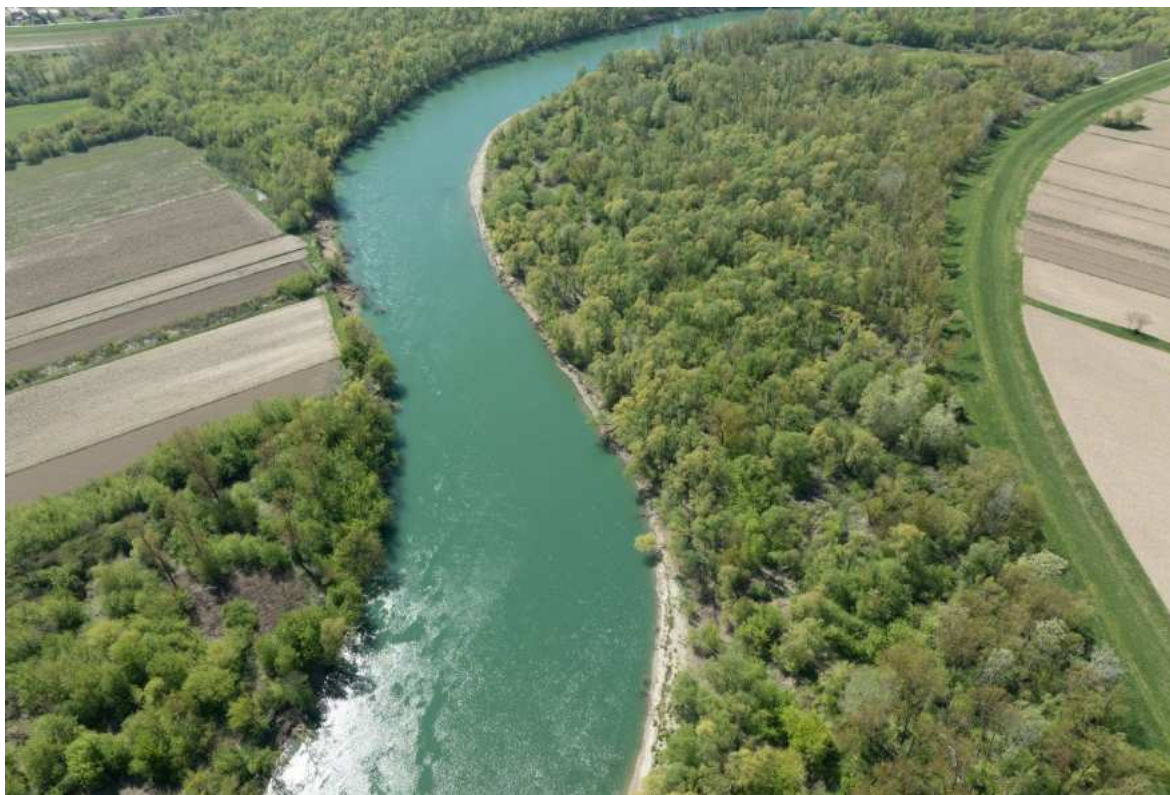
2. **Ježevac – bara.** Obuhvaća stajaćicu površine 5,01 ha u šumskom kompleksu sjeverno od odmorišta Ježevac na autocesti u smjeru Slavenskog Broda. Stajaćica je kategorizirana kao kombinacija stanišnih tipova s dominantnim A.4.1. Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi uz manje površine stanišnog tipa D.1.1.2. Vrbici pepeljaste i uškaste vrbe (*Salix cinerea*, *S. aurita*). Oba stanišna tipa smatraju se ugroženima i rijetkima te se nalaze na Prilogu II Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa.
3. **Rijeka Sava.** Stalni vodotok koji prolazi zapadnim i južnim rubom granica Općine u duljini od cca 25 km. Glavni tok rijeke Save predstavlja stanišni tip A.2.3. Stalni vodotoci. Na nekim dijelovima u širem inundacijskom pojasu vodotoka s lijeve strane (unutar Općine) nalaze se kraći dijelovi kanala (A.2.4. Kanali), a također na nekim dijelovima obalu rijeke čini stanišni tip **A.2.7. Neobrasle i slabo obrasle obale tekućica** koji uključuje suhe obale s mekim i mobilnim sedimentima (sprudovi) te kamenite i stjenovite obale. Ovaj stanišni tip od iznimne je važnosti za ishranu nekih migratornih vrsta ptica, ali i gniježđenje npr. čigri. Na nekim dijelovima ovaj stanišni tip se nalazi u kombinaciji sa I.1.7. Zajednice nitrofilnih, higrofilnih i skiofilnih staništa, E. Šume, D.1.2.1. Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva, D.1.1.1. Vrbici šljunkovitih i pjeskovitih riječnih sprudova. Oko 1 km nizvodno od naselja Prevlaka, u Savu se ulijeva kanal Lonja – Strug koji je, u dijelu koji pripada Općini, naveden kao stanišni tip A.2.4. Kanali, uz pridolazak vegetacije stanišnih tipova A.4.1. Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi te D.4.1.1. Sastojine čivitnjače (*Amorpha fruticosa*).

Zbog toga što predstavljaju staništa s brojnim ugroženim vrstama i rijetkim zajednicama, stanišni tipovi A.4.1. Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi i D.1.1.1. Vrbici šljunkovitih i pjeskovitih riječnih sprudova smatraju se ugroženima i rijetkima od nacionalnog i europskog značaja te se nalaze na Prilogu II Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa. Stanišni tip A.2.7. Neobrasle i slabo



obrasle obale tekućica, također se smatra rijetkim i ugroženim, a predstavljaju važna staništa za ishranu migratornih vrsta ptica.

4. **Stalne stajaćice (šljunčare).** Uključuje sedam jezera/šljunčara uz Savu (Abesinija, Trstenik 1, 2, 3 i 4 te Siromaja 1 i 2) koja su nastala eksploatacijom šljunka. Nalaze se na području od Otoka Svibovskog do naselja Nart Savski. Na nekima je još uvijek aktivna eksploatacija (Abesinija), s vidljivim postrojenjima i površinama za obradu eksploatiranih agregata, a neke su okružene pojasom šume i uglavnom se koriste za rekreaciju (Siromaja i Trstenik). Ova jezera/šljunčare pripadaju stanišnom tipu A.1.1. Stalne stajaćice, ali uz dijelove pod močvarnim stanišnim tipovima: A.3.2. Slobodno plivajući flotantni i submerzni hidrofiti, A.3.3. Zakorijenjena vodenjarska vegetacija i A.4.1. Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi. Stanišni tipovi A.3.2. Slobodno plivajući flotantni i submerzni hidrofiti, A.3.3. Zakorijenjena vodenjarska vegetacija te A.4.1. Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi predstavljaju staništa s brojnim ugroženim vrstama i zajednicama te se nalaze na Popisu ugroženih i/ili rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske. Dodatno, stanišni tipovi A.3.2. i A.3.3. uključeni su u zajednički Natura 2000 stanišni tip **3150 Prirodne eutrofne vode s vegetacijom *Hydrocharition* ili *Magnopotamion***. Za očuvanje ovog stanišnog tipa potrebno je, gdje je to moguće, održavati vezu s glavnim vodotokom, kako bi se spriječilo ekstremno povećanje koncentracije organske tvari i izdizanje dna što dovodi do sukcesijskog procesa prema razvitku šumskih sastojina (Topić i Vukelić, 2009). Dio su područja ekološke mreže (POP) Sava kod Hrušćice sa šljunčarom Rakitje.
5. **Kanali za navodnjavanje i povremeni vodotoci.** U najvećem dijelu površine Općine većinom se nalaze poljoprivredne površine i naselja uz lokalne prometnice te kanale za navodnjavanje i povremene vodotoke. Definiraju se kao stanišni tipovi: A.2.2.1. Povremeni vodotoci, A.2.3.1.2. Donji tokovi turbulentnih vodotoka, A.2.4.1.1. Kanali sa stalnim protokom za površinsku odvodnju, A.2.4.1.2. Kanali sa stalnim protokom za površinsko navodnjavanje.



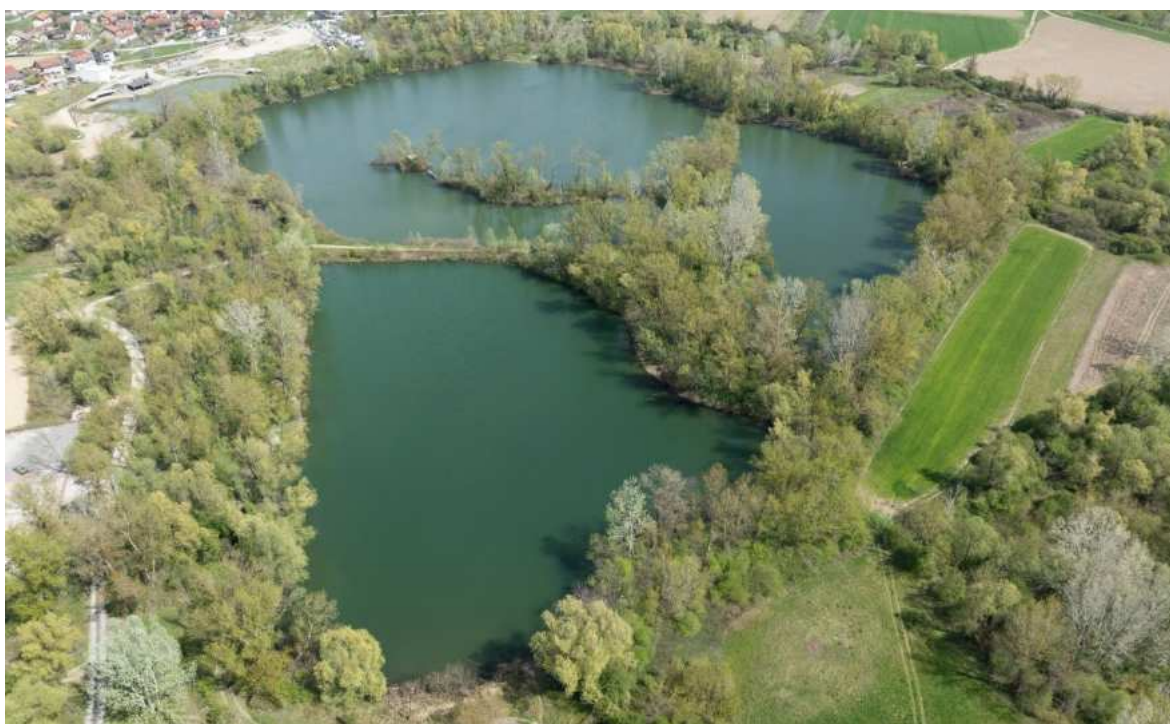
Slika 9 – Koridor vodotoka Save (Autori: 3E PROJEKTI d.o.o. i Andlar)



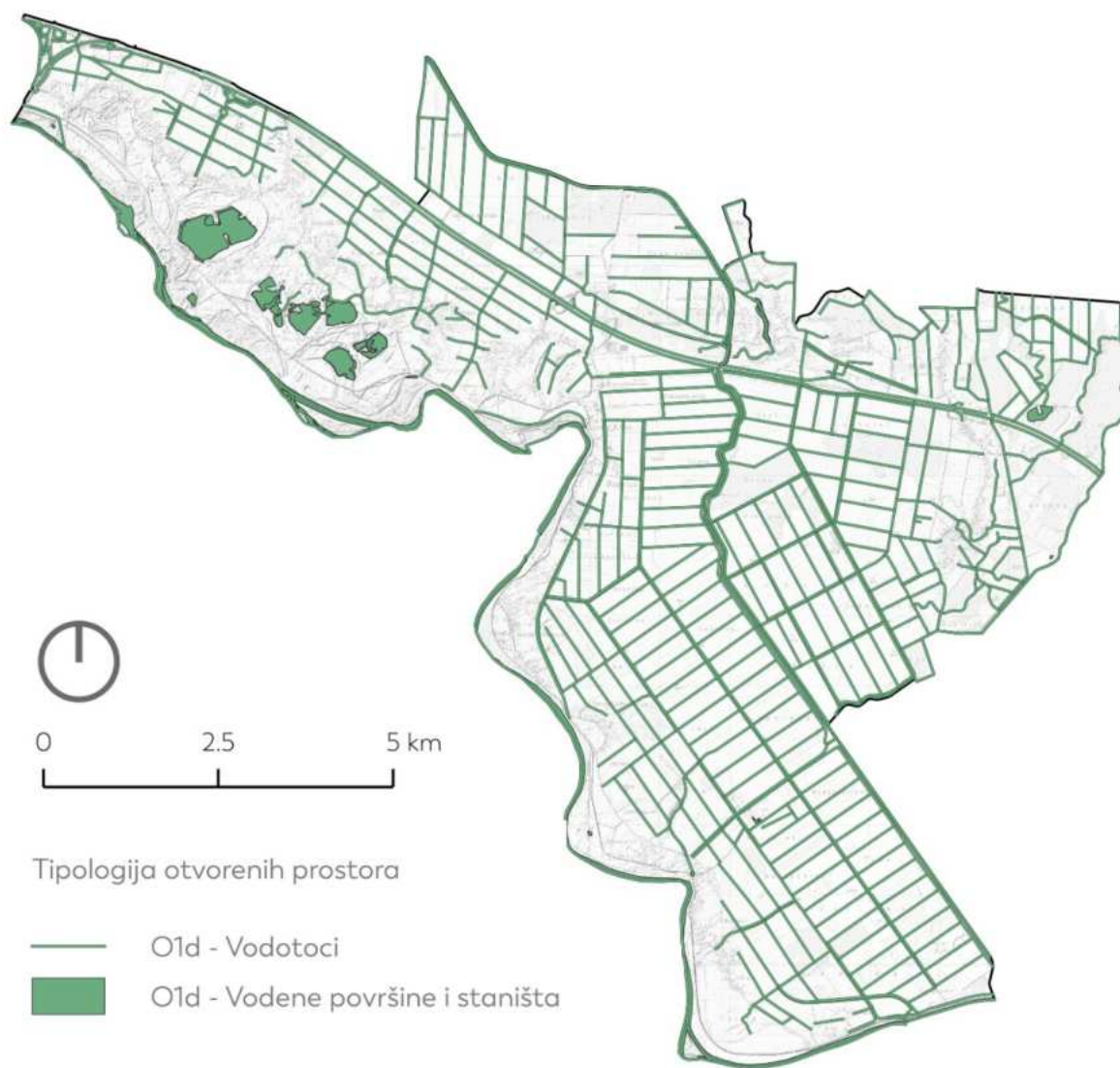
Slika 10 – Kanali u sklopu poljoprivrednih površina (Autori: 3E PROJEKTI d.o.o. i Andlar)



Slika 11 – Jezero Siromaja 2 (Autori: 3E PROJEKTI d.o.o. i Andlar)



Slika 12 – Jezero Siromaja 1 (Autori: 3E PROJEKTI d.o.o. i Andlar)



Karta 4 - Tipologija otvorenih prostora - Vodena staništa (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)

Kategorija (OP2) Javni i društveni sadržaji

OP2a - Trgovi, OP2b - Dječja igrališta, OP2c - Sportski tereni, OP2d - Vježbališta na otvorenom, OP2e- Otvoreni prostori uz vjerske objekte, OP2f - Groblja, OP2g - Spomen područja, OP2h - Otvoreni prostori uz društvene i vatrogasne domove, OP2i - Otvoreni prostori uz obrazovne ustanove, OP2j - Otvoreni prostori uz ostale objekte javne i društvene namjene i OP2k - Djelomično uređeni otvoreni prostori



Slika 13 -Detalj javnog i društvenog sadržaja u općinskom središtu (Autori: 3E PROJEKTI d.o.o. i Andlar)



OP2a - Trgovi

Trg dr. Franje Tuđmana, smješten u naselju Rugvica, predstavlja središnji javni prostor i ujedno jedini formalno oblikovani trg na području Općine. Ne radi se o povijesno ili planski utemeljenoj urbanoj cjelini, već o prostoru sekundarne namjene koji je 2019. godine prenamijenjen i krajobrazno oblikovan kako bi preuzeo funkciju općinskog trga. Trg je formiran preuređenjem dotadašnje površine koja se koristila ponajviše za parkiranje vozila, smještene uz zgradu općinske uprave i mjesnog vatrogasnog doma. Preseljenjem parkirališta na suprotnu stranu objekta, prostor je preoblikovan postavljanjem novih betonskih opločnika, ugradnjom nove urbane opreme, postavljanjem reprezentativne skulpture te sadnjom ukrasne vegetacije. Time je stvoren novi, funkcionalno definiran javni trg s naglašenom simboličkom i svečanom ulogom. Trgu se pristupa sa sjeverne strane kolnim prilazom te pješačkim stubištem s južne strane. Površinom dominira popločani prostor koji obuhvaća južnu i zapadnu zonu neposredno uz upravnu zgradu, a sadrži klupe postavljene duž rubova, skulpturu dr. Franje Tuđmana, stupove za zastave, javnu rasvjetu, dekorativni potporni zid te uređen krajobrazni segment s ukrasnim grmljem i cvjetnom gredicom u obliku općinskog grba. Stabla manjeg habitusa smještene su uzduž potpornog zida, posađena u pojasu prekrivenom ukrasnim kamenim oblucima.

Trg je uređen cjelovito, oblikovno ujednačeno i svi elementi trga su u dobrom stanju, čime se osigurava uredan i reprezentativan vizualni dojam. Iako trg ima dominantno reprezentativnu funkciju, njegovu prostornu cjelovitost narušavaju parkirna mjesta smještena u neposrednoj blizini ključnih akcenata – skulpture i cvjetnog prikaza grba Općine. Također, izostanak javnih i komercijalnih sadržaja u neposrednom okruženju rezultira ograničenom svakodnevnom uporabom trga. Trenutno se prostor dominantno koristi prilikom dolaska građana u zgradu općinske uprave te povremeno, u okviru organiziranih manifestacija i događanja, pri čemu se za proširenje funkcionalnog kapaciteta koristi i prostor nogometnog kluba NK Rugvica, koji se nalazi u neposrednoj blizini.



Slika 14 - Trg dr. Franje Tuđmana (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)



Karta 5 - Tipologija otvorenih prostora - Trgovi (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)



OP2b - Dječja igrališta

Na području Općine evidentirano je ukupno 21 dječje igralište, od kojih su neka formirana u sklopu prostora odgojno-obrazovnih ustanova i društvenih ili vatrogasnih domova, dok su ostala samostalno smještena na javnim zelenim površinama. Od 23 naselja koja čine Općinu, njih 9 trenutno nema vlastito dječje igralište. S obzirom na veličinu naselja i njihovu prostornu konfiguraciju, dostupnost dječjih igrališta može se ocijeniti zadovoljavajućom. Međutim, kvaliteta oblikovanja i razina opremljenosti postojećih igrališta ne odgovara suvremenim standardima krajobraznog uređenja javnih prostora za djecu. Većina igrališta karakterizira uniformiranost i nedostatak dizajna – sastavljena su od istovrsnih igrala i urbane opreme, često bez jasnog koncepta prostorne organizacije. Antitraumatske podloge prisutne su tek djelomično, a izostanak stabala i grmlja dodatno umanjuje prostornu kvalitetu i ambijentalnu vrijednost tih prostora. Unatoč brojnosti, igrališta se mogu okarakterizirati kao „konfekcijska“ – standardizirana, funkcionalna, ali s ograničenim razvojnim i kreativnim potencijalom. Dio opreme pokazuje znakove zastarjelosti, a igrala u većini slučajeva ne pružaju dovoljno raznolikih podražaja za poticanje spontanog, slobodnog i maštovitog dječjeg igranja. Ipak, većina igrališta još uvijek je u funkcionalnom i sigurnom stanju te prikladna za korištenje još jedno kraće vremensko razdoblje.

Kvalitativna razlika primjetna je između igrališta koja se nalaze u sklopu odgojno-obrazovnih ustanova i onih koja su smještena kao samostalne cjeline u naseljima – prva su općenito bolje uređena i sadržajnija. Najnovije dječje igralište, opremljeno suvremenim i složenijim igralima, izgrađeno je u naselju Rugvica, neposredno uz općinsku zgradu i školsku sportsku dvoranu. Projekt izgradnje tog igrališta sufinanciran je sredstvima Ministarstva demografije i useljništva.

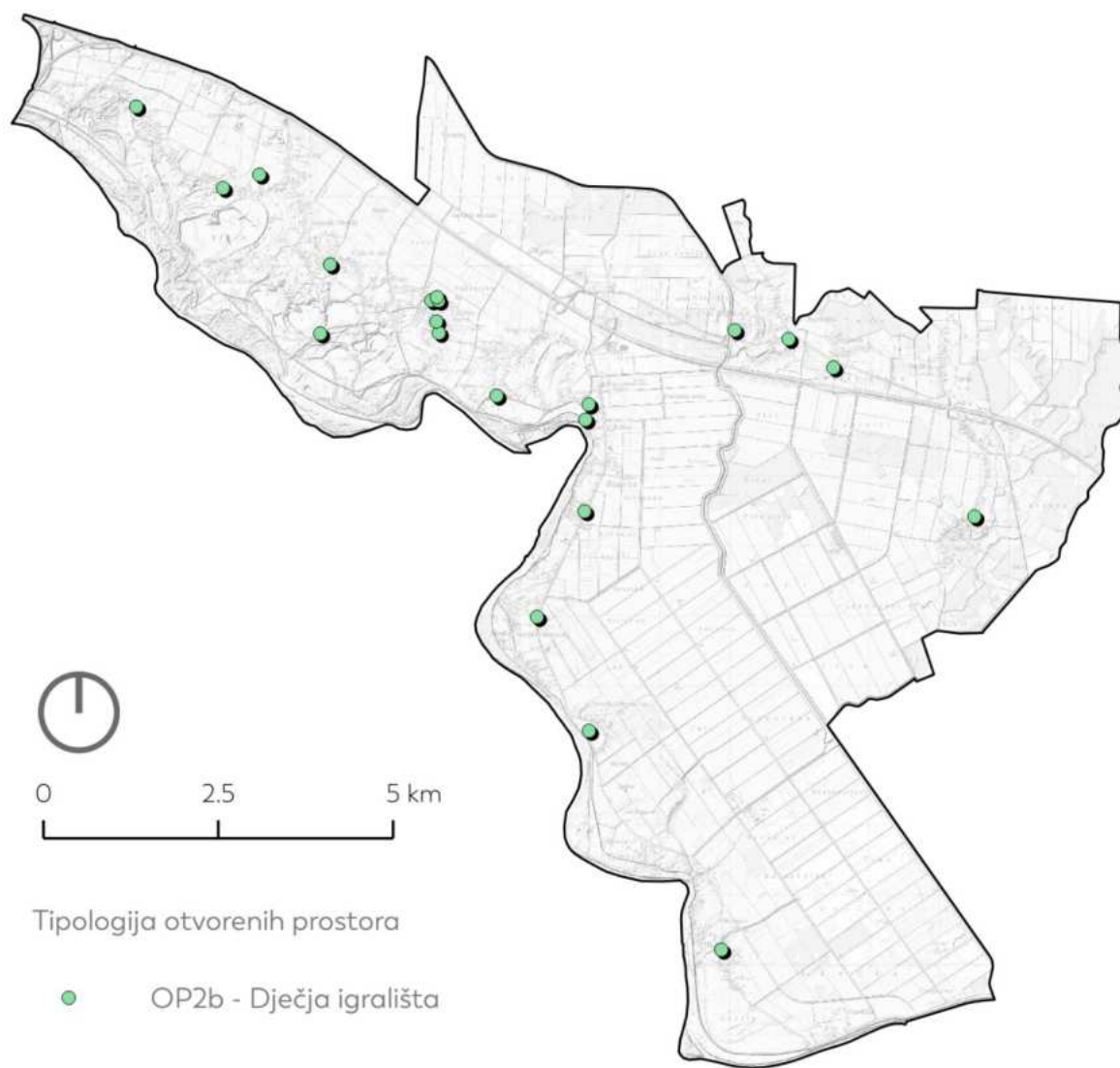
Općina kontinuirano ulaže u unapređenje sadržaja za boravak i aktivnosti na otvorenom, osobito kroz projekte financirane iz nacionalnih i europskih izvora. Dječja igrališta, kao važan segment javnog prostora i urbane zelene infrastrukture, predstavljaju značajan potencijal za daljnje kvalitativno unaprjeđenje u okviru zelene urbane obnove.



Slika 15 - Dječja igrališta u naselju Sop i naselju Oborovo (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)



Slika 16 - Novo dječje igralište u naselju Rugvica (Izvor: službena web stranica Općine)



Karta 6 - Tipologija otvorenih prostora - Dječja igrališta (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)



OP2c - Sportski tereni

Općina kontinuirano ulaže u razvoj sportske i rekreacijske infrastrukture na području svojih naselja, čime pridonosi dostupnosti aktivnog načina života svim dobnim skupinama. Evidentirano je ukupno 15 sportskih igrališta raspoređenih u 10 naselja, što ukazuje na dobru prostornu pokrivenost osnovnim sportskim sadržajima na području Općine.

Strukturu sportskih igrališta čine pretežno nogometni tereni (za veliki i mali nogomet), uz manji broj kombiniranih igrališta te terena za košarku i tenis. Najveći i najopremljeniji sportski kompleks smješten je u naselju Rugvica, u kojem djeluje i NK Rugvica Sava, dok su u ostalim naseljima sportski sadržaji najčešće prisutni u obliku jednog terena po lokaciji. Ističu se tereni u naselju Jalševac Nartski, gdje se nalazi kompleks više sportskih terena koji su u lošem stanju, zapušteni i u vlasništvu crkve, što ih čini nedostupnima široj javnosti. U nekim naseljima uz sportske terene nalaze se i dječja igrališta, vježbališta na otvorenom te natkrivene zone za druženje i roštiljanje, čime se prostori dodatno aktiviraju i šire funkcionalnost na sve dobne skupine.

Većina sportskih igrališta izvedena je s asfaltiranom podlogom, dok se travnati tereni pojavljuju uglavnom kod nogometnih igrališta. Iako je brojnost sportske infrastrukture zadovoljavajuća, kvaliteta oblikovanja većine igrališta ne doseže suvremene standarde funkcionalnosti, estetike i održivosti. Prostori su često oblikovani po „konfekcijskom“ modelu – standardizirano i bez prostornog identiteta, pri čemu nedostaju elementi urbane opreme, krajobraznog uređenja i biljnog materijala. Prostori oko igrališta nerijetko su bez hlada i ambijentalne zaštite, što umanjuje kvalitetu boravka korisnika, osobito tijekom ljetnih mjeseci. Na lokacijama gdje je prisutno samo jedno igralište, preporučuje se proširenje ponude dodatnim sportskim sadržajima poput stolova za stolni tenis, bočališta, vježbališta na otvorenom te društvenih sadržaja za starije korisnike, čime bi se povećala uključenost i korištenje prostora.

Prostor Općine pokazuje potencijal za razvoj ponude s različitim sportovima u interakciji s prirodnim i agrarnim krajobrazom. Prema važećem Prostornom planu, definirano je čak 10 zona za sportsku i rekreacijsku namjenu, koje uključuju vodene sportove, golf, konjičke sportove i druge oblike aktivnosti u otvorenom prostoru. Ove zone predstavljaju stratešku priliku za razvoj specijalizirane i cjelogodišnje sportsko-rekreacijske ponude.



U centru Rugvice krenula je izgradnja sportskog centra Rugvica koji će se sastojati od sportske dvorane s terenima za mali nogomet, rukomet i košarku, tribine s pratećim prostorima te glavnog i pomoćnog vanjskog nogometnog terena.



Slika 17 - Nogometni teren od NK Sava Hruščica (slika ispod) i NK Rugvica Sava (slika iznad) (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)



Slika 18 - Gradnja sportskog centra Rugvica (Autori: 3E PROJEKTI d.o.o. i Andlar)



Slika 19 - Betonsko sportsko igralište u Oborovu (Autori: 3E PROJEKTI d.o.o. i Andlar)



Karta 7 - Tipologija otvorenih prostora - Sportski tereni (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)



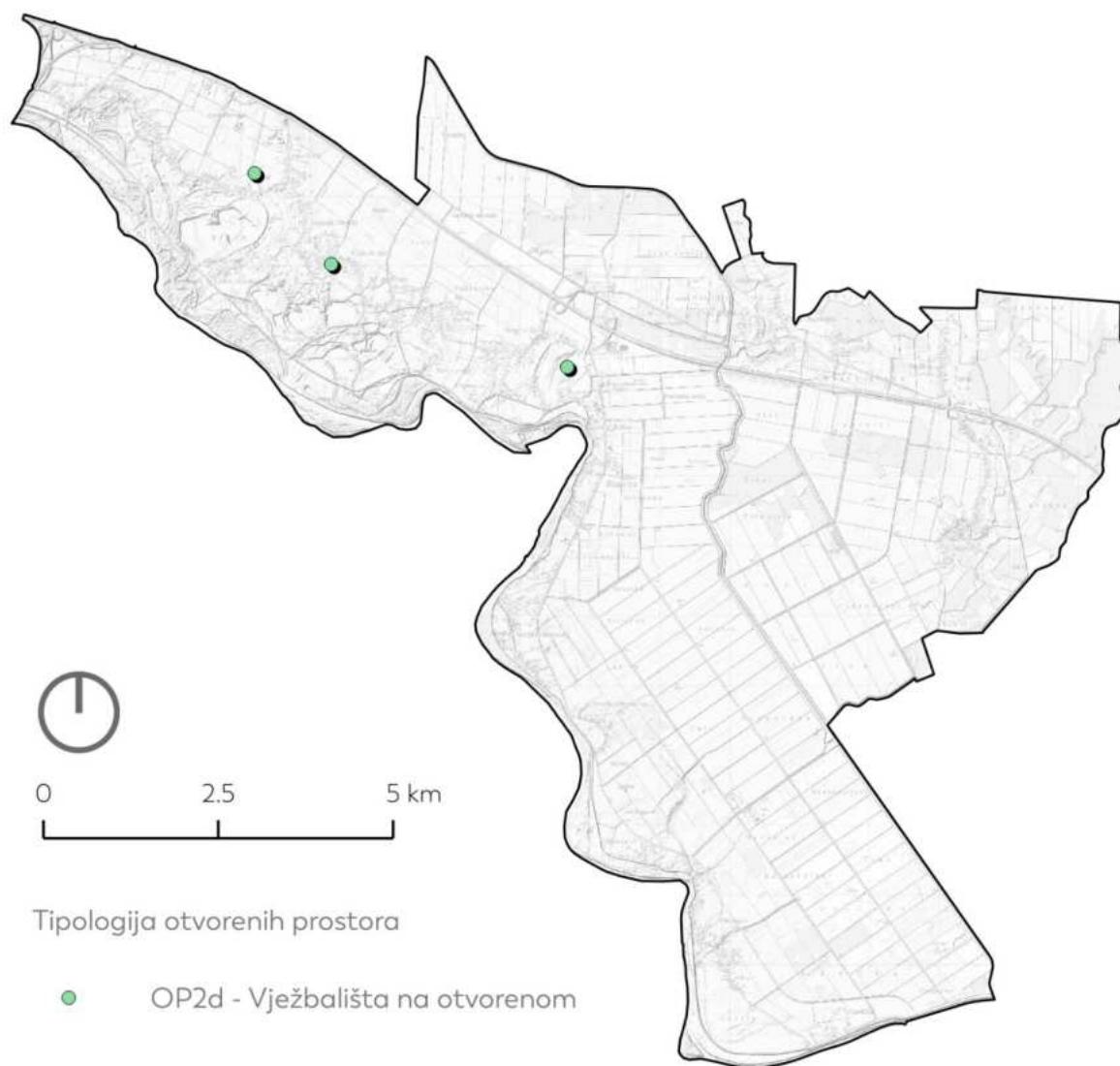
OP2d - Vježbališta na otvorenom

Općina prepoznala je važnost razvoja prostora za rekreaciju na otvorenom te je putem sufinanciranja Ministarstva turizma i sporta realizirala projekt izgradnje tri vježbališta u naseljima Rugvica, Svibje i Čista Mlaka. Vježbališta su smještena unutar rekreacijskih zona, u neposrednoj blizini sportskih terena, dječjih igrališta i društvenih prostora poput sjenica s roštiljima. Svako vježbalište sastoji se od desetak metalnih sprava za vježbanje, postavljenih na antitraumatskoj podlozi, a dio opreme prilagođen je osobama s invaliditetom, što predstavlja važan korak prema inkluzivnijem korištenju javnog prostora. Sprave su nove i u dobrom stanju, no kako bi se dugoročno očuvala funkcionalnost i sigurnost vježbališta, potrebno je osigurati redovito održavanje.

Uočen je nedostatak cjelovitog krajobraznog uređenja kod planiranja vježbališta – prostorima nedostaje biljni materijal, prirodni hlad i ambijentalna zaštita. Dodatno ozelenjavanje (npr. drvoredi, žive ograde, ukrasno grmlje) pridonijelo bi ugodnijem boravku korisnika te poboljšalo mikroklimatske uvjete, osobito u toplijim mjesecima. Na lokacijama gdje su vježbališta smještena uz sportske terene i dječja igrališta, vidljiv je pristup stihijskog uređenja pojedinih sadržaja na način da se novi samo nadodaju uz postojeće. Takvi prostori, iako funkcionalno korisni, ne djeluju kao oblikovne i funkcionalne cjeline, ostaju vizualno neujednačeni, što umanjuje ukupnu vrijednost javnog prostora. Unapređenje tih zona kroz uređenje pješačkih poveznica, dodavanje urbane opreme, prostorno povezivanje sadržaja i oblikovanje vegetacijskih cjelina značajno bi poboljšalo ambijentalnu kvalitetu i privlačnost prostora, a time i razinu korištenja od strane lokalne zajednice.



Slika 20 - Vježbališta na otvorenom u naselju Čista Mlaka i naselju Svibje (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)



Karta 8 - Tipologija otvorenih prostora - Vježbališta na otvorenome (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)



OP2e - Otvoreni prostori uz vjerske objekte

Na području Općine zabilježeno je 14 lokacija otvorenih prostora uz vjerske objekte, koji uključuju prostore oko crkvi, kapela, kapelica i raspela. Radi se o prostorima koji dominantno imaju reprezentativnu i memorijalnu funkciju, mogu biti važan dio identiteta naselja, a mogu se koristiti kao polujavni otvoreni prostori dostupni lokalnoj zajednici.

Najveći i najočuvaniji primjeri ovog tipa su otvoreni prostori uz crkve u naseljima Jalševac Nartski i Oborovo, koji su ujedno i zaštićena kulturna dobra. Prostor uz crkvu Uznesenja Blažene Djevice Marije u Jalševcu Nartskom obuhvaća kompleks župnog dvora, groblje, popločanu površinu sa križnim putem, dijelom uređene zelene površine te napuštene građevine (objekti za smještaj i poljoprivrednu djelatnost). Prostor sadrži urbanu opremu, nije ograđen i funkcionalno je povezan s okolnim dijelom naselja te se radi toga percipira kao dio javnog prostora. U naselju Oborovo kompleks Crkve svetih Jurja i Jakova ima otvorene površine koje su gotovo u potpunosti ozelenjene, ali one imaju prvenstveno reprezentativni karakter. U sklopu kompleksa nalazi se Kuća Sv. Vinka Paulskog za osobe s tjelesnim i intelektualnim teškoćama, čiji korisnici također koriste dvorište. Dvorište je ograđeno, uvučen od ceste i privatnog je karaktera. Između crkvenog kompleksa i ceste je uređena zelena površina koja je javnog karaktera, a koja vizualno i funkcionalno nadopunjuje otvoreni prostor crkve.

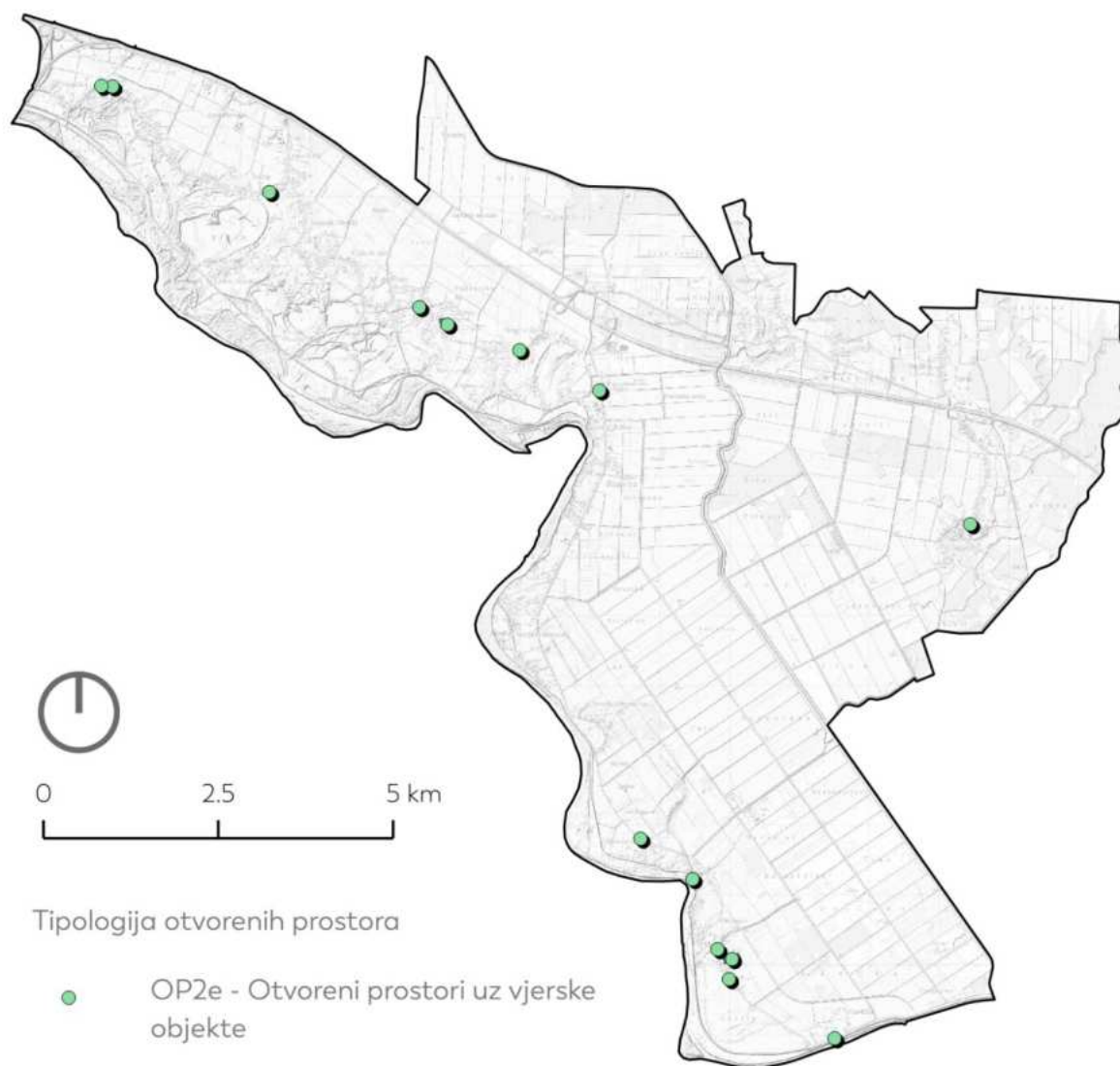
Kapele imaju značajnije manje površine pripadajućih otvorenih prostora, a oni su različito oblikovani – primjerice, kapela u Sopu ima uređenu i ograđenu zelenu površinu, dok kapele u Oborovu i Ježevu nisu ograđene i nemaju uređene zelene površine. Raspela u Općini ima poveći broj, no uglavnom se radi o vrlo malim površinama u koje čini samo raspelo s postoljem u sklopu neke privatne ili javne parcele. Iznimka je raspelo u Oborovu oko kojeg se nalazi pripadajuća uređena zelena površina.



Slika 21 - Otvoreni prostori uz crkvu u crkvi u Oborovu i kapelu u Sopi (lijevo) (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)



Slika 22 - Otvoreni prostori uz crkvu i župu Crkva uznesenja Blažene Djevice Marije u Jalševcu Nartskom (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)



Karta 9 - Tipologija otvorenih prostora - Otvoreni prostori uz vjerske objekte (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)



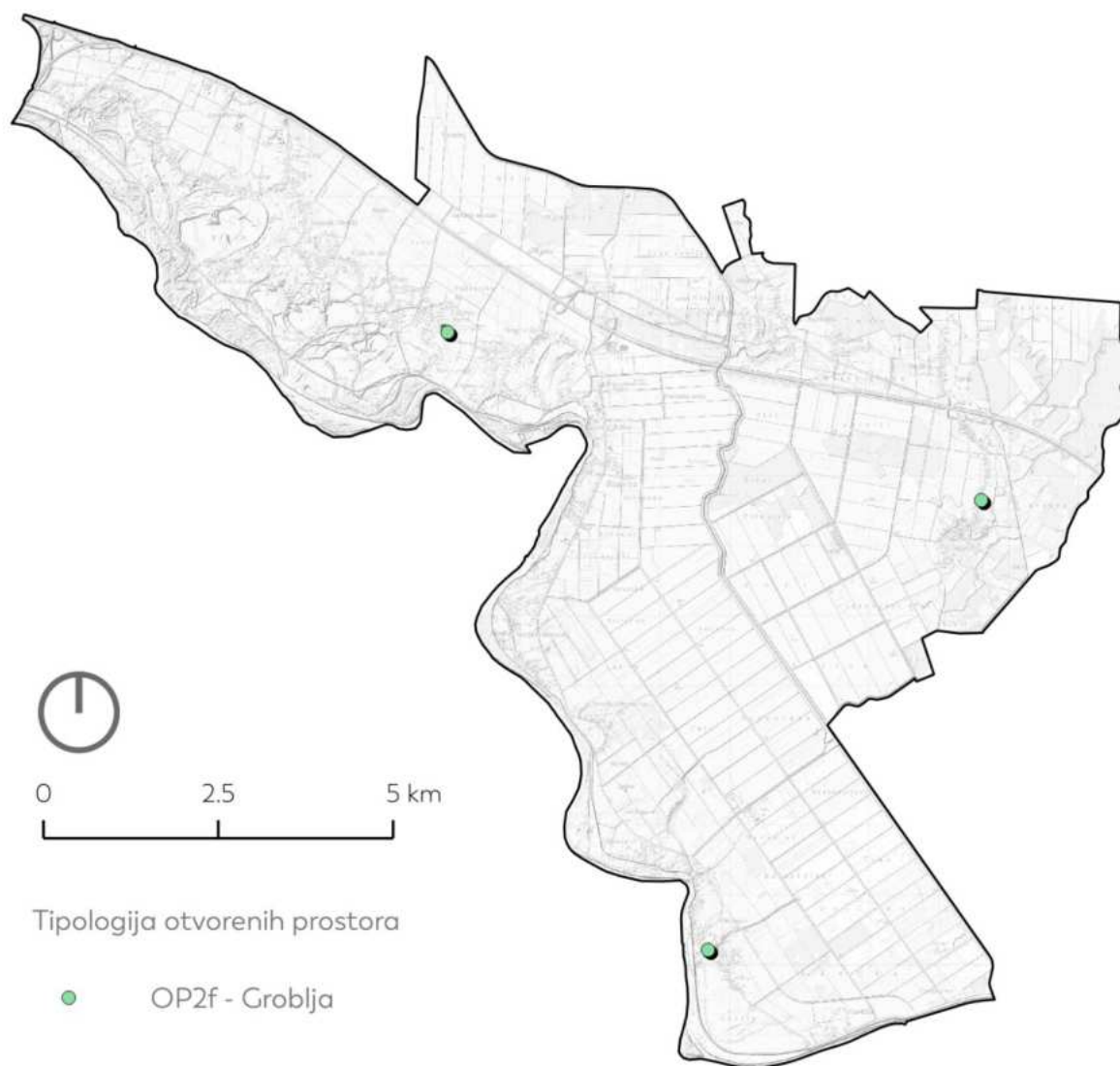
OP2f - Groblja

Na području Općine nalaze se tri groblja, smještena u naseljima Oborovo, Jalševac Nartski i Ježevo. Najveće među njima je groblje u Jalševcu Nartskom, koje čini jedinstvenu prostornu i kulturno-povijesnu cjelinu sa Crkvom Uznesenja Blažene Djevice Marije. Povijesni (stari) dio groblja obilježen je prisutnošću stabala pretežito u formi drvoreda, dok noviji dio u potpunosti izostavlja vegetaciju. Trenutno je u tijeku proširenje groblja, što otvara mogućnost integracije dodatnih zelenih površina i krajobraznih elemenata. Groblje u naselju Oborovo definirano je rubnim drvoredom crnogorice, živicama te travnatom površinom u zoni uz mrtvačnicu. Ovo groblje već posjeduje osnovne vegetacijske elemente koji mogu poslužiti kao temelj za daljnje krajobrazno unaprjeđenje. Groblje u Ježevu najmanje je među navedenima. Na strani uz cestu je ograđeno nepotpunom živicom, a unutar samog groblja nedostaju stabla i značajniji zeleni elementi, što umanjuje njegovu ambijentalnu i ekološku vrijednost.

Na sva tri groblja uočena je raznolikost u organizaciji grobnih mjesta — od formalnih, pravocrtno organiziranih redova do neformalnih i nepravilno raspoređenih grobova, što je čest slučaj u hrvatskoj praksi. Također, grobnice se razlikuju po dimenzijama, bojama i materijalima, uz prevladavajuću uporabu kamena, ali i prisutnost jednostavnijih, travnatih grobova. Nijedno od groblja trenutno ne posjeduje uređene, otvorene zelene površine namijenjene zadržavanju posjetitelja, boravku ili refleksiji. U kontekstu zelene urbane obnove, preporučuje se dodatno ozelenjavanje postojećih groblja kroz sadnju autohtonih drvenastih vrsta, formiranje multifunkcionalnih zelenih površina koje mogu služiti i kao prostori kontemplacije. Prilikom budućih proširenja groblja potrebno je planirati dovoljno zelenih površina s vegetacijom.



Slika 23 -Groblje u Ježevu i groblje u Oborovu (Autori: 3E PROJEKTI d.o.o. i Andlar)



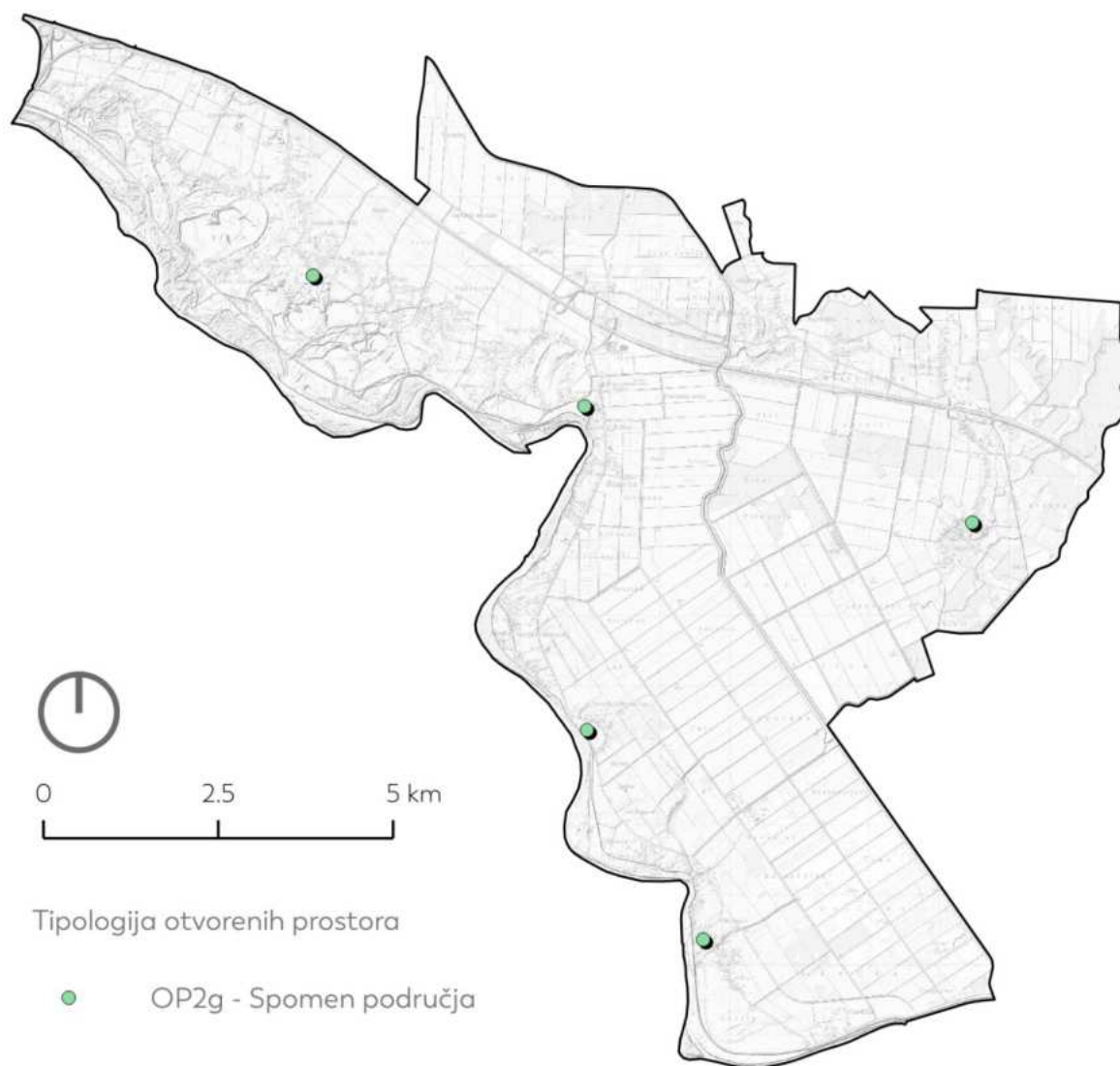
Karta 10 - Tipologija otvorenih prostora - Groblja (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)

OP2g - Spomen područja

Na području Općine evidentirano je jedno spomen-područje te četiri pojedinačna spomenika smještena u sklopu drugih tipova otvorenog prostora ili u neposrednoj blizini prometnica. Pojedinačni spomenici nalaze se u naseljima Rugvica, Čista Mlaka, Preseka Oborovska i Ježevo. S aspekta zelene infrastrukture najznačajnije je spomen područje Oborovu – Spomenik 2. moslavačke brigade i Posavskog partizanskog odreda. Riječ je o parkovno oblikovanom prostoru s izraženim krajobraznim i memorijalnim obilježjima. U središnjem dijelu nalazi se umjetno jezero sa skulpturom, dok su u pozadini smješteni memorijalni zid, ploče i zajednička grobnica palih boraca. Do memorijalnih elemenata vodi staza od betonskih ploča na korak, a cijeli prostor je uokviren krošnjama velikih stabala bjelogoričnih i crnogoričnih vrsta. Unatoč očitom krajobraznom potencijalu i ambijentalnoj kvaliteti, prostor karakterizira nedostatak urbane opreme (sjedećih mjesta, koševa za otpad, rasvjete) i oštećenost betonskih površina, što umanjuje njegovu funkcionalnost i estetiku. Iako primarno memorijalnog karaktera, oblikovanjem i ugođajem prostor posjeduje obilježja javnog parka – tipa uređene zelene površine koji inače nedostaje na razini čitave Općine.



Slika 24 - Spomenik 2. moslavačke brigade i Posavskog partizanskog odreda (Autori: 3E PROJEKTI d.o.o. i Andlar)



Karta 11 - Tipologija otvorenih prostora - Spomen područja (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)



OP2h - Otvoreni prostori uz društvene i vatrogasne domove

Na području Općine otvoreni prostori uz društvene i vatrogasne domove (DVD-ove) prisutni su u ukupno 12 naselja te čine važan segment javnog prostora, osobito u kontekstu ruralnog i periurbanog karaktera prostora. U takvim naseljima, gdje su ostali oblici javnih zelenih površina rijetki ili izostali, prostori uz domove predstavljaju centralna mjesta okupljanja, boravka i društvene interakcije. U pravilu, uz zgrade društvenih i vatrogasnih domova uređena je minimalna funkcionalna površina (prilazna zona, manipulativna ploha, parkiralište), no u brojnim slučajevima prisutna su i dodatna sadržajna proširenja, poput dječjih igrališta, sjenica s roštiljem i sportskih terena. Takva prostorna rješenja doprinose stvaranju multifunkcionalnih javnih površina, no njihova kvaliteta i sadržajnost značajno variraju među naseljima.

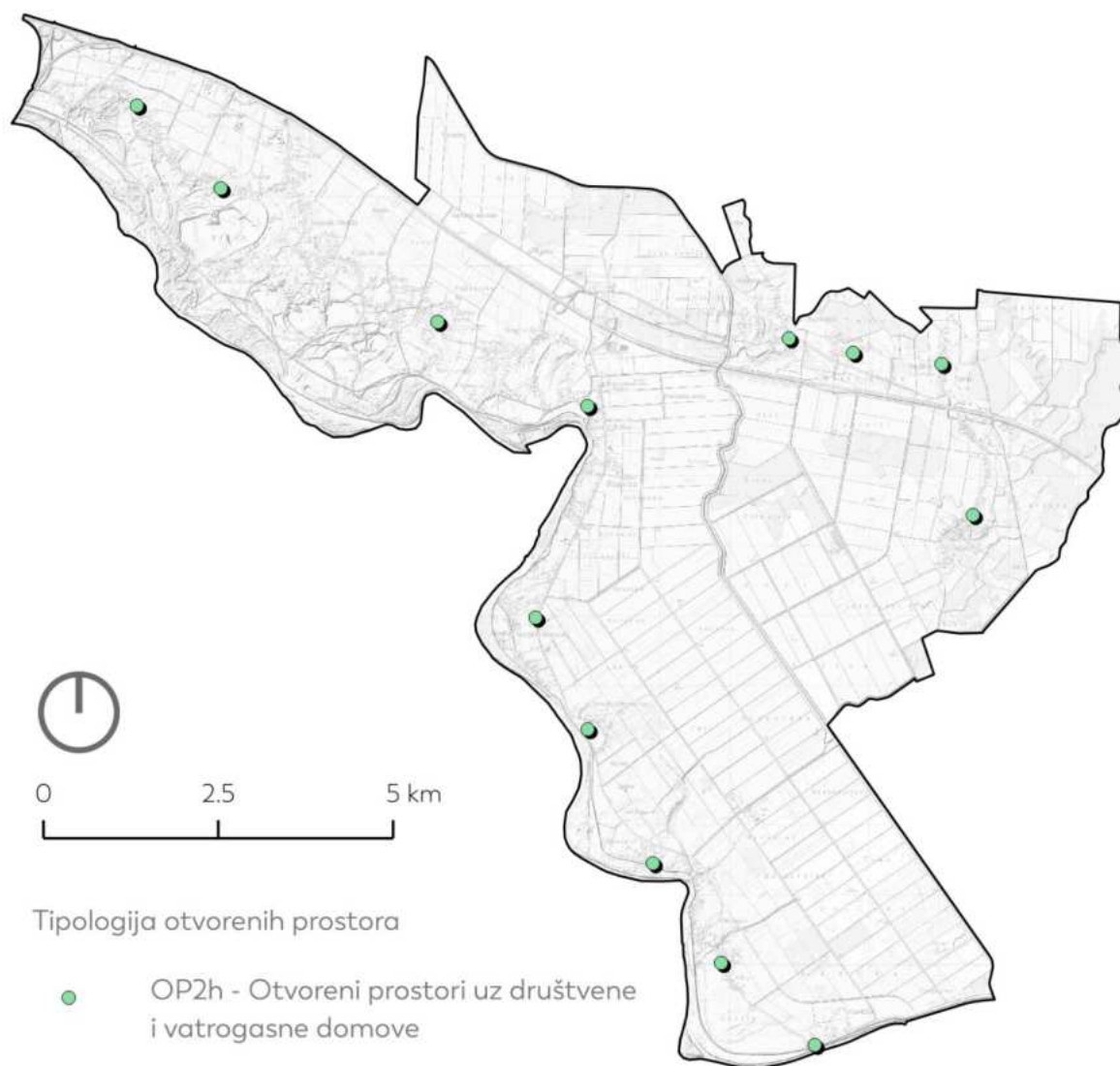
Primjer prostora s izraženim razvojnim potencijalom je parcela DVD-a Sop-Hruščica, gdje se trenutno nalazi dječje igralište postavljeno s prednje strane zgrade. Tijekom terenskog obilaska, stanovnici su predložili njegovu prelokaciju u stražnje dvorište, koje se prostire na parceli nekadašnje škole. Ovo dvorište može poslužiti za formiranje sigurne i funkcionalne javne zelene površine (ostavljajući dio parcele za potrebne manipulativne površine za aktivnosti DVD-a). U naseljima Ježevo, Sop i Oborovo prostori uz domove imaju izraženiju vegetacijsku komponentu, dok su domovi u Rugvici, Otoku Svibovskom i Jalševcu Nartskom dominantno popločeni, što ograničava njihovu ekološku funkciju i mogućnost boravka na otvorenom. S druge strane, domovi u Prevlaci i Donjoj Gredi smješteni su na izuzetno malim parcelama, bez mogućnosti razvoja kvalitetnih javnih otvorenih površina. U većini slučajeva postoji prostor za unaprjeđenje ekološke, društvene i estetske funkcije ovih prostora, čime bi se doprinijelo stvaranju mreže manjih zelenih točaka u svim dijelovima Općine.



Slika 25 -DVD u Rugvici; društveni dom i DVD u Ježevu (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)



Slika 26 - Društveni dom u Prevlaci Oborovskoj; društveni dom u Črncu Dugoselskom (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)



Karta 12 - Tipologija otvorenih prostora - Otvoreni prostori uz društvene i vatrogasne domove (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)



OP2i - Otvoreni prostori uz obrazovne ustanove

Na području Općine djeluje dječji vrtić Medvjedići Rugvica s dva objekta u naselju Jalševac Nartski te jedna osnovna škola (OŠ Rugvica) u naselju Rugvica, koje raspolažu pripadajućim otvorenim prostorima različite kvalitete, opremljenosti i krajobrazne uređenosti. Budući da ti prostori imaju ključnu ulogu u svakodnevnom životu djece i mladih, njihova funkcionalna i ekološka kvaliteta utječe na zdravlje, sigurnost i razvoj korisnika, ali i na ukupnu kvalitetu javnog prostora Općine.

Dječji vrtić Medvjedići - matični objekt (Školska ulica 18) nalazi se u novoizgrađenoj zgradi s velikom parcelom koja uključuje igrališta s prednje i stražnje strane, betonsko sportsko igralište, javno dječje igralište, kao i asfaltirano i privremeno šljunčano parkiralište.

Dječji vrtić Medvjedići Rugvica - područni objekt (Zagrebačka ulica 1) smješten je u objektu koji dijeli s DVD-om, a uz njega su formirana dva dječja igrališta opremljena suvremenim, multifunkcionalnim igralima. Nažalost, velik dio otvorene površine vrtića zauzima asfaltirano parkiralište, bez ikakvih nasada – stabala, grmlja ili vegetacijskih barijera, što rezultira potpunim izostankom ekoloških funkcija i vizualne ugone u tom dijelu parcele. Na igralištima su posađena mlada stabla čija krošnja trenutno ne pruža značajniju hladovinu, no s vremenom i porastom stabala će se zasjeniti dijelovi dječjih igrališta.

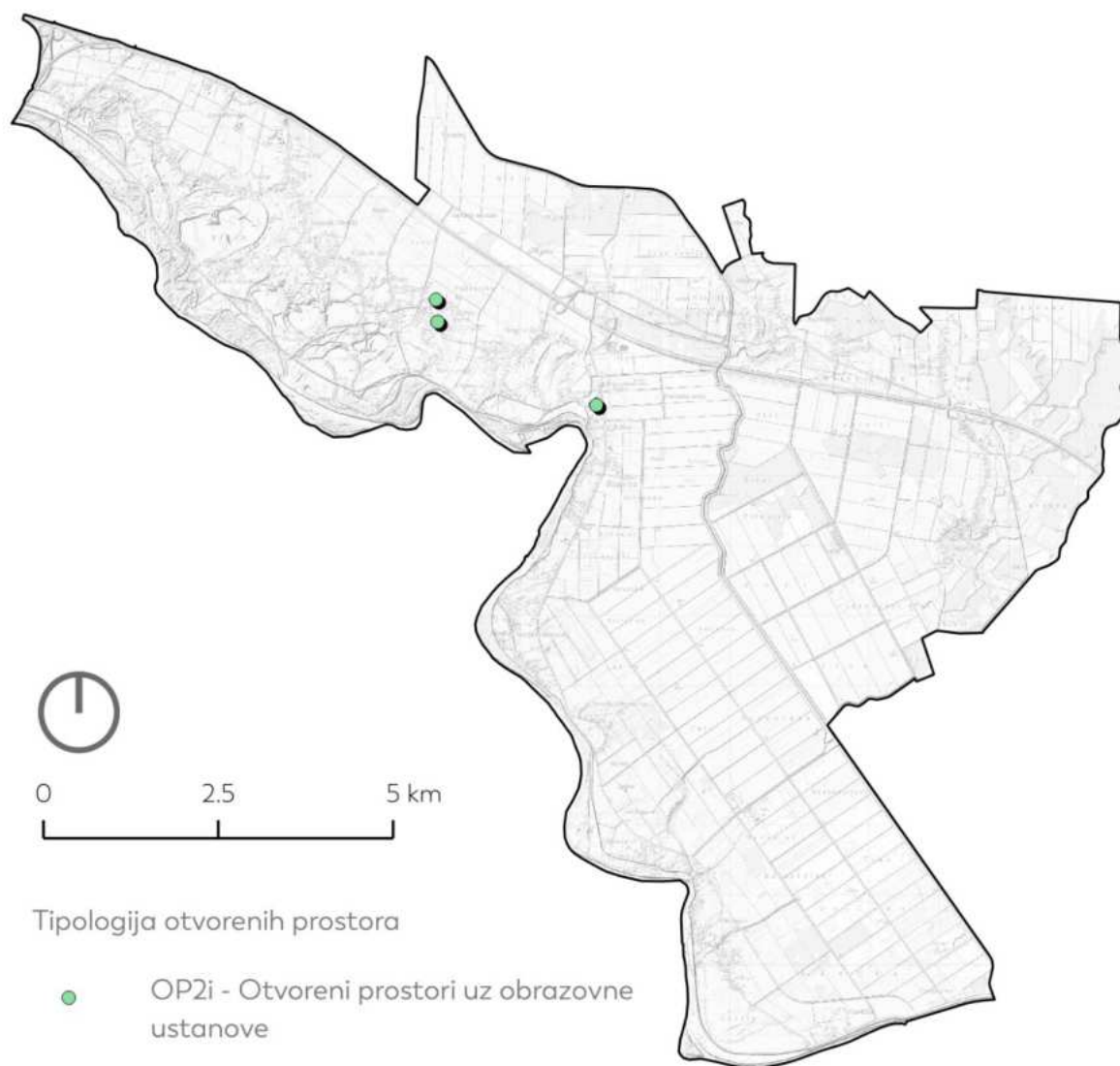
Kompleks OŠ Rugvica uređen je na višoj razini u odnosu na druge odgojno-obrazovne ustanove u Općini. Uključuje zgrade škole, sportsku dvoranu, vanjske sportske terene i reprezentativno oblikovane zelene površine. Prostor karakteriziraju uređeni travnjaci, ukrasni grmovi i vrtni elementi, dok su velika stabla prisutna u manjem broju. Hladovinu pruža šesterokutna sjenica koja služi i za nastavne aktivnosti na otvorenom. S obzirom na asfaltirana parkirališta i kolne prilaze, preporučuje se uvođenje drvoreda kako bi se povećala vizualna i ekološka kvaliteta prostora i stvorio jasniji krajobrazni okvir.



Slika 27 - Dječji vrtić Medvjedići matični (lijevo) i područni objekt (desno) (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)



Slika 28 - Osnovna škola Rugvica sa sportskom dvoranom (Autori: 3E PROJEKTI d.o.o. i Andlar)



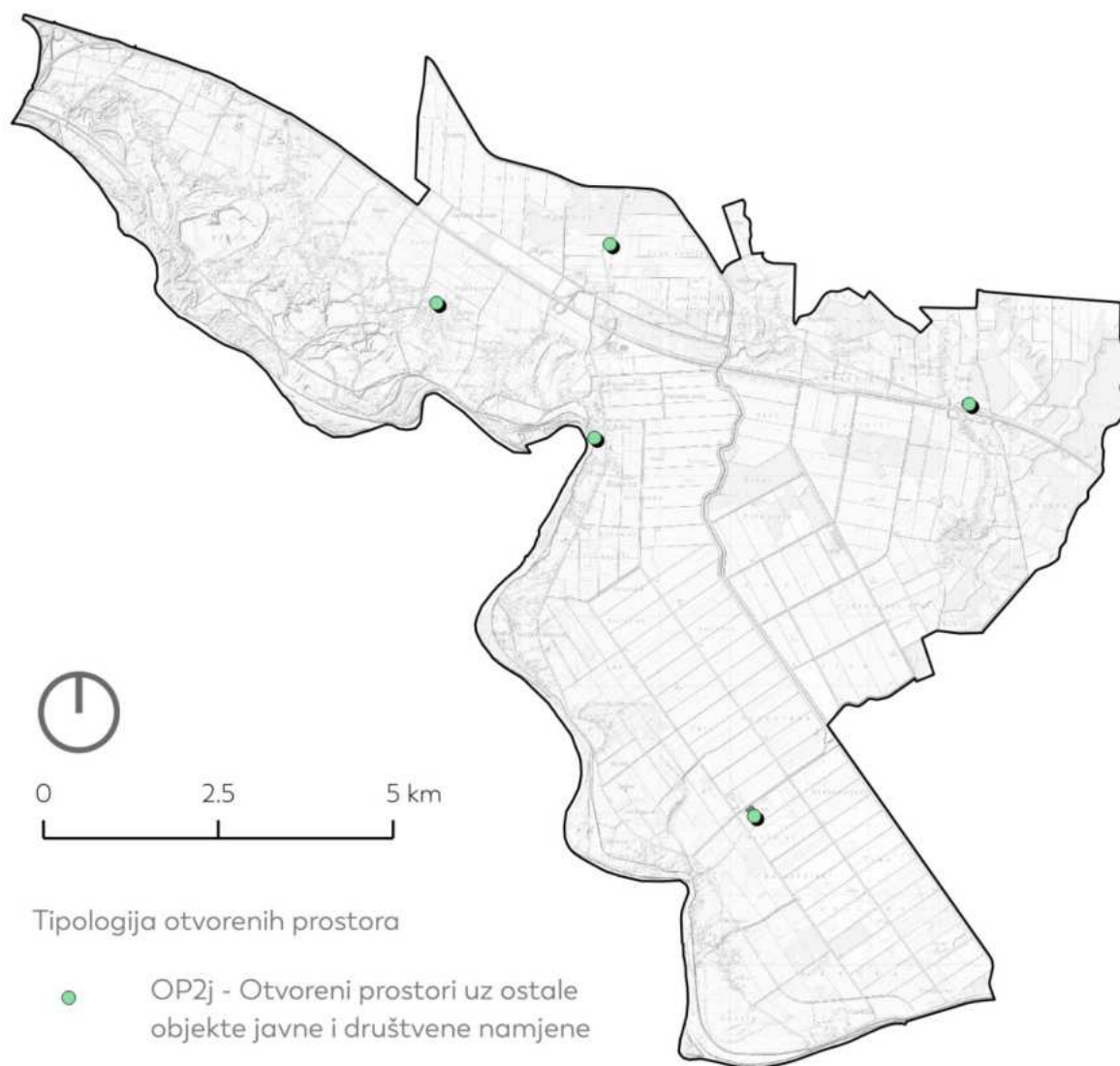
Karta 13 - Tipologija otvorenih prostora - Otvoreni prostori uz obrazovne ustanove (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)

OP2j - Otvoreni prostori uz ostale objekte javne i društvene namjene

U tipu otvoreni prostori uz ostale objekte javne i društvene namjene zabilježene su zelene površine koje ne pripadaju obrazovnim ustanovama ili društvene i vatrogasne domove, a smatraju se relevantnim s aspekta planiranja zelene infrastrukture iako nisu svima dostupni. Izdvojene su zelene površine uz objekt lovačkog društva Zec u Oborovu koje sadrže ribnjake, travnjake i šumarke, koje, iako primarno namijenjene članovima lovačkog društva, posjeduju potencijal za povremeno javno korištenje ili organizaciju edukativnih aktivnosti vezanih uz prirodu i bioraznolikost. Prihvatni centar za strance u Ježevu sadrži zelene površine koje se sastoje od travnatih sportskih terena i otvorenih zelenih ploha s pokojim stablom. Nadalje, otvorena površina uz ambulantu i reciklažno dvorište u Rugvici dijelom su asfaltirane, a dijelom ozelenjene travnjacima i stablima. Neuređena pretežito zelena površina južno od novog dječjeg vrtića Medvjedići u Rugvici je velika površina s potencijalom uređenja parka koji nedostaje na području Općine, no na istoj se planira izgradnja vatrogasnog doma i doma zdravlja. Otvorene površine planiranih objekata treba krajobrazno urediti, uključujući mogućnost zadržavanja dijela prostora za rekreativnu i društvenu upotrebu stanovništva.



Slika 29 - Okoliš ambulante u Rugvici (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)



Karta 14 - Tipologija otvorenih prostora - Otvoreni prostori uz ostale objekte javne i društvene namjene (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)



OP2k - Djelomično uređeni otvoreni prostori

Kategorija djelomično uređeni otvoreni prostori obuhvaća pretežito zelene javne površine koje su hortikulturno uređene kao i neuređene i djelomično uređene zelene površine. Riječ je o prostorima koji se nalaze između reprezentativno uređenih zelenih površina i potpuno neuređenih parcela, a zajedničko im je to što posjeduju značajan razvojni potencijal u kontekstu formiranja mreže zelene infrastrukture.

U naselju Oborovo evidentirane su dvije manje, ali estetski oblikovane zelene površine uz glavnu cestu (k.č. 2112, k.o. Oborovo), dok je treća takva površina zabilježena u Rugvici (k.č. 604, k.o. Rugvica). Ove površine su redovito održavane, sastoje se od travnjaka i ukrasnih biljnih vrsta te imaju reprezentativnu ulogu unutar vizura naselja.

U Oborovu su identificirane i dvije veće zelene površine s izraženim potencijalom za krajobrazno uređenje prostora s parkovnim karakterom. Prva se odnosi na prostor oko manjeg jezera, trenutačno neuređen, ali iznimno pogodan za formiranje prirodnog parka s primjerice edukativno-rekreacijskim sadržajima (k.č. 867/3, 874, 866/2, 866/1, 865, k.o. Oborovo). Druga lokacija obuhvaća prostor kod novoizgrađenog nogometnog igrališta, smješteno unutar šireg pojasa travnatih površina i rubne šumske vegetacije (k.č. 1068, k.o. Oborovo). Obje lokacije nalaze se uz nasip rijeke Save te su neposredno povezane s planiranom Greenway biciklističkom trasom, kao i tzv. smeđom tematskom biciklističkom rutom. Time se otvara mogućnost oblikovanja multifunkcionalnih javnih prostora koji će, osim lokalnoj zajednici, biti privlačni i posjetiteljima rekreativno-turističkog karaktera.

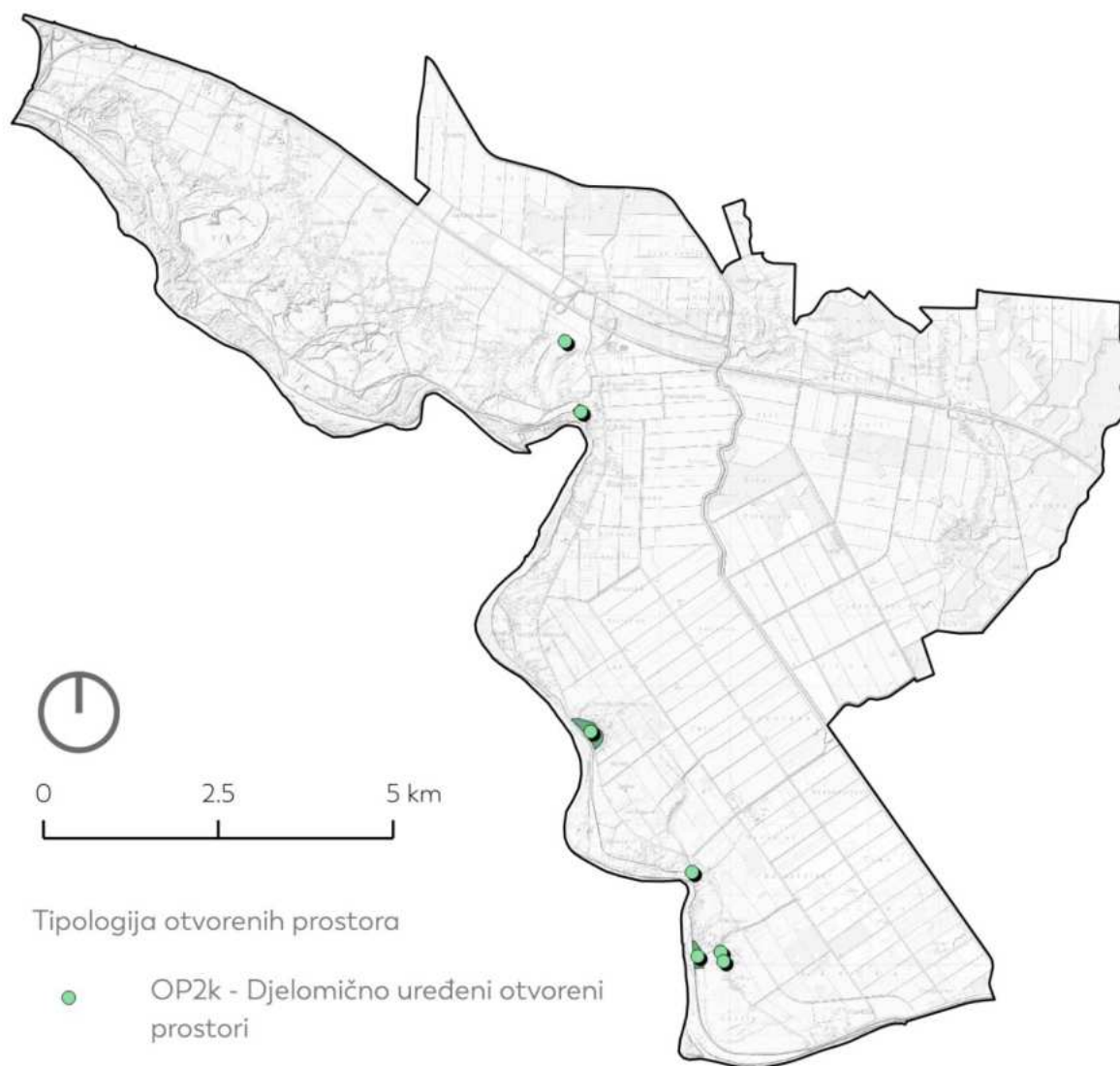
Zatim, evidentirana je zelena površina u Rugvici, koja se nekad koristila kao nogometno igralište, danas je travnjak s nekoliko stabala i manjim dječjim igralištem (k.č. 1144, k.o. Rugvica). Cjelovitim krajobraznim uređenjem lokacija ima potencijal postati višenamjenski javni zeleni prostor za lokalnu zajednicu. Zelena površina na kojoj se planira izgraditi prvi i jedini javni park u Preseki Oborovskoj velike je površine i predstavlja najznačajniji neizgrađeni zeleni resurs Općine (k.č. 995, 994, 997, k.o. Novaki Oborovski). Za realizaciju ovog prostora nužno je izraditi krajobrazni projekt koji uključuje rekreativne i boravišne sadržaje, uz uklapanje planiranog odmorišta u sklopu Greenway projekta.



Slika 30 - Zelena površina s nekadašnjim nogometnim terenom u Rugvici (Autori: 3E PROJEKTI d.o.o. i Andlar)



Slika 31 - Djelomično uređeni prostori uz jezero i travna površina uz igralište Oborovu (Autori: 3E PROJEKTI d.o.o. i Andlar)



Karta 15 - Tipologija otvorenih prostora - Djelomično uređeni otvoreni prostori (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)



Kategorija (OP3) Otvoreni prostori stambene izgradnje

OP3a Okućnice individualne stambene izgradnje periurbanog karaktera

OP3a Okućnice individualne stambene izgradnje periurbanog karaktera

Naselja na području Općine pretežito su linijskog karaktera smještena unutar aluvijalne ravni rijeke Save. Prostorna organizacija naselja usko je vezana uz glavne cestovne pravce, pri čemu se naselja prostorno formiraju uzduž prometnice, tvoreći karakterističan longitudinalni uzorak. Veća naselja pokazuju tendenciju širenja i razgranavanja, što rezultira složenijom morfološkom strukturom. U pravilu izostaje jasna prostorna distinkcija među pojedinim naseljima – granice između njih nisu izražene, već naselja čine gotovo neprekinuti urbanizirani niz.

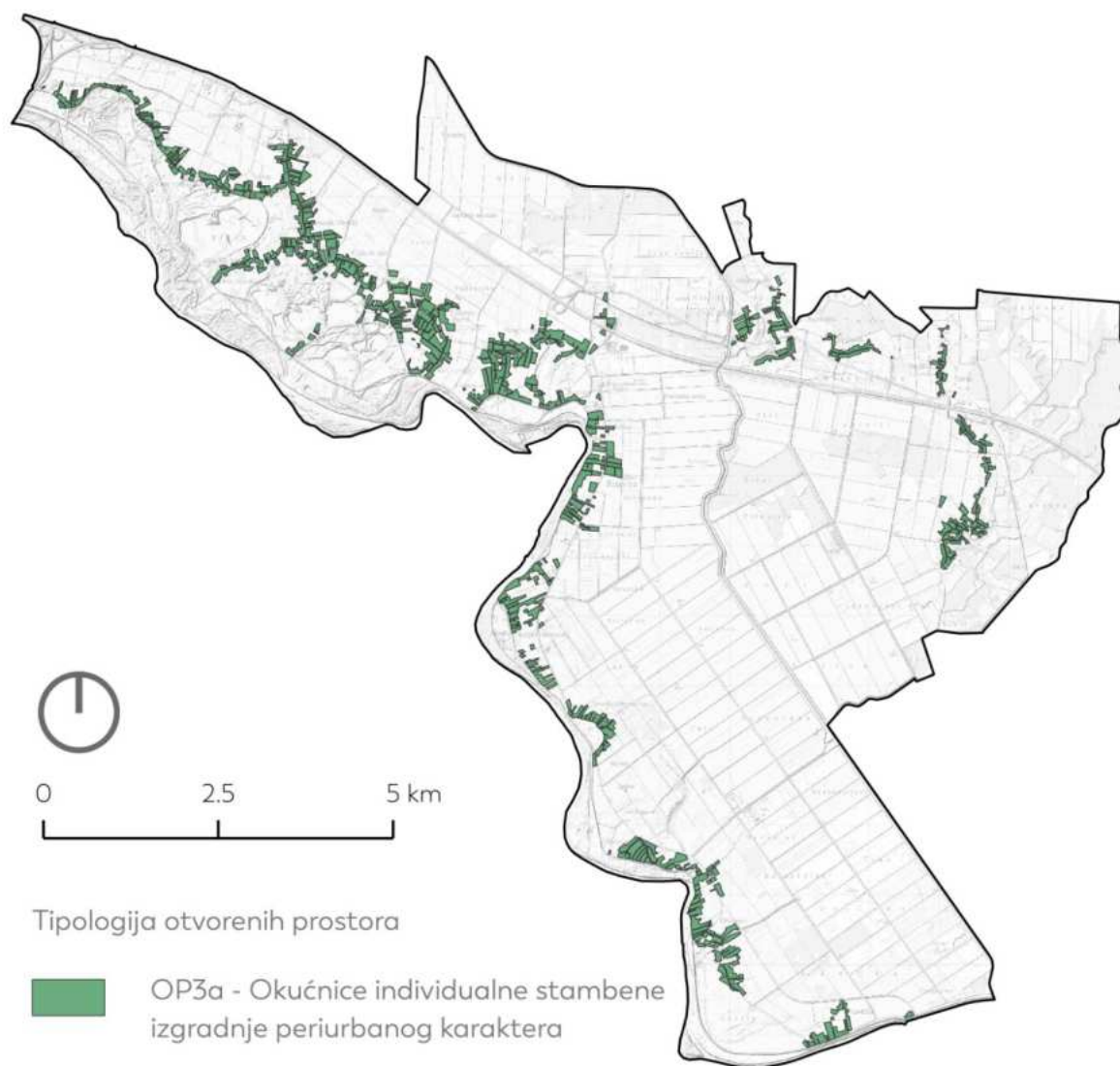
Tip okućnice individualne stambene izgradnje periurbanog karaktera jedini je tip otvorenih prostora stambene izgradnje koji je pojavljuje u Općini, a obuhvaća okućnice obiteljskih kuća. Iako se tipovi kuća i dvorišta međusobno razlikuju, sva naselja u Općini sličnog su karaktera. Riječ je o periurbanom tipu izgradnje, koji se nalazi na granici između ruralnog i urbanog konteksta. Tipologija stambene izgradnje u ovom tipu uključuje pretežno samostojeće kuće, visine do dva kata, s ukrasnim predvrtom i dvorištem u stražnjem dijelu gdje se nalaze pomoćni objekti. Dvorišta u manjim naseljima imaju ruralna obilježja kao što su manji povrtnjaci i voćnjaci te elemente kao što su bunari. U Oborovu moguće je pronaći nekoliko primjeraka tradicionalne drvene arhitekture koje imaju dodatnu kulturnu i ambijentalnu vrijednost. U svim naseljima se uz stambene kuće pojavljuju i parcele s poslovnim objektima i dvorištima u funkciji djelatnosti. Iako se radi o okućnicama koje su u privatnom vlasništvu, one sadrže pretežito zelene površine stoga su važan dio mreže zelene infrastrukture te svojim vizualnim značajkama imaju utjecaj na sliku čitavog naselja.



Slika 32 -Okučnice individualne stambene izgradnje u Ježevu (Autori: 3 E PROJEKTI d.o.o. i Andlar)



Slika 33 - Okučnice individualne stambene izgradnje u Rugvici (Autori: 3 E PROJEKTI d.o.o. i Andlar)

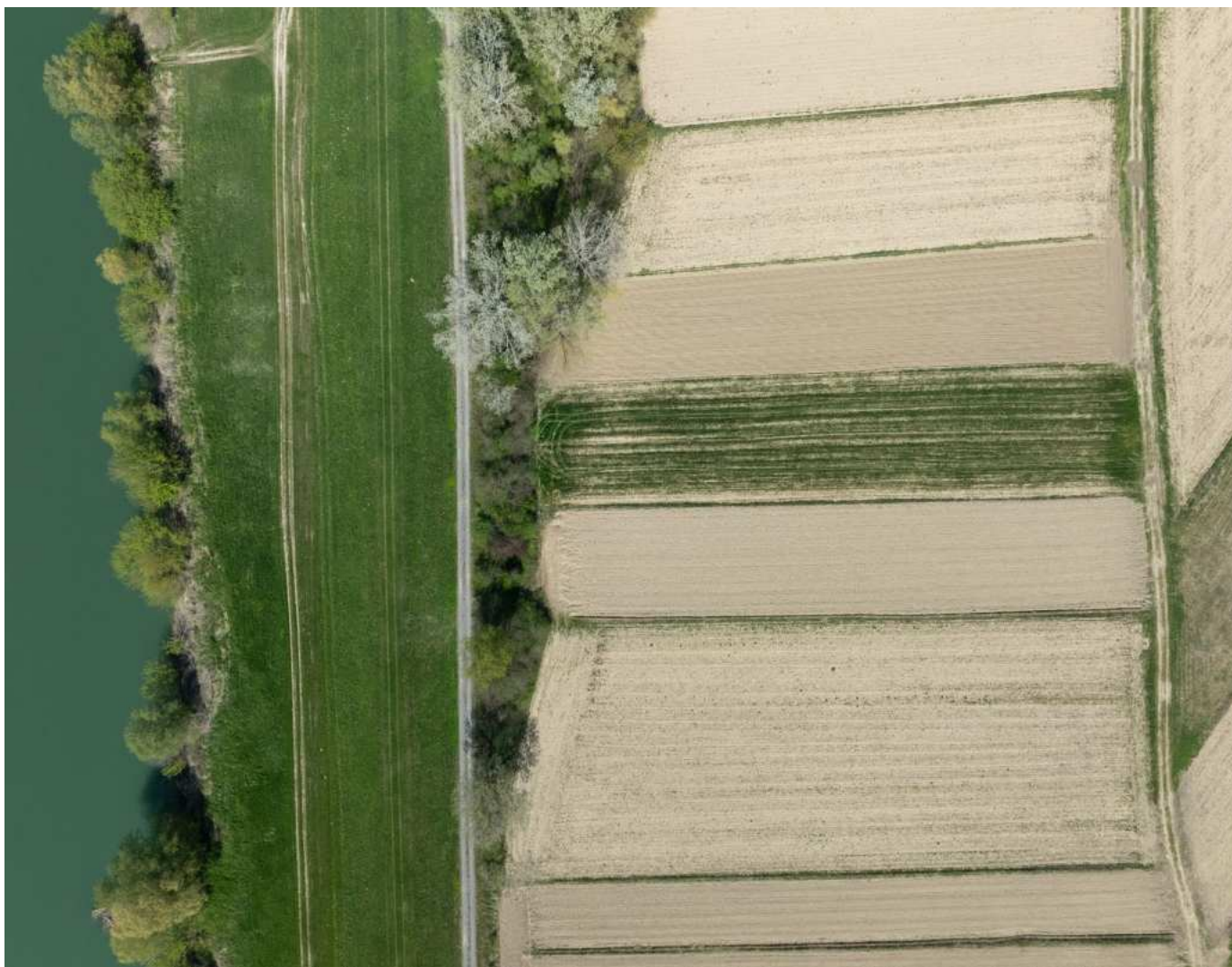


Karta 16 - Tipologija otvorenih prostora - Okućnice individualne stambene izgradnje periurbanog karaktera
(Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)



Kategorija (OP4) Poljoprivredni prostori

*OP4a - Okrupnjene poljoprivredne površine; OP4b - Mozaik poljoprivrednih površina i
OP4c - Zapuštene poljoprivredne površine*



Slika 34 -Detalj poljoprivrednog zemljišta (Autori: 3E PROJEKTI d.o.o. i Andlar)

OP4a - Okrupnjene poljoprivredne površine

Okrupnjivanje poljoprivrednih površina podrazumijeva spajanje manjih zemljišnih čestica u veće i pravilnije parcele, koje su najčešće bez vegetacije ili s minimalnim prisustvom (npr. pojedinačna stabla, živice). Takve parcele obično su omeđene melioracijskim kanalima, s glavnim kanalom vodotoka Črnc, a osnovna svrha im je povećanje učinkovitosti ekonomske poljoprivredne proizvodnje.

Ovaj tip otvorenog prostora prisutan je sjeverno od autoceste, na području naselja Dragošićka, Jalševac Nartski i Struga Nartska, te jugoistočno, između autoceste i naselja uz rijeku Savu – Rugvica, Oborovo, Črnc Dugoselski, Donja Greda, Ježevo, Novaki Oborovski i Preseka Oborovska.

Uglavnom se sastoji od oraničnih površina površine od 5 do 30 ha, s prosječnom veličinom parcela oko 10 ha. Ukupno obuhvaća oko 2806 ha, čime predstavlja najzastupljeniji tip otvorenog prostora na području Grada.

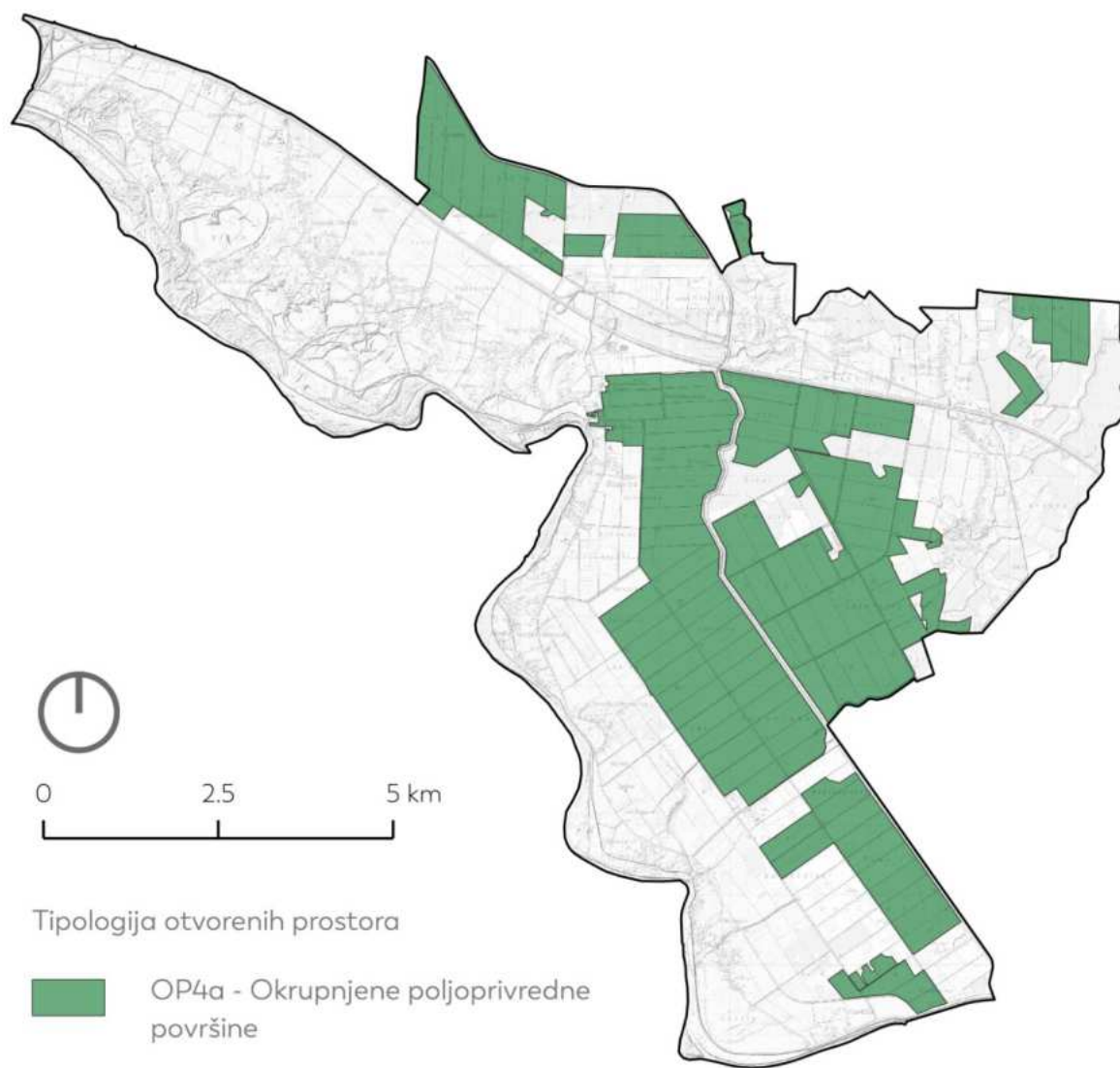
Okrupnjivanje zemljišta radi ekonomičnijeg iskorištavanja te povećana primjena agrokemikalija dovelo je do prenamjene krajobraza i gubitka bioraznolikosti. S obzirom na navedeno potrebna je obnova zaštitnog zelenila, odnosno uspostava zelene infrastrukture (živice, drvoređi, šumarci, pojedinačna stabla) unutar polja.



Slika 35 - Pogled na okrupnjene poljoprivredne površine (Autor: 3 E PROJEKTI d.o.o.)



Slika 36 -Okrupnjene poljoprivredne površine (Autori: 3E PROJEKTI d.o.o. i Andlar)



Karta 17 - Tipologija otvorenih prostora – Okrupnjene poljoprivredne površine (Autor: 3 E PROJEKTI d.o.o.)

OP4b - Mozaik poljoprivrednih površina

Mozaici obradivih površina prisutni su unutar svih naselja, najčešće kao produžetak vrtova. Uz njih se često nalaze zapuštene poljoprivredne površine (OP4c), koje s vremenom prelaze u šikare i živice (OP1b).

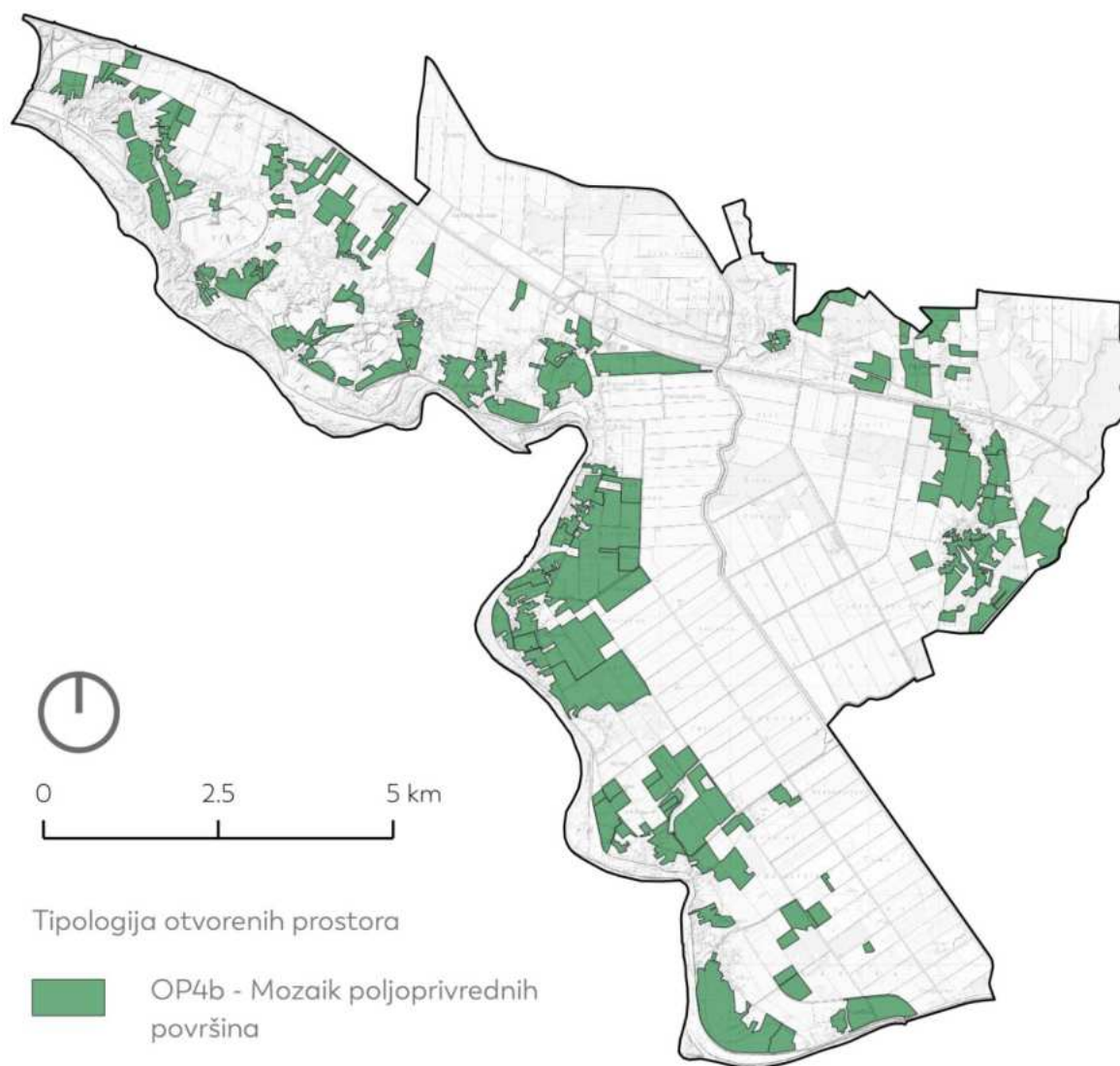
Ovaj tip otvorenog prostora uglavnom čine oranice, među kojima se povremeno nalaze voćnjaci, livade, staklenici/plastenici te višegodišnji nasadi. Često su u kombinaciji s krajobraznim elementima poput živica, šumaraka, pojedinačnih stabala i sl.

Oblik parcela određen je prirodnim (npr. tok rijeke Save, šumski pojasevi) i antropogenim čimbenicima (npr. struktura naselja, prometna infrastruktura). Sukladno tome, unutar naselja te u blizini rijeke Save i jezera nalaze se manje, nepravilno oblikovane obradive površine. Na prijelazu prema većim, okrupnjenim poljoprivrednim površinama (OP4a), javljaju se izdužene i pravilnije oblikovane parcele.

Veličina parcela varira ovisno o prirodnim uvjetima (reljef, vodotoci) i utjecaju čovjeka (prometnice, naselja), a najčešće se radi o manjim, nepravilnim površinama. Uz njihove rubove često je prisutan linijski oblik vegetacije, što dodatno pridonosi krajobraznoj i biološkoj raznolikosti poljoprivrednih prostora.



Slika 37 - Mozaik poljoprivrednog korištenja (Autori: 3E PROJEKTI d.o.o. i Andlar)



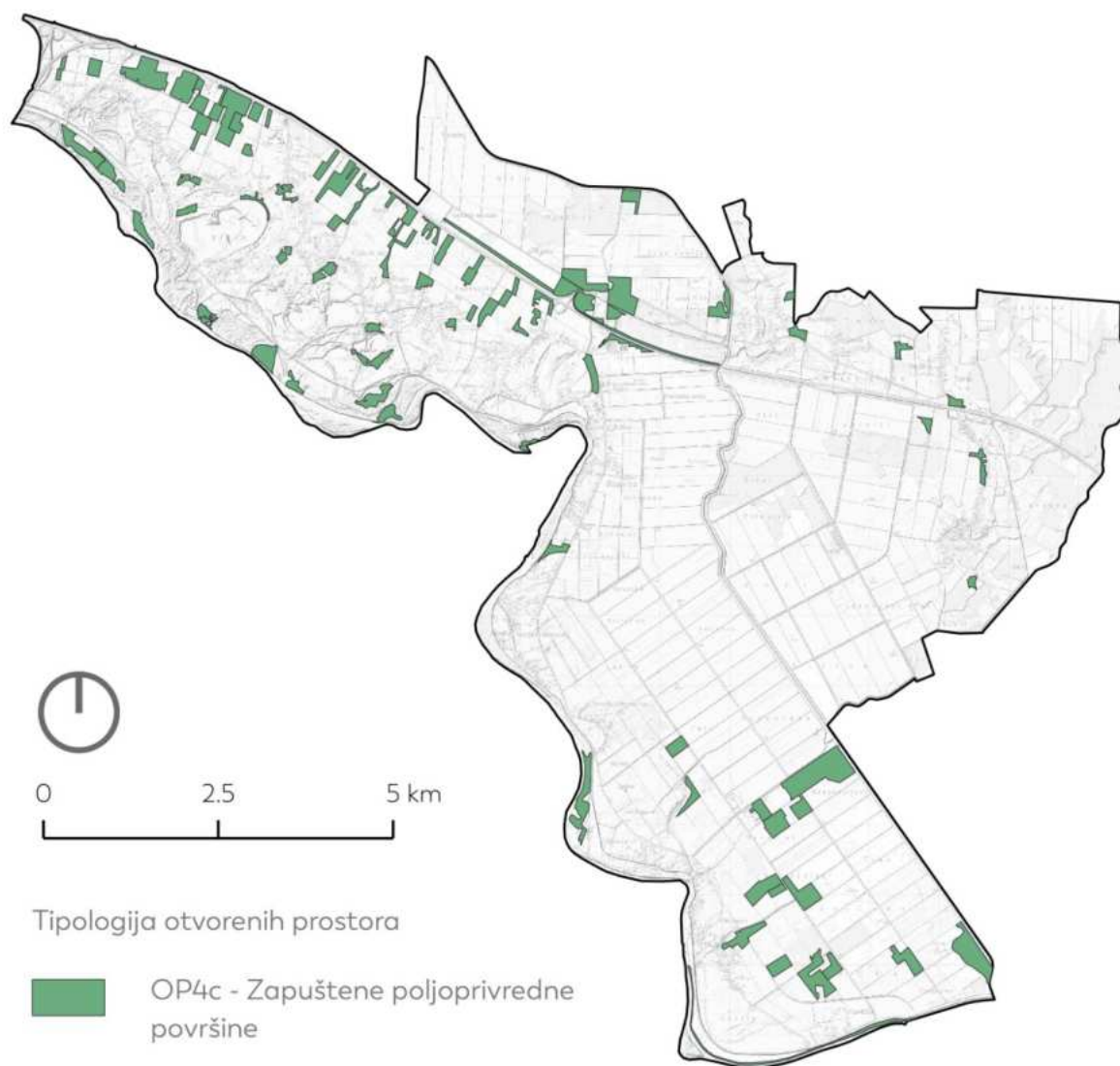
Karta 18 - Tipologija otvorenih prostora - Mozaik poljoprivrednih površina (Autor: 3 E PROJEKTI d.o.o.)

OP4c - Zapuštene poljoprivredne površine

Iako trenutačno neiskorišteni za poljoprivrednu proizvodnju, ovi prostori predstavljaju vrijedan resurs te značajno doprinose biološkoj raznolikosti zbog prisutnosti brojnih biljnih i životinjskih vrsta. Na njima se razvila zeljasta i grmovita vegetacija, koja postupno prelazi u šikare i živice (OP1b), što otežava precizno razgraničenje između pojedinih tipova otvorenih prostora. Najviše su zastupljeni u sjeverozapadnom dijelu Općine, osobito u naseljima južno od autoceste, od Hrušćice do Rugvice, a ukupno zauzimaju oko 505 ha površine.



Slika 38 - Zapuštено poljoprivredno zemljište (Autori: 3E PROJEKTI d.o.o. i Andlar)



Karta 19 - Tipologija otvorenih prostora – Zapuštene poljoprivredne površine (Autor: 3 E PROJEKTI d.o.o.)

Kategorija (OP5) Otvoreni prostor gospodarskih i poslovnih zona

OP5a Otvoreni prostori gospodarskih i industrijskih objekata, OP5b Brownfield područja



Slika 39 - Nekadašnje aktivne šljunčare Siromaja i Inzula (Autori: 3E PROJEKTI d.o.o. i Andlar)



OP5a - Otvoreni prostori gospodarskih i industrijskih objekata

Nekada dominantno poljoprivredni kraj, Rugvicu danas karakterizira snažna prisutnost gospodarskih i industrijskih zona, s osobitim naglaskom na naselje Rugvica. Ove površine zauzimaju značajan udio ukupnog teritorija Općine te, iako primarno funkcionalno orijentirane, predstavljaju važan segment za implementaciju načela zelene infrastrukture, kako bi se povećala otpornost naselja i kvaliteta krajobraza. Veće gospodarske zone smještene su izvan naselja, a unutar naselja se pojavljuju objekti gospodarske namjene manjih površina.

Od gospodarskih zona veličinom se ističu Ikea Hrvatska d.o.o. u Sopu, KFK d.o.o. u Rugvici te Ralu logistika d.o.o. u Dragošićki. Otvoreni prostori gospodarskih objekata u službi su poslovne ili proizvodne namjene, ovisno o kakvoj se gospodarskoj djelatnosti radi. Zajedničke značajke su im pretežito asfaltirano tlo koje dijelom služi za parkiralište, a dijelom za smještaj različitih materijala, alata i mehanizacije. Vegetacija je u pravilu marginalna ili potpuno izostaje, s iznimkom parcela kao što je BC Institut d.d. u Rugvici, koja predstavlja dobar primjer integracije većeg broja stabala i ozelenjenih zona u gospodarskom kontekstu.

Parcele gospodarskih djelatnosti unutar naselja mogu vizualno i funkcionalno odudarati od neposrednog okoliša radi čega se preporuča formiranje zaštitnog zelenog pojasa prema ulici. Budući da Općinu karakterizira veliki broj gospodarskih zone i one čine veliki udio površine Općine, važno je pronaći način kako primijeniti načela zelene infrastrukture i na tim površinama. Prostornim planom i urbanističkim planovima propisuju se minimalni udjeli prirodnih terena na građevnim česticama, kao i pojasevi nužnog zaštitnog zelenila, a detaljnijom specifikacijom o tipu i količini vegetacije mogli bi se unaprijediti otvoreni prostori gospodarskih zona i povoljno utjecati na pojavu toplinskih otoka.

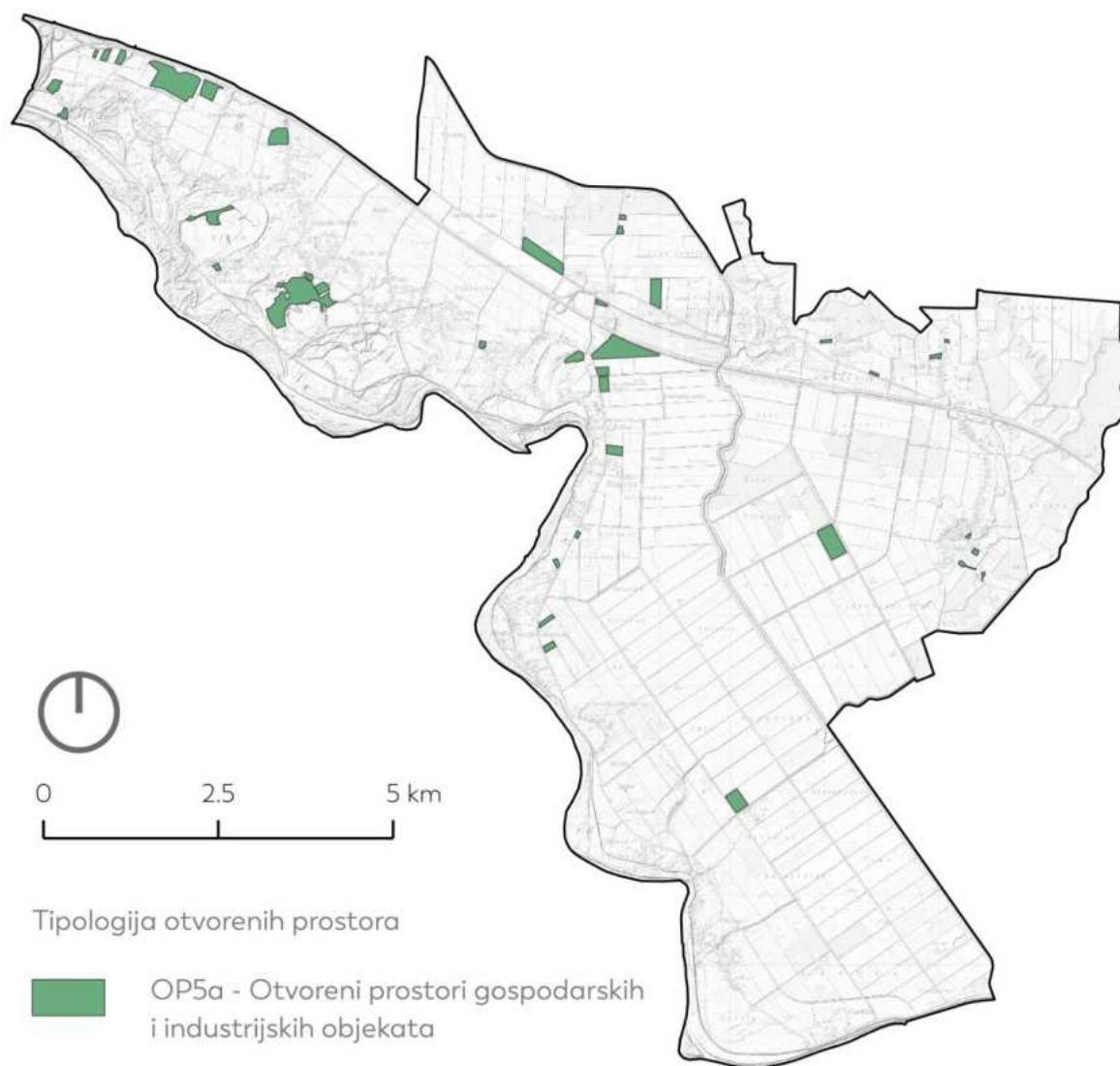
Poseban oblik gospodarskog korištenja zemljišta predstavljaju prostori eksploatacije šljunka i ugljikovodika. Šljunak se danas aktivno vadi iz jezera Jezero Abesinija te iz jezerima Trstenik I, Trstenik II, Trstenik III. Za te prostore je karakteristična privremena degradacija krajobraza, prisutnost mnoštva mehanizacije, velike površine s iskopanim građevinskim materijalom te pomoćni objekti. Nakon završetka eksploatacije nužno je provesti sanaciju navedenih područja, uključujući obale i vegetaciju. Polja eksploatacije ugljikovodika nalaze se uz poljoprivredna zemljišta na četiri lokacije u Ježevu. Djelatnost eksploatacije ugljikovodika ne zahtjeva sanaciju jer tehnologija eksploatacije ne utječe osobito negativno na značajke krajobraza.



Slika 40 - Pogled na gospodarski objekt BC Institut d.d. u Rugvici (Autori: 3E PROJEKTI d.o.o. i Andlar)



Slika 41 - Pogled na gospodarski objekt KFK d.o.o. u Rugvici (Autori: 3E PROJEKTI d.o.o. i Andlar)



Karta 20 - Tipologija otvorenih prostora - Otvoreni prostori gospodarskih i industrijskih objekata (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)



OP5b - Brownfield područja

Prema registru Brownfield područja RH na području Općine trenutačno nisu evidentirana brownfield područja. Ipak, sukladno definiciji prema kojoj se brownfield prostorima smatraju gospodarske, stambene i industrijske površine koje su zapuštene i bez aktivne namjene, tijekom terenskog obilaska zabilježeno je ukupno deset lokacija koje ispunjavaju navedene kriterije i koje se stoga mogu smatrati brownfield područjima.

U naseljima Oborovo i Ježevo identificirane su napuštene i devastirane zgrade nekadašnjih osnovnih škola, pri čemu je dijelom zapušten i njihov neposredni okoliš. U Jalševcu Nartskom, unutar prostorne cjeline kompleksa Crkve Uznesenja Blažene Djevice Marije, nalaze se također napuštene građevine – nekadašnji smještajni objekti i objekti koji su služili za obavljanje poljoprivredne djelatnosti. Uz navedene građevine evidentirani su i napušteni sportski tereni koji više nemaju funkcionalnu namjenu.

U naselju Rugvica, sjeverno od autoceste i neposredno uz nadvožnjak, zabilježena je još jedna lokacija brownfield karaktera. Riječ je o prostoru na kojem se nalaze napuštene građevine i zapušten okoliš. Dio tog prostora nalazi se na privatnoj parceli na kojoj su vidljivi ostaci nekadašnje benzinske postaje, dok se na susjednoj parceli, koja je u vlasništvu Općine, planira izgradnja Vatrogasnog centra Rugvica.

Napuštena povijesna zgrada u Oborovu u kojoj je nekada bila veterinarska stanica značajna je po tome jer se radi o jednoj od prvih stanica u ovom dijelu Europe. Danas je zgrada u vlasništvu Općine Rugvica i planira se obnoviti u funkciji muzeja za udrugu Savski Lađari.

Evidentirana je i napuštena zgrada u središnjem dijelu naselja Okunščak koja je nekada bila u funkciji noćnog kluba. Zgrada je u privatnom vlasništvu i već je godinama izvan funkcije i devastirana.

U kontekstu zelene urbane obnove, identificirana brownfield područja predstavljaju vrijednu prostornu priliku za prenamjenu i funkcionalnu obnovu, osobito u smjeru razvoja novih oblika zelenih otvorenih prostora ili drugih javnih sadržaja od koristi lokalnoj zajednici. Konkretno, zgrade nekadašnjih škola moguće je obnoviti i staviti u funkciju objekata javne i društvene namjene, čime bi se istovremeno očuvala arhitektonska baština i unaprijedila kvaliteta urbanog prostora.

Kao brownfield područje mogu se promatrati i šljunčare Siromaja te Inzula 1 i 2, na kojima je eksploatacija šljunka završena, ali sanacija prostora te njegova prenamjena još uvijek nisu provedene. Iako se trenutačno te lokacije koriste isključivo za potrebe rekreativnog ribolova, one posjeduju značajan potencijal za razvoj u smjeru javnih otvorenih površina

izletničkog karaktera. Za prenamjenu navedenih eksploatacijskih jezera izrađen je Urbanistički plan uređenja Sportsko-rekreacijske zone Trstenik–Siromaja–Insula iz 2016. godine, koji obuhvaća i jezera Trstenik I, Trstenik II i Trstenik III. Prema UPU-u, na tom je prostoru predviđena izgradnja hotela i autokampa, sportski sadržaji na vodi i kopnu, uređene plaže uz jezera te zaštitne zelene površine sa zadržavanjem postojeće vegetacije. S obzirom na to da je eksploatacija šljunka u jezerima Trstenik još uvijek aktivna te da koncesija traje do minimalno 2038. godine, potrebno je planirati sanaciju i krajobrazno uređenje šljunčara Siromaja i Inzula 1 i 2 kao odvojenu cjelinu, neovisno o postupcima vezanim uz prostor Trstenika. Takav pristup omogućio bi njihovu raniju revitalizaciju te integraciju u mrežu javnih i zelenih prostora Općine s potencijalom razvoja atraktivne turističke ponude.



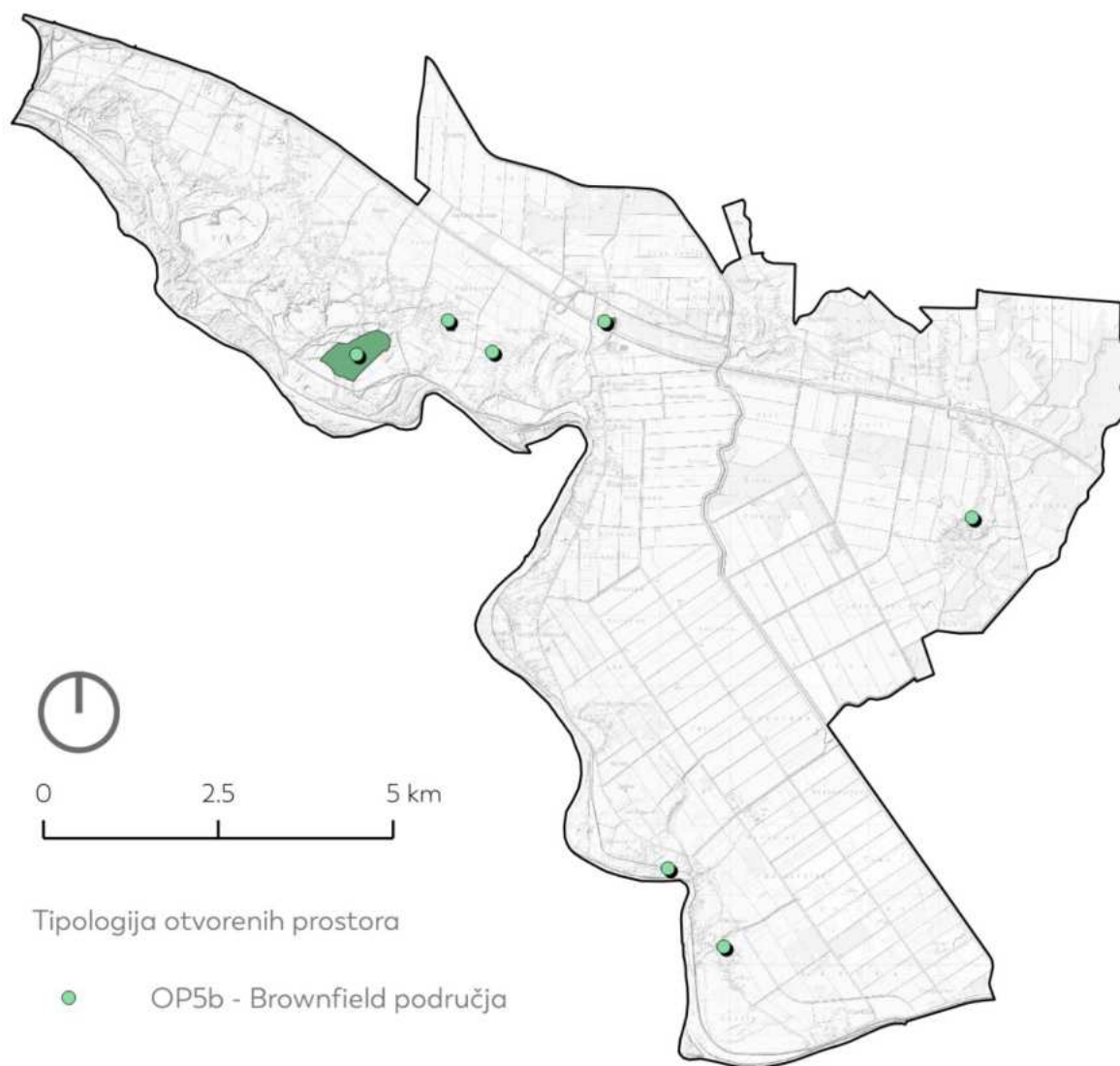
Slika 42 – Pogled napušteni objekt veterinarske stanice (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)



Slika 43 - Stara škola u Ježevu; napuštene građevine uz autocestu u Rugvici (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)



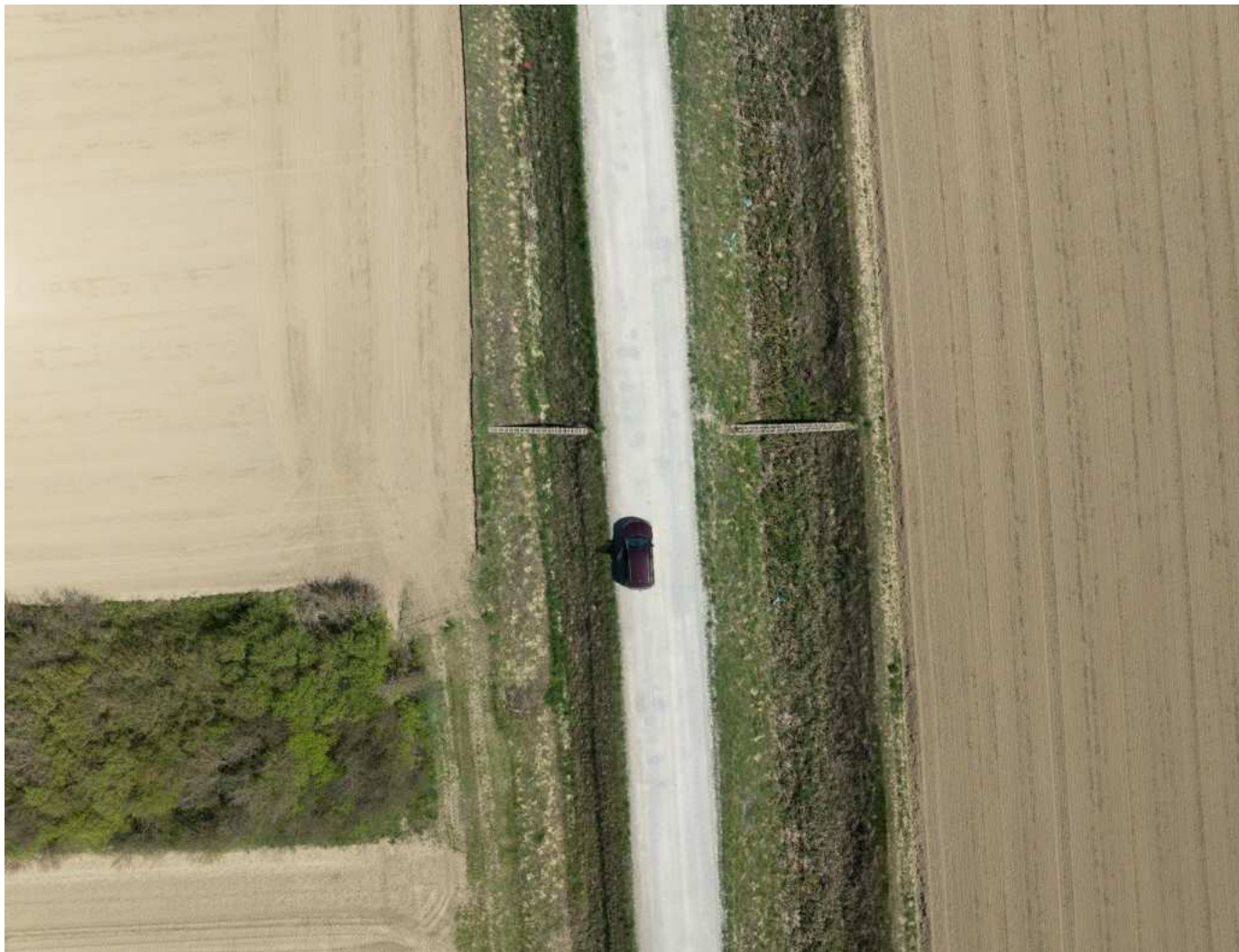
Slika 44 - Napuštene građevine u sklopu kompleksa Crkve Uznesenja Blažene Djevice Marije u Jalševcu Nartskom (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)



Karta 21 - Tipologija otvorenih prostora - Brownfield područja (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)

Kategorija (OP6) Otvoreni prostori infrastrukturnih trasa

OP6a Koridori prometnica, OP6b Parkirališta, OP6c Odmorišta i benzinske postaje



Slika 45 - Makadamski put na nasipu (Autori: 3E PROJEKTI d.o.o. i Andlar)



OP6a – Koridori prometnica

Područje Općine obuhvaća koridore autoceste A3, ostale državne ceste D43, županijske ceste Ž1036, Ž3070, Ž3119 te mrežu lokalnih i ostalih cesta koje povezuju općinska naselja i okolni agrarni prostor. Autocesta A3 u duljini od oko 17 km prolazi sjevernim dijelom Općine i čini određenu barijeru u krajobraznom i ekološkom aspektu. Prostor uz autocestu ne odlikuje se osobitim vizualnim i boravišnim kvalitetama, budući da se radi o intenzivnom cestovnom prometu uz izraženu buku. No, blizina autoceste i dobra povezanost sa Zagrebom zasigurno su pridonijeli gospodarskom razvoju Općinu i smještaju nekima od najvećih i najznačajnijih gospodarskih zona u Rugvici.

Unutar prometnog koridora županijske ceste smještena su autobusna stajališta, od kojih samo neka imaju ugibališta i opremljena su nadstrešnicama. U središtu naselja Rugvica trenutačno je u tijeku realizacija značajnog prometno-infrastrukturnog projekta – izgradnja autobusnog okretišta. Novo okretište, koje se gradi neposredno nasuprot zgrade općinske uprave i osnovne škole, ima za cilj unaprijediti funkcionalnost sustava javnog prijevoza te povećati dostupnost i sigurnost za sve korisnike.

Terenskim obilaskom utvrđeno je kako u Općini postoji izražen nedostatak nogostupa uz prometnice, uključujući i glavne ceste unutar većih naselja. Ova situacija umanjuje sigurnost i funkcionalnost javnog prostora, osobito za pješake i druge ranjive skupine sudionika u prometu.

S druge strane, dobar primjer uređenja pješačkih staza s ozelenjenim pojasevima možemo vidjeti u središnjem dijelu naselja Oborovo. Generalno su uz cestovne koridore gotovo u potpunosti izostali drvoredi i drugi potezi linearnog zelenila koji imaju ekološku, estetsku te ambijentalnu funkciju. Unatoč činjenici da se trenutno ne koristi intenzivno, pozitivan primjer integracije nogostupa i drvoreda nalazi se u budućoj gospodarskoj zoni u naselju Rugvica i predstavlja dobar primjer kako pristupiti uređenju budućih prometnih koridora. U skladu s ciljevima zelene urbane obnove, preporučuje se sustavno planiranje i sadnja novih drvoreda uz sve nove prometnice te pri rekonstrukciji postojećih, gdje god prostorne i infrastrukturne okolnosti to dopuštaju.

SKELNI PRIJELAZ

Što se tiče povezanosti preko rijeke Save, osim mosta Sava na zagrebačkoj obilaznici, jedini lokalni prijelaz rijeke omogućuje skela u naselju Oborovo. Skela ima funkciju "lokalne



infrastrukture" koja povezuje Općinu Rugvicu s Općinom Orle, što doprinosi boljoj suradnji, razmjeni i dostupnosti javnih usluga. Omogućuje vezu za poljoprivredne aktivnosti (prijevoz strojeva i sl.) kao i svakodnevno korištenje od strane mještana. Budući da u široj okolici nema mosta, skela služi kao privremeni/alternativni oblik prijelaza, osobito u hitnim slučajevima (npr. kad su ceste zatvorene ili kad su druge prometnice u lošem stanju).

BICIKLIZAM

Biciklistički promet u Općini trenutačno je slabije razvijen, a sigurnost biciklista ograničena zbog nedostatka fizički odvojenih biciklističkih staza. Prilikom planiranja novih nogostupa, nužno je predvidjeti integraciju biciklističkih traka ili odvojenih biciklističkih staza gdje god je to moguće, u skladu sa suvremenim standardima održive mobilnosti. Iako Općina još uvijek nema razvijenu mrežu biciklističkih staza, njezinim područjem prolazi tzv. Smeđa ruta – kružna biciklistička staza duljine 56 km, u sklopu mreže biciklističkih ruta Zagrebačke županije. Trasa rute obuhvaća sljedeća naselja: Dugo Selo – Rugvica – Oborovo – Veleševac – Lijevi Dubrovčak – Posavski Bregi – Ježevo – Dugo Selo. Trasa se pruža u smjeru sjever – jug, kroz Općinu prolaze dva kraka rute, a glavne atrakcije su meandri rijeke Save, idilične skela i raštrkana sela Gornje i Turopoljske Posavine.

Posebnu vrijednost predstavlja projekt Greenway, kojim se planira izgradnja državne glavne biciklističke rute br. 2. Ova biciklistička prometnica pratit će tok rijeke Save, od granice sa Slovenijom do Lijevog Dubrovčaka, u ukupnoj duljini od 121,6 km. Trasa Greenwaya prolazit će čitavom dužinom savskog nasipa unutar Općine, a veliko parkovno uređenje i opremljeno odmorište bit će izgrađeno na zelenoj površini uz društveni dom u Preseki Oborovskoj. Uz biciklističku stazu na nasipu postaviti će se klupe, koševi za otpatke i ukrasno grmlje. Ova biciklistička infrastruktura predstavlja važan segment zelenog koridora koji će povezivati Rugvicu sa Zagrebom i nizom drugih gradova i općina uzvodno niz rijeku Savu.



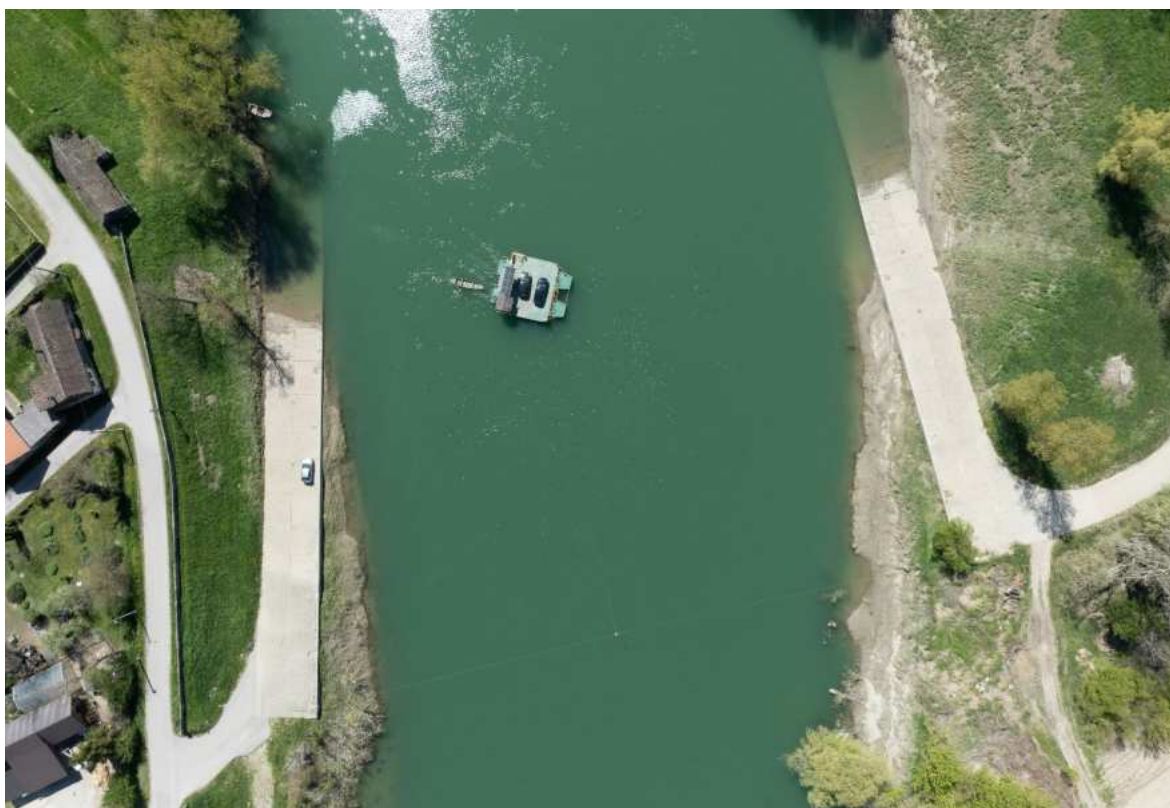
Slika 46 - Makadamska prometnica unutar okrupnjenih poljoprivrednih površina (Autori: 3E PROJEKTI d.o.o. i Andlar)



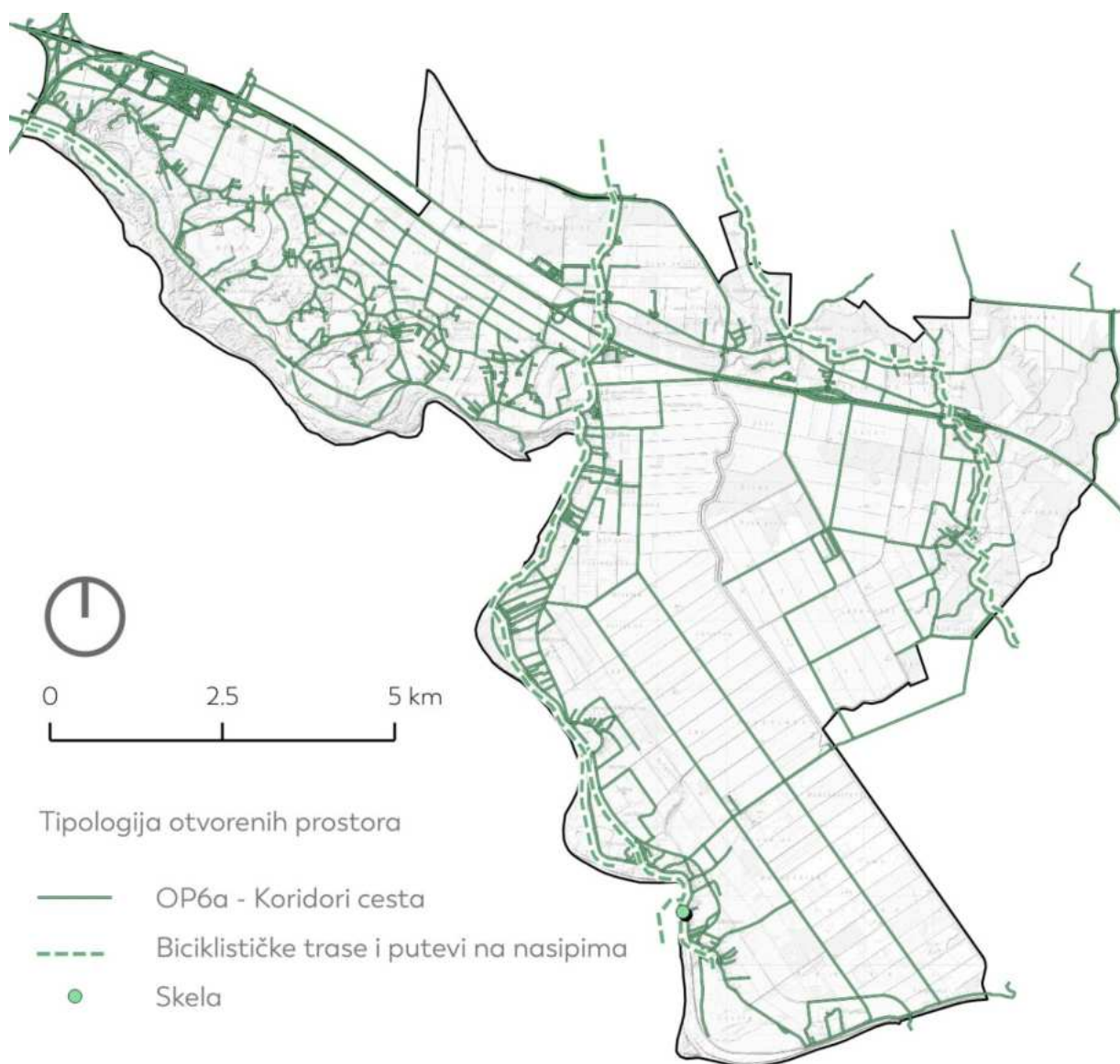
Slika 47 - Siromajska cesta uz savski nasip u Okunščaku, nogostup s drvoredom uz cestu u budućoj gospodarskoj zoni u Rugvici (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)



Slika 48 – Pogled na autocestu A3 i Dugoselsku cestu (Autori: 3E PROJEKTI d.o.o. i Andlar)



Slika 49 - Skelni prijelaz u Oborovu (Autori: 3E PROJEKTI d.o.o. i Andlar)



Karta 22 - Tipologija otvorenih prostora – Koridori prometnica (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)



OP6b - Parkirališta

Najveći udio parkirališta na području Općine odnosi se na parkirališta vezana uz gospodarske objekte. Javna parkirališta prisutna su u manjem broju te se najčešće javljaju u obliku linijskih parkirnih mjesta uz prometnice, osobito u blizini društveno važnih sadržaja poput groblja i crkava. Obrazovni objekti imaju vlastita, izdvojena parkirališta, dok se parkiranje kod društvenih i vatrogasnih domova odvija na asfaltiranim površinama uz zgrade, gdje parkirna mjesta često nisu označena.

Primjer novouređenog parkirališta uz dječji vrtić Medvjedići Rugvica (područni objekt) u Jalševcu Nartskom ilustrira tipičan pristup izgradnji – riječ je o klasično asfaltiranom parkiralištu bez ikakvih zelenih elemenata. Nedostatak zelenila ima višestruke negativne posljedice: ne pruža se zasjena korisnicima, ne postoji barijera prema dječjem igralištu koje se nalazi neposredno uz parkiralište, a prisutni su i negativni klimatski učinci poput povećanja temperature. Za dio parkirališta koji se ne koristi, a označen je bijelim crtama, predlaže se uklanjanje asfalta i uspostava zelenog otoka sa stablima, čime bi se unaprijedila mikroklima i vizualna kvaliteta prostora.

Općenito, parkirališta u Općini pretežito su asfaltirana i karakterizira ih nedostatak vegetacijskih elemenata, što doprinosi efektu urbanog toplinskog otoka. Iznimku čine određena parkirališta u sklopu gospodarskih objekata gdje su prisutne hortikulturno uređene površine s drvećem i grmljem.

Najveće parkirališne površine nalaze se uz trgovačke komplekse Ikea i Designer Outlet Croatia, gdje površine parkirališta nadilaze tlocrtne površine samih zgrada. Iako ova parkirališta uključuju određeni broj zelenih površina s drvećem i ukrasnim grmljem, njihov broj i kvaliteta nisu dostatni u odnosu na veličinu i potrebe prostora. Najčešći problemi uključuju upotrebu vrsta stabala s malom krošnjom te prekomjerno i neprimjereno orezivanje koje onemogućava njihov razvoj i funkciju zasjenjivanja. Također, korištene vrste grmlja često su patuljastog habitusa, primjerenije za privatne vrtove nego za velike javne površine.

U kontekstu planiranja ozelenjenih parkirališta, preporučuje se sadnja stabala koja imaju potencijal razviti široku i gustu krošnju, sposobnu pružiti učinkovitu zasjenu i ublažiti učinke pregrijavanja, osobito na velikim parkiralištima. Uz to, valja birati vrste grmlja koje doprinose prostornoj strukturi i ambijentalnoj kvaliteti prostora. U nedostatku zelenih površina za sadnju, preporučuje se razmatranje ozelenjenih nadstrešnica s biljkama

penjačicama kao alternativnih rješenja. Kod uređenja parkirališta treba uzeti u obzir primjenu rješenja temeljenih na prirodi, primjerice sadnju stabala i grmlja kao sastavni dio projekta, upotrebu vodopropusnih, svijetlih materijala za popločavanje radi smanjenja akumulacije topline te integraciju sustava održivog upravljanja oborinskim vodama, primjerice kroz izvedbu kišnih vrtova i infiltracijskih jaraka. Takvim pristupom parkirališta postaju dio zelene infrastrukture, a ne isključivo funkcionalne asfaltne površine.



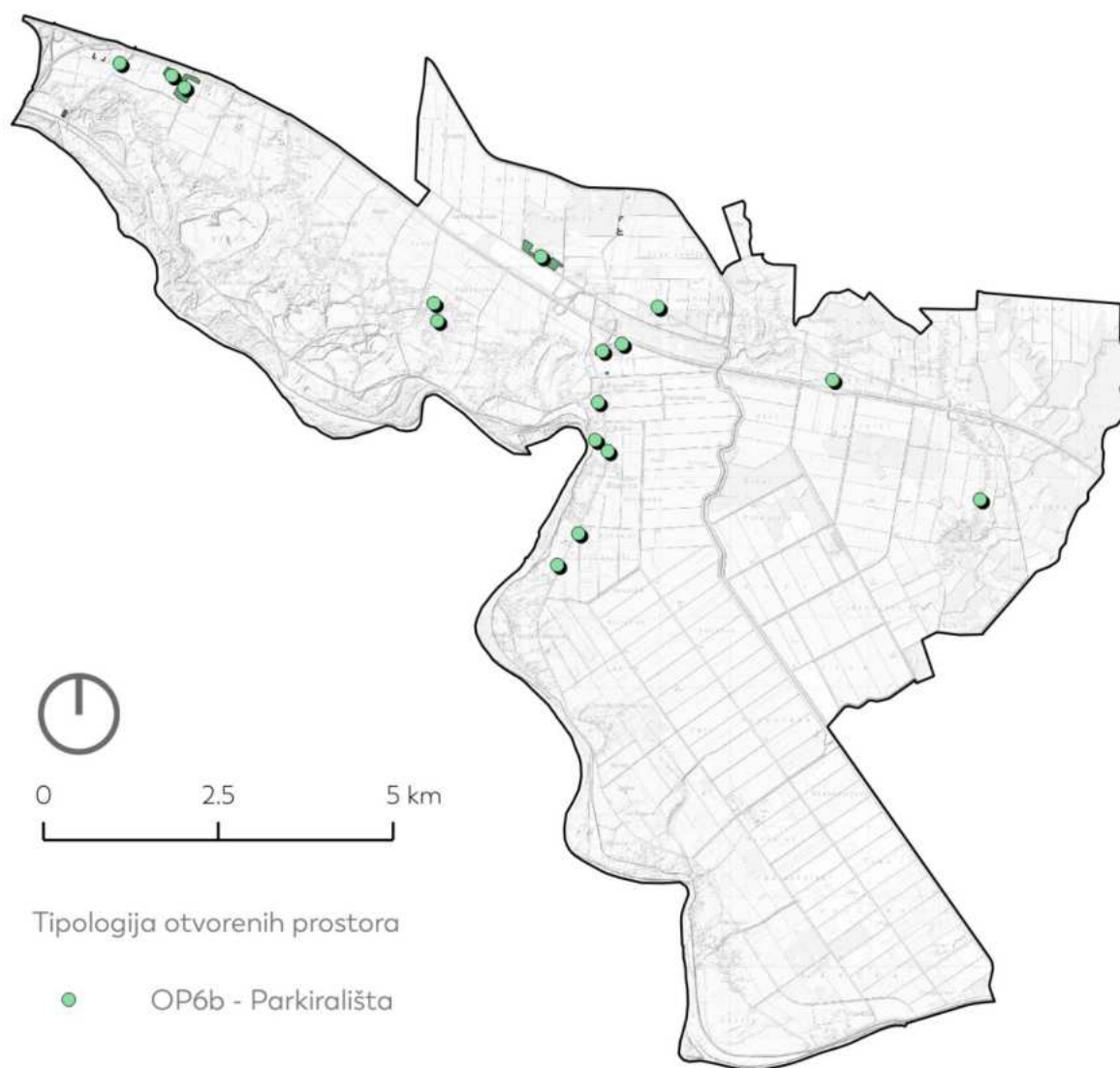
Slika 50 - Parkiralište kod IKEA-e (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)



Slika 51 - Šljunčano parkiralište ispred dječjeg vrtića Medvjedići (Autor: 3 E PROJEKTI d.o.o.)



Slika 52 - Parkiralište sklopu crkve Oborovu (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)



Karta 23 - Tipologija otvorenih prostora – Parkirališta (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)



OP6c - Odmorišta i benzinske postaje

Za ovaj tip zabilježene su površine odmorišta i benzinskih postaja koje su vezane uz autocestu A3, s iznimkom jedne od dvije benzinske postaje u Sopu. Uz autocestu se nalaze tri odmorišta: Ježevo sjever, Ježevo jug i manje odmorište u Črncu Dugoselskom, kao i benzinske postaje u Rugvici i Sopu.

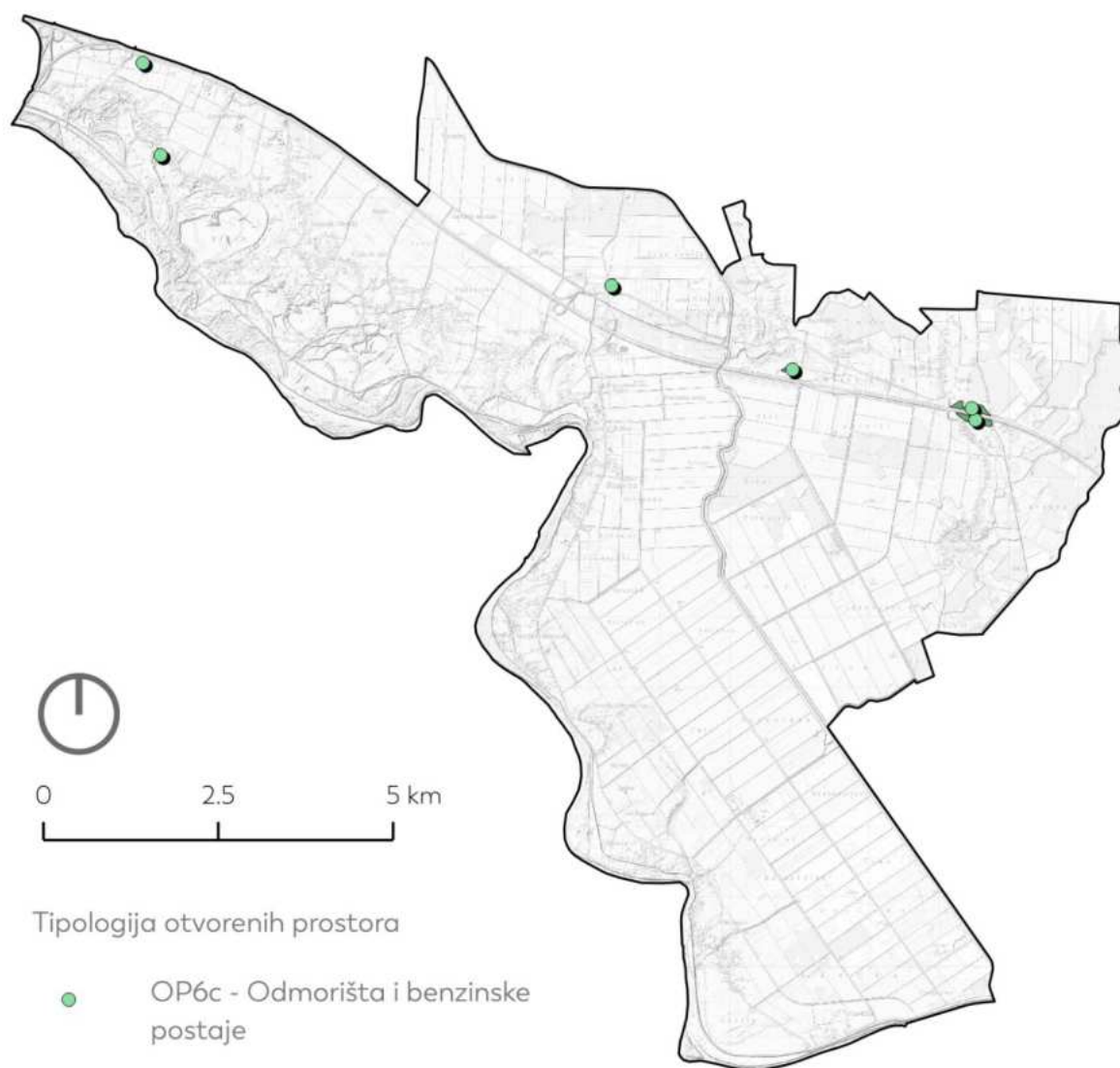
Odmorište Ježevo sjever sastoji se isključivo od parkirališnih površina, bez dodatnih sadržaja. Nasuprot tome, odmorište Ježevo jug uključuje benzinsku postaju, restoran i parkiralište. Unatoč funkcionalnosti, obje lokacije karakterizira nedostatak kvalitetnog krajobraznog uređenja – zelene površine svedene su uglavnom na travnjake, bez stabala koja bi pružala zasjenu i bez grmlja koje bi moglo ublažiti utjecaj buke i onečišćenja zraka. S obzirom na to da se radi o frekventnim zaustavnim točkama koje koriste brojni turisti i vozači, ove prostore potrebno je krajobrazno unaprijediti kako bi se poboljšala njihova vizualna privlačnost i boravišna kvaliteta. Ulaganjem u sadnju stabala s razgranatom krošnjom i formiranjem vegetacijskih barijera moguće je značajno povećati razinu udobnosti, smanjiti utjecaj toplinskog otoka te pozitivno utjecati na percepciju prostora.

Manje odmorište Črnc Dugoselski, smješteno u neposrednoj blizini naplatnih postaja, trenutno je ograničeno na parkirališne površine bez sadržaja i s neuređenim zelenim pojasom. Potencijal ove lokacije leži u mogućnosti stvaranja krajobrazno artikuliranog prostora s osnovnim odmorišnim funkcijama i zelenim elementima koji bi osigurali zasjenu i doprinijeli ekološkoj funkciji prostora.

S druge strane, benzinske postaje u Rugvici i Sopu pokazuju višu razinu uređenosti – okružene su hortikulturno uređenim zelenim površinama, s dendrološkim vrstama dekorativnog karaktera. Ipak, i ovdje dominiraju manje vrste koje, iako estetski privlačne, ne doprinose značajno mikroklimatskoj regulaciji prostora zbog ograničenog volumena krošnje.



Slika 53 - Benzinska postaja u Rugvici; benzinska postaja u Sopotu (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)



Karta 24 - Tipologija otvorenih prostora – Odmorišta i benzinske postaje (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)



7. MODEL KRUŽNOG GOSPODARENJA PROSTOROM I ZGRADAMA

Proces kružnog gospodarenja prostorom i zgradama provodi se u skladu s načelima zelene gradnje koja se odnosi na cjeloviti proces osmišljavanja, izvedbe, održavanja, uporabe i obnove prostora i zgrada zasnovane na načelu održivosti. Provedba navedenog procesa podrazumijeva tri različite faze, odnosno tipa projekta:

- planiranje i gradnja novih zgrada u skladu s kružnim gospodarenjem,
- revitalizacija i obnova nekorištenih prostora i zgrada,
- kružna obnova i reprogramiranje korištenih prostora i zgrada.

7.1. Planiranje i gradnja novih zgrada u skladu s kružnim gospodarstvom

Poticanje planiranja i gradnje novih zgrada potrebno je provoditi sustavnim pristupom u skladu s načelima kružnog gospodarenja, koja obuhvaćaju produljenje trajnosti zgrada, veću fleksibilnost prostora za jednostavnije mijenjanje funkcije i korisnika, smanjenje količine građevnog otpada i povećanje energetske učinkovitosti zgrada.

Neki od važnijih planiranih zahvata izgradnje novih zgrada kao javnih investicija na području Općine su sljedeći:

- ambulanta u Jalševcu Nartskom
- zgrada Vatrogasnog doma u Jalševcu Nartskom
- sportska dvorana i tribine Sportskog centra Rugvica
- vatrogasni dom Rugvica
- kulturno interpretacijski centar Rugvica

Ambulanta u Jalševcu Nartskom

Zahvat se odnosi na izgradnju nove ambulante, prema projektnoj dokumentaciji tvrtke AL PRO ING d.o.o., na k.č.br. 559/1 k.o. Okunščak (новоformirana od dijela k.č.br. 559/1 k.o. Okunščak), u Jalševcu Nartskom, Školska ulica, južno od postojećeg Dječjeg vrtića. Zgrada je planirana kao slobodnostojeća prizemna građevina s ravnim krovom. Planirane prostorije su prostorije obiteljske medicine, dentalne medicine, dječje medicine te prostora Crvenog križa.

Na predmetnoj čestici predviđa se korištenje novog kolnog i pješačkog pristupa s javne prometne površine, a osigurano je ukupno 15 parkirnih mjesta. Okoliš parcele sastoji se od kolnih i pješačkih površina i zelenila.



Slika 54-- 3d vizualizacija buduće Ambulante u Jaševcu Nartskom (Autori: AL PRO ING d.o.o.)

Zgrada Vatrogasnog doma u Jalševcu Nartskom

Zahvat se odnosi na izgradnju nove zgrade vatrogasnog doma na k.č.br. 559/3 k.o. Okunščak (новоformirana od dijela k.č.br. 559/1 i dijela k.č.br. 559/2 sve k.o. Okunščak), u Jalševcu Nartskom, Školska ulica, južno od postojećeg Dječjeg vrtića. Zgrada je, od strane autora tvrtke AL PRO ING d.o.o., projektirana kao slobodnostojeća građevina katnosti prizemlje s ravnim krovom.

Na predmetnoj građevini su planirane prostorije: garaža, sanitarije, tehnička soba i soba za administraciju za dobrovoljno vatrogasno društvo te sale s pripadnim sanitarijama i čajnom kuhinjom. U sklopu predmetne parcele predviđaju se i manipulativne površine. Manipulativne površine predviđaju se kao završno obrađena asfaltirana površina i dijelom završno obrađena travnatim opločnjacima omeđena rubnjacima.



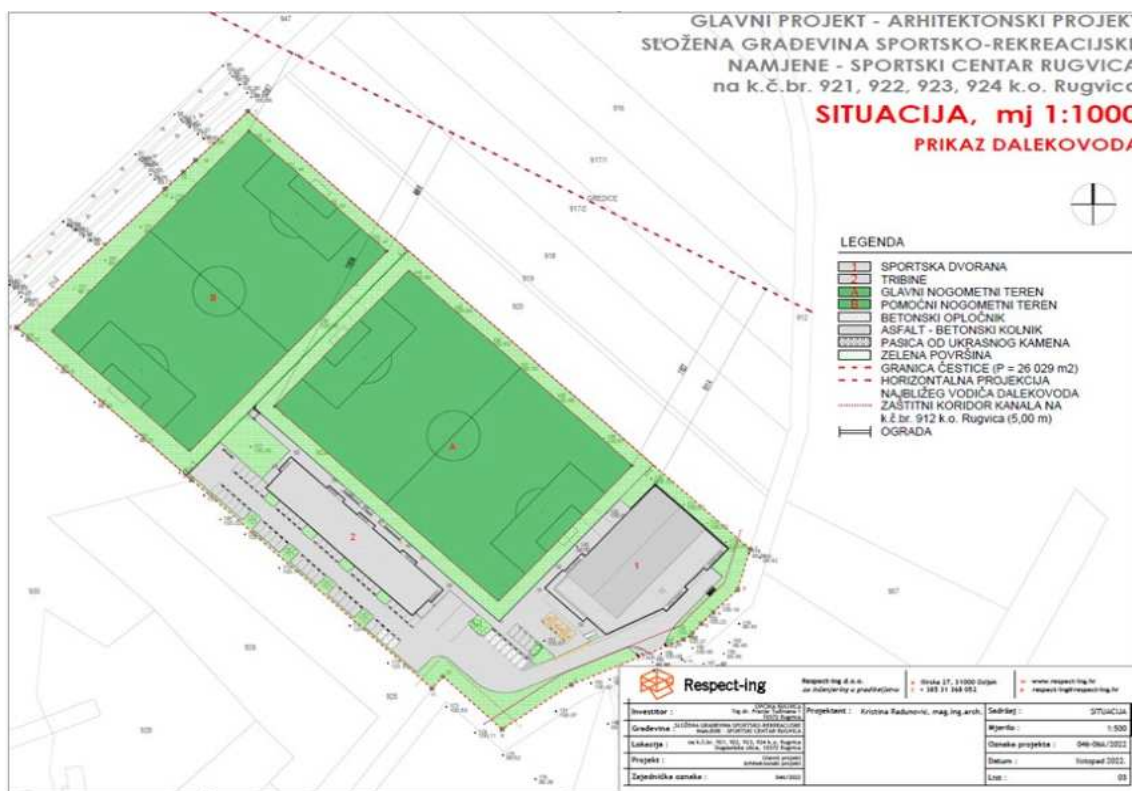
Slika 55 - 3d vizualizacija budućeg Vatrogasnog doma u Jalševcu Nartskom (Autori: AL PRO ING d.o.o.)

Sportska dvorana i tribine Sportskog centra Rugvica

Budući Sportski centar Rugvica predviđen je za izgradnju složene građevine sportsko-rekreacijske namjene na novoformiranoj građevnoj čestici koja će nastati spajanjem k.č.br. 921, 922, 923 i 924 k.o. Rugvica. Projektну dokumentaciju izradila je tvrtka Respect-ing d.o.o.

Sportski centar se sastoji od sportske dvorane za mali nogomet, rukomet i košarku s pratećim sadržajima (caffe bar, svlačionice, sanitarije i teretana), natkrivene tribine (628 sjedećih mjesta) s pratećim sadržajima (svlačionice, sanitarije, prostori za suce i delegate) te dva vanjska nogometna igrališta (glavni nogometni teren s prirodnom travom i pomoćni nogometni teren s umjetnom travom).

Sportska dvorana projektirana je kao samostojeća, jednostavnog oblika s dvije nadzemne etaže - prizemlje i kat. Tribine s pratećim prostorima projektirane su također, kao samostojeća, jednostavna zgrada s dvije nadzemne etaže - prizemlje (prateći prostori) i kat (tribine s kontrolnom kućicom).

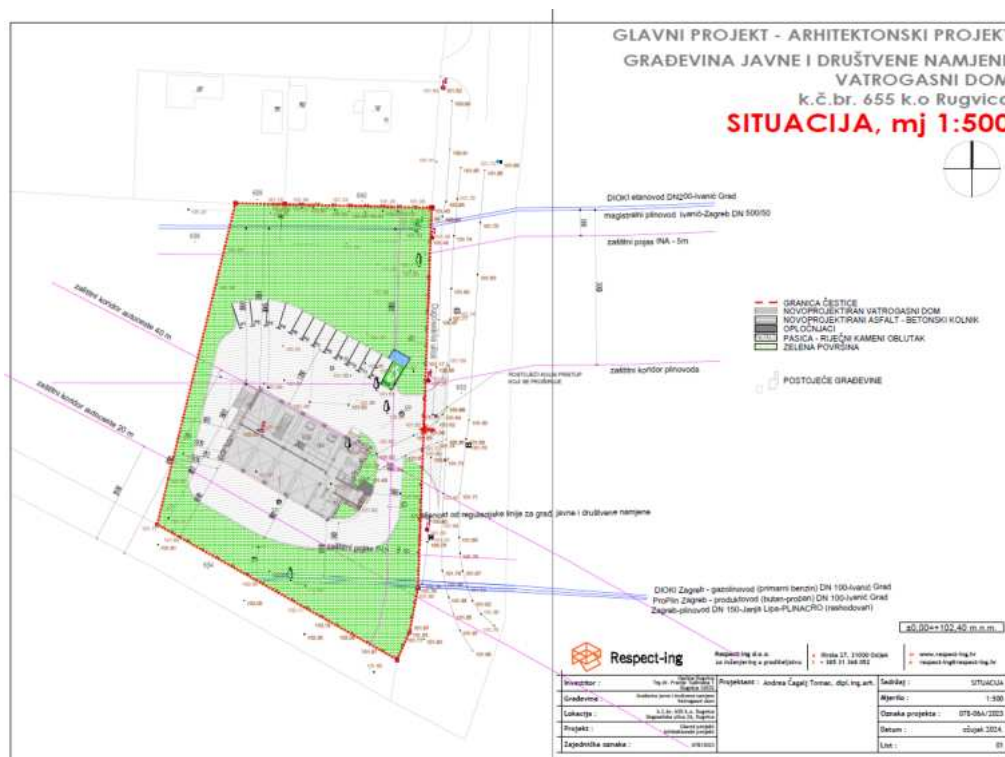


Slika 56 – Izvod iz projektne dokumentacije Sportski centar Rugvica (Autori: Respect-ing d.o.o.)

Izgradnja vatrogasnog centra Rugvica

Za investitora Općina Rugvica, kao naručitelja, izrađen je Glavni projekt, za izgradnju građevine javne i društvene namjene – vatrogasni centar. Planirana izgradnja vatrogasnog centra nalazit će se na k.č.br. 655 k.o. Rugvica, odnosno na lokaciji Dugoselska ulica 26. Čestica se nalazi uz sjeverni rub naselja uz autocestu A3, a projektnu dokumentaciju izradila je tvrtka Respect-ing d.o.o.

Zgrada je projektirana s tri nadzemne etaže - P+2, a ukupna visina građevine bez tornja iznosi 9,87m, odnosno 17,10m računajući toranj. Projektirana je samosojeća zgrada jednostavnog tlocrtnog oblika maksimalnih dimenzija 28,00 x 16,00 m. Prizemlje se sastoji od natkrivenog ulaza, vjetrobrana, hodnika i stubišta, garderoba, sanitarija, praonica, sobe i garaže, dok se na prvom katu nalazi hodnik, prostor dežurstva, tehničke prostorije i ured. Drugi kat sadrži višenamjensku prostoriju s terasom i balkonom te pratećim prostorima hodnika, sanitarija, ureda, soba, vanjskog stubišta i čajne kuhinje. U sklopu tornja projektiran je balkon i hodnik povezan komunikacijom na drugom katu.



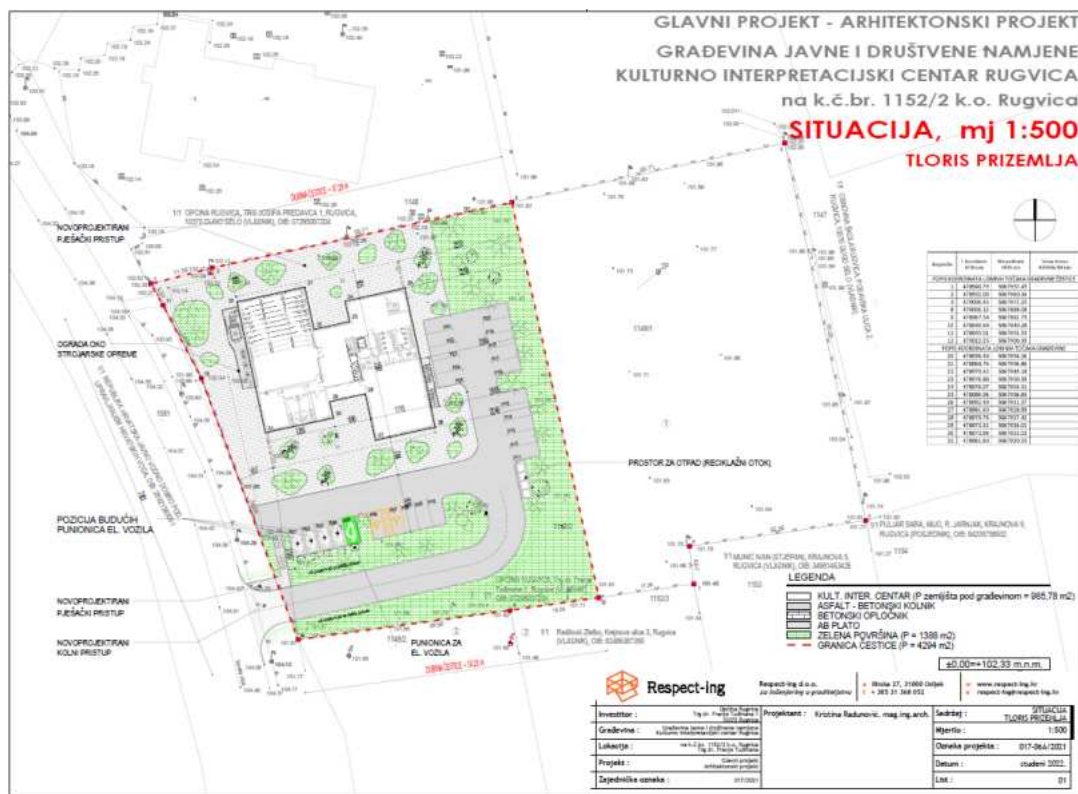
Slika 57 – Izvod iz projektne dokumentacije Vatrogasnog doma (Autori: Respect-ing d.o.o.)

Kulturno interpretacijski centar Rugvica

Za planirani projekt izrađen je Glavni projekt, građevine javne i društvene namjene, autora tvrtke Respect-ing d.o.o., odnosno Kulturno interpretacijski centar Rugvica, koji će biti smješten na postojećoj građevnoj čestici k.č.br. 1152/2 k.o. Rugvica. Na čestici se trenutno nalazi nogometno igralište koje se planira izmjestiti. Centar je projektiran kao slobodnostojeća građevina, jednostavnog tlocrta s dvije nadzemne etaže P+1.

Zgrada se sastoji od multifunkcionalne dvorane, dvorane za izložke/multimedijalne dvorane za interpretaciju, interpretacijske dvorane, uredskih prostora, arhive za rad udruge, čitaonice te prostora za posluživanje pića za posjetitelje i djelatnike.

Građevina u sebi sadržava i otvorene prostore koji su natkriveni kako bi se stvorio reprezentativan prostor ulaza na sjeveru, uz Trg dr. Franje Tuđmana i postojeće zgrade Općine, te južnog pročelja prema parkiralištu.



Slika 58 – Izvod iz projektne dokumentacije Kulturno interpretacijskog centra Rugvica (Autori: Respect-ing d.o.o.)

7.2. Revitalizacija i obnova nekorištenih prostora i zgrada

Napušteni prostori i zgrade u Općini za koje je određena nova namjena te je pokrenuta njihova revitalizacija i obnova kao javnih investicija primjenom načela kružnog gospodarenja su sljedeći:

- veterinarska stanica u Oborovu
- zgrada napuštene škole u Oborovu

Veterinarska stanica u Oborovu

Na području naselja Oborovo, na adresi Hrkina ulica 2, nalazi se Veterinarska stanica čiji začetak izgradnje seže od 1936. godine. Danas na toj lokaciji, k.č. br. 853 k.o. Oborovo, izostaje namjena i korištenje. Na inicijativu udruge „Savski lađari“, Općina kupuje Veterinarsku stanicu, jednu od prvih stanica u ovom dijelu Europe i vrlo značajnu povijesnu zgradu za Oborovo. Planira se ponovo korištenje zgrade, a uz pomoć Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i Ministarstva poljoprivrede, ideja je napraviti Muzej veterinarstva, u prvoj, a Muzej Posavine, u drugoj fazi obnove.



Slika 59 – Zgrada Veterinarske stanice u Oborovu (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)

Zgrada napuštene škole u Oborovu

Objekt napuštene zgrade škole u naselju Oborovu u fazi je izrade projektne dokumentacije za obnovu (autor tvrtka Respect-ing d.o.o.). Predmetna zgrada nalazi se na lokaciji k.č.br. 1162/1, k.o. Oborovo, a ukupna površina čestice iznosi oko 11492m², od čega je sami objekt veličine oko 474 m². Zgrada je u vlasništvu Općine.



Slika 60 – Zgrada nekadašnje škole u Oborovu (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)



7.3. Kružna obnova i reprogramiranje korištenih prostora i zgrada

Kružna obnova i reprogramiranje korištenih prostora i zgrada provodi se energetsom ili sveobuhvatnom obnovom zgrada čime joj se produljuje trajnost i poboljšavaju uvjeti za korištenje, ali i pronalaskom nove, održive namjene, odnosno vremenskom raspodjelom korištenja prostora što podrazumijeva korištenje jednog prostora od strane dva ili više korisnika.

Na području Općine aktualni su sljedeći projekti obnove i reprogramiranja korištenih prostora i zgrada:

Rekonstrukcija dječjeg vrtića Rugvica

Građevina je smještena na novoformiranoj čestici od k.č.br. 558/1 i dijela k.č.br. 557 k.o. Okunščak. Tvrtka Respect-ing d.o.o. izrađuje Glavni projekt, ZOP 029/2023 za rekonstrukciju građevine javne i društvene namjene.

Na čestici se nalazi postojeća građevina koja je predmet rekonstrukcije te otvoreno polivalentno sportsko igralište. Dječji vrtić projektiran je kao samostojeća građevina razvedenog tlocrta s jednom nadzemnom etažom - prizemljem. U dijelu građevine koji se zadržava nalazi se pet vrtićkih grupa, garderobe, sanitarni čvorovi, uredi pedagoga i psihologa, računovodstva, tajnika i ravnatelja, kotlovnica, spremišta te kuhinja za serviranje, dok se u dogradnji nalazi četiri vrtićke grupe s garderobama i sanitarnim čvorovima te spremištem.

Na čestici je predviđena sadnja stabala i grmlja koja su ističu vizualno atraktivna, a zamišljena je i sadnja jele koja će služiti za kićenje u vrijeme Božića. U sjeverozapadnom dijelu čestice predviđena je sadnja voćki u edukativnom voćnjaku, čiji se plodovi mogu koristiti za prehranu djece te zimnice, a ujedno služe kao vizualna barijera prema susjednim česticama. Uresni vrt organiziran je na zelenoj površini ispred polivalentnog igrališta, a sastoji se od staze i centralnog prostora nasipanog ukrasnim kamenom, cvjetnih gredica te visokog i niskog raslinja.



Slika 61 – Izvod iz projektne dokumentacije rekonstrukcija građevine javne i društvene namjene - dogradnja dječjeg vrtića (Autori: Respect-ing d.o.o.)

Potresom oštećena zgrada Društvenog doma Otok Svibovski

Projektnu dokumentaciju za cjelovitu obnovu potresom oštećene zgrade Društvenog doma, Posavska ulica 15, k.č. 2602/1 k.o. Hrušćica izradila je tvrtka rc-proing d.o.o. Projekt obuhvaća cjelovitu obnovu s obzirom na oštećenja nastala prilikom potresa 22. ožujka 2020. i 29. prosinca 2020. godine, jačine 5,5 i 6,4 stupnjeva po Richterovoj ljestvici te velikog broja naknadnih potresa manjeg intenziteta. Uz građevinu nalazi se i Veterinarska i poljoprivredna ljekarna Otok Svibovski.

Građevina je samostojeća i pravokutnog nepravilnog oblika, izvedena kao zidana građevina na armiranobetonskim temeljima. Tlocrtno, izvedena je kao prizemlje natkrivena dvostrešnim drvenim krovom. U sklopu pojačanja građevine planirane su intervencije na nosivoj konstrukciji u cilju poboljšanja nosivosti i stabilnosti građevine na horizontalna opterećenja (seizmičko djelovanje). Radovi koje projekt obuhvaća su izvedba sanacije nosive konstrukcije temeljem analize projekta i vraćanje u prvobitno stanje, zatim

izvedba novih armiranobetonskih serklaža/greda u sklopu postojećih zidanih zidova te na mjestu dilatacije zbog osiguranja cjelovitosti zidane konstrukcije kao i radi povećanja nosivosti te duktilnosti i pojačanje nosivih zidova FRCM sustavom.



Slika 62 – Izvod iz projektne dokumentacije potresom oštećene zgrade Društvenog doma Otok Svibovski (Autori: rc-proing d.o.o.)

Društveni domovi

Za provedbu kružne obnove i mogućeg reprogramiranja dijela zgrade posebno su pogodni društveni i vatrogasni domovi zajedno s pripadajućim vanjskim prostorom, zbog svoje namjene – javne i društvene te zbog javnog vlasništva čime je olakšana provedba projekata.

Navedene zgrade su u aktivnoj uporabi, u cijelosti ili dijelom. Osim objekata društvenog i vatrogasnog doma u naseljima nalaze se i zgrade staračkih domova. U Okunščaku Dom sv. Katarina i u Črncu Rugvičkom Dom sv. Josip.

Obiteljske kuće

Posebnu temu unutar ovog poglavlja predstavljaju zapuštene obiteljske kuće, u manjim, ruralnim naseljima. Zbog privatnog vlasništva takvi objekti predstavljaju izazov za obnovu, a njihovoj bi se obnovi trebalo pristupiti sustavno uz stimuliranje vlasnika da nekretnine obnove u skladu s načelima kružnog gospodarenja kako bi se povećala njihova kvaliteta i trajnost. Obnova bi se odnosila na sanaciju, dovršavanje ili izvedbu fasada, krovišta, ojačanje konstrukcije glavnih, ali i pomoćnih objekata.

Sanacija zapuštenih objekata i okolnog prostora bitna je zbog vizure mjesta koje gubi na atraktivnosti s velikim brojem takvih objekata, ali možda još važnije zbog poticanja stanovništva, stalnog ili privremenog, na ponovno naseljavanje takvih područja, pogotovo u svrhu rasterećenja velikih gradova.



Slika 63 - Napuštena kuća (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)

7.4. Ostali napušteni i slabo korišteni prostori i zgrade pogodni za revitalizaciju i obnovu po načelima kružnog gospodarenja

Na području Općine prepoznati su neiskorišteni prostori i zgrade koji za sada nemaju određenu buduću namjenu, kao ni projektnu dokumentaciju za obnovu u pripremi, ali predstavljaju potencijal pogotovo u kontekstu revitalizacije pojedinih naselja i smještaja javne i društvene namjene.

Takvi prostori i zgrade su sljedeći:

- zgrada nekadašnje škole u Ježevu (vlasništvo: OŠ Rugvica)
- napušteni objekti unutar prostorne cjeline kompleksa Crkve Uznesenja Blažene Djevice Marije u Jalševcu Nartskom (vlasništvo: Župna nadarbina - crkva Sveta Marija)
- prostor napuštene benzinske postaje u naselju Rugvica (vlasništvo: privatno)



Slika 64 – Zgrada nekadašnje škole u Ježevu (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)



Slika 65 – Napušteni objekti unutar prostorne cjeline kompleksa Crkve Uznesenja Blažene Djevice Marije u Jalševcu Nartskom (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)



Slika 66 – Prostor napuštene benzinske postaje u naselju Rugvica (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)



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

Pojmovi urbane preobrazbe i urbane sanacije definirani su Zakonom o prostornom uređenju.

Urbana preobrazba je skup planskih mjera i uvjeta kojima se bitno mijenjaju obilježja izgrađenog dijela građevinskog područja promjenom urbane mreže javnih površina, namjene i oblikovanja građevina, i/ili rasporeda, oblika i veličine građevnih čestica.

Na području Općine prepoznate su sljedeće lokacije pogodne za provođenje mjera urbane preobrazbe:

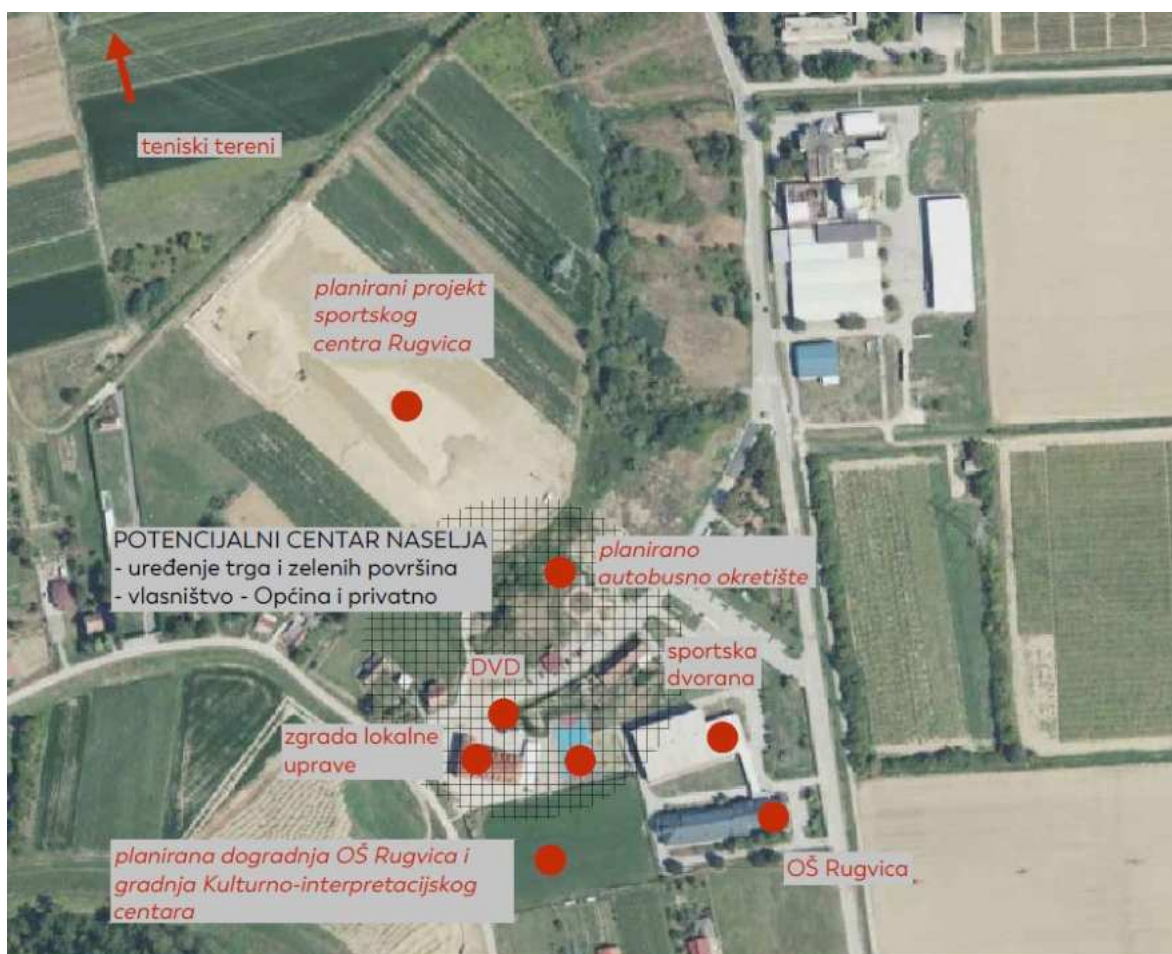
- Središte naselja Rugvica
- Središte naselja Oborovo
- Središte naselja Ježevo
- Središte naselja Jalševac Nartski
- Područje obuhvata sportsko-rekreacijske zone Trstenik, Siromaja Insula

Urbana sanacija je, pak, skup planskih mjera i uvjeta kojima se poboljšava karakter izgrađenih područja unutar i izvan granica građevinskog područja devastiranih nezakonitim građenjem i na drugi način.

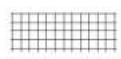
Ovim dokumentom nisu određena područja za urbanu sanaciju s obzirom da je izgradnja na području Općine pretežito rahla i nenametljiva, no potrebno je kroz prostorno-plansku dokumentaciju i njenu provedbu paziti da u budućnosti ne dođe do devastacije invazivnom gradnjom koja nije u skladu s tradicijom i ambijentom i koja narušava sklad postojećih naselja i prirode.

Također, pri širenju postojećih naselja, potrebno je istovremeno graditi i uređivati prostore i zgrade javne infrastrukture, kako bi se omogućila kvaliteta života i boravka.

Urbana preobrazba središta naselja Rugvica



LEGENDA

-  potencijalni centri naselja - različitog karaktera
-  postojeća javna infrastruktura i ostali referentni sadržaji

Karta 25 – Naselje Rugvica – problemska karta (Autor: 3 E PROJEKTI d.o.o.)

Naselje Rugvica centralno je naselje Općine, smješteno sjeverno i južno od autoceste A3 te broji 704 stanovnika prema zadnjem popisu stanovništva.

Trenutno naselje nema jasno artikulirano i uređeno središte. Stambeni objekti locirani su većinom uz sabirne prometnice u smjeru sjever-jug (prema Dugo selo – Oborovo) i istok zapad (prema Jalševcu Nartskom do Hrušćice).

Dio objekata javne infrastrukture (objekt s ugostiteljsko-trgovačkim sadržajima, zgrada Osnovne škole Rugvica, sportsko-rekreacijski tereni i prostor sportske dvorane te zgrada lokalne uprave Općine i DVD-a) grupirani su uokolo neuređene javne površine uz Dugoselsku i Posavsku ulicu. S obzirom da je planirana dogradnja OŠ Rugvica i gradnja Kulturno-interpretacijskog centra na području nogometnog igrališta NK Rugvica Sava, zatim izgradnja autobusnog okretišta, sportskog centra s tribinama i dvoranom te prostora s teniskim terenom sjeverno od Dugoselske ulice i zgrade gradske Općine, navedeno područje ima potencijal postati moderno središte naselja uz uređenje javne zelene otvorene površine.

Također, potrebno je predvidjeti i jači intenzitet prometovanja zbog izgradnje okretišta, a sukladno tome poželjno je ostaviti dovoljno prostora za pješake i rekreativce koji će dolaziti u planirani sportski centar. Iako su okolne čestice u privatnom vlasništvu, dobrom povezanošću pješačkih staza i puteva omogućio bi se povoljan kontakt prema novoplaniranim sadržajima u centru.

Kolno-pješački potez potrebno je ostvariti pomoću odvajanja pješaka zelenim potezom i sadnjom visokog zelenila. Također, potrebno je postavljanje urbane opreme poput klupa i koševa za otpad, javne slavine, ali i ulične rasvjete.



Slika 67 – Površina novog sportskog terena u centru Rugvice (Autor: 3 E PROJEKTI d.o.o.)



Slika 68 – Izvedba okretišta Rugvica (Autor: 3 E PROJEKTI d.o.o.)



Slika 69 – Površina ispred zgrade lokalne uprave Općine Rugvica (Autor: 3 E PROJEKTI d.o.o.)

Urbana preobrazba središta naselja Oborovo



LEGENDA

-  potencijalni centri naselja - različitog karaktera
-  postojeća javna infrastruktura i ostali referentni sadržaji

Karta 26 – Naselje Oborovo – problemska karta (Autor: 3 E PROJEKTI d.o.o.)

Naselje Oborovo prostire se u donjem dijelu Posavlja Općine Rugvica, istočno od rijeke Save, a broji 574 stanovnika prema zadnjem popisu stanovništva.



Oborovo se spominje 1209. godine na mjestu današnje župne crkve posvećene Sv. Juraju i Jakovu, gdje se nekad nalazila kapela Svih Svetih. U drugoj polovici 20. stoljeća Oborovo je imalo status općine, a u istom periodu između sela Preseka i Oborova bila je postavljena bušotina za vađenje nafte, koja je uklonjena zbog nedostatnog izvora. 1936. godine otvorena je i prva Veterinarska stanica koja je trenutno u procesu obnove i prenamjene u muzej veterinarstva od strane Općine.

Glavni centar naselja Oborovo smjestio se uz župnu crkvu, gdje se nalazi glavna javna infrastruktura i sadržaji. Neposredno iza crkve nalazi se kompleks zgrada s kućom Sv. Vinka Paulskog, gdje su nekada bila smještena nezbrinuta djeca, a danas ima funkciju Caritasa i smještaja za starije i nemoćne. Uz sabirnu ulicu, pored crkve, smjestila se autobusna stanica, a odmah preko puta nalazi se okretište i prostor vatrogasnog doma.

Potencijal za stvaranje drugog centra nalazi se nešto sjevernije uz napuštenu školsku zgradu i kapelu Majke Božje Žalosne (kulturno dobro). Stara škola, izgrađena 1950ih, zapaljena je tijekom Drugog svjetskog rata, a tamo se nekada nalazio i muzej.

Treći potencijal centra je prostor jedinog spomen parka u cijeloj Općini. Spomen park posvećen je Oborovskoj bitci iz Drugog svjetskog rata 1943. godine, gdje je postavljen spomenik Druge moslavačke brigade i Posavskog partizanskog odreda.

Prva lokacija ima značajan potencijal za formiranje javnog otvorenog prostora, jer se tamo i danas okupljaju stanovnici te čini centralni prostor ovoga naselja. Iako se radi o prostoru koji dominantno ima reprezentativnu i memorijalnu funkciju, može se koristiti u svrhu polujavnog uređenog otvorenog prostora. Osim ozelenjene površine, potrebno je omogućiti prostor za pješačke površine, prostor za sjedenje, a s obzirom na blizinu autobusnog okretišta i stanice, potrebno je ostvariti adekvatan prostor stajališta s nadstrešnicom.

Obnovom i prenamjenom napuštene škole postoji mogućnost za formiranje centra naselja. S obzirom da je taj prostor u vlasništvu Općine, a važećom prostorno-planskom dokumentacijom parcela je predviđena za javnu i društvenu namjenu te se nalazi unutar kontaktne zone zaštite naselja. Postojeću zgradu potrebno je zadržati uz obnovu i prenamjenu, a prostor oko objekta adekvatno urediti. Osim toga, potrebno je zadržavanje postojećeg niskog zelenila uz dodavanje osmišljene visoke vegetacije.

Ambijentalni i krajobrazni potencijal ostvaren je na trećoj lokaciji spomen parka. Dodavanje urbane opreme kao što su klupe i ostala sjedeća mjesta, koševi za otpad, rasvjeta, kao i sanacija oštećenih betonskih površina povećalo bi njegovu funkcionalnost i estetiku te potaknulo njegovo korištenje u smislu javnog parka.

Pri uređenju ovog dijela naselja fokus mora biti na uređenju kolno-pješačkih puteva, uz razmatranje mogućeg odvajanja koridora za pješake (jedan dio je već izveden) te sadnju obodnog drvoreda. Vezano na kolno-pješački put, važno je uređenje pristupnog dvorišta crkvi i kapelici te stražnjeg crkvenog dvorišta.



Slika 70 – Spomen park u Oborovu (Autor: 3 E PROJEKTI d.o.o.)



Slika 71 – Površina uz napuštenu zgradu škole i kapelu Majke Božje Žalosne (Autor: 3 E PROJEKTI d.o.o.)

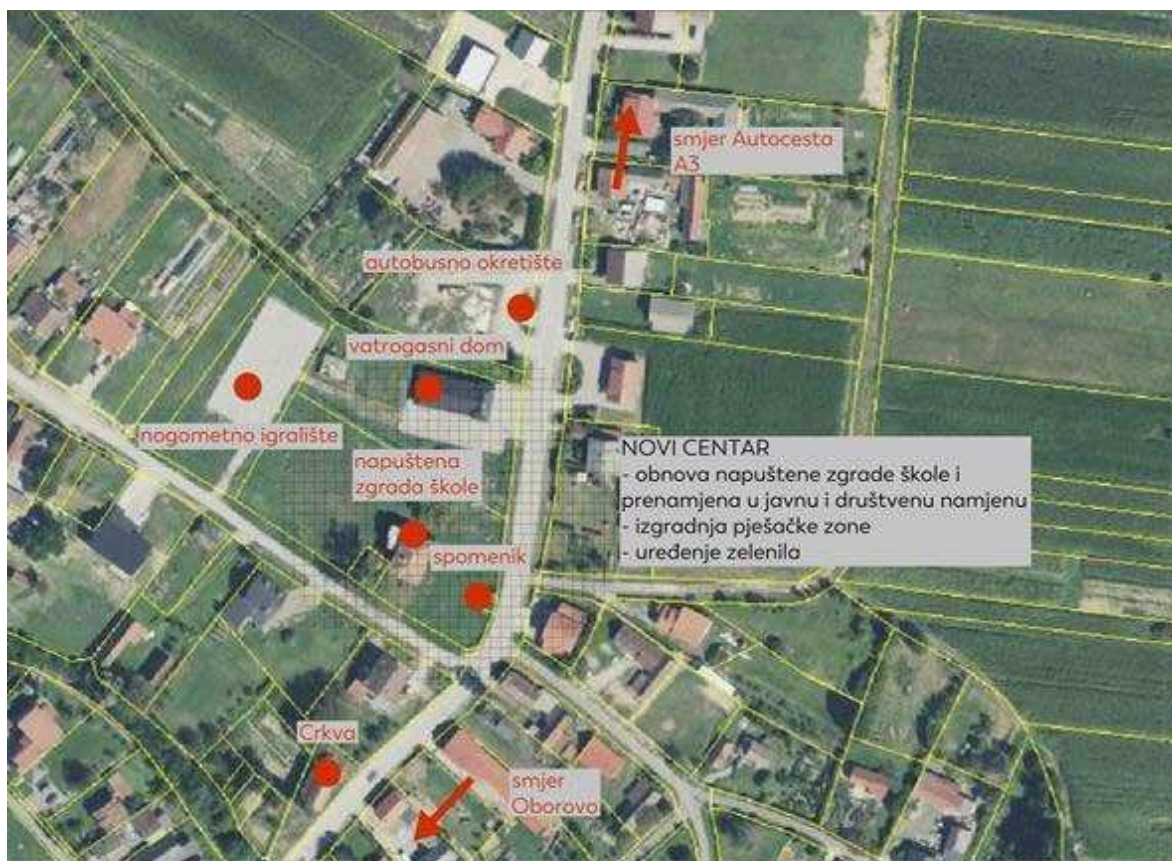


Slika 72 – Prostor okretišta u naselju Oborovo (Autor: 3 E PROJEKTI d.o.o.)



Slika 73 – Pogled na Vatrogasni dom Oborovo (Autor: 3 E PROJEKTI d.o.o.)

Urbana preobrazba središta naselja Ježevo



LEGENDA

-  potencijalni centri naselja - različitog karaktera
-  postojeća javna infrastruktura i ostali referentni sadržaji

Karta 27 – Naselje Ježevo – problemska karta (Autor: 3 E PROJEKTI d.o.o.)

Ježevo se nalazi na rubnom dijelu Općine i dijela Posavine, a broji 409 stanovnika prema zadnjem popisu stanovništva.

Spominje se početkom 14. stoljeća, a selo je imalo školu, trgovinu i crkvu. Tijekom 18. stoljeća Ježevo je bilo župa.



Centar naselja Ježevo smjestio se uz glavnu sabirnu prometnicu koja prolazi preko autoceste A3 na sjeveru na mjestu odmorišta Ježevo. S druge strane odmorišta nalazi se Privatni centar za strance. Slično kao i u Oborovu, središte Ježeva može se indentificirati smještajem javne infrastrukture na potezu uz prometnicu gdje se nalazi crkva, napuštena školska zgrada, ozelenjeni prostor ispred zgrade sa spomenikom NOB-u, dječje igralište, vatrogasni dom i nešto sjevernije groblje.

Lokacija s potencijalom za uređenje trga je svojevrsni centralni prostor oko vatrogasnog doma i zgrade napuštene škole. Napušteno i derutno stanje dvorišta i zgrade škole iziskuje sanaciju i obnovu, uz zadržavanje i prenamjenu u neku drugu javnu i društvenu ili gospodarsku, pogotovo kulturnu namjenu. Uz vatrogasni dom izgrađen je natkriveni prostor za druženje na otvorenom te prostor s igralima za djecu. Zahvatom je nužno zadržati postojeću nisku izgrađenost obuhvata te visok udio zelenila.

Postojeći kolno-pješački put koji vodi od crkve do zgrade vatrogasnog doma potrebno je urediti uz odvajanje pješačkog koridora i sadnju drvoreda, odnosno šireg zelenog pojasa.

Osim toga potrebno je stvoriti pješačku povezanost sa sportskim terenima koji se nalaze uz pristupnu ulicu neposredno iza napuštene škole. Prirodno ozelenjen prostor potrebno je zadržati uz intervenciju visokog zelenila za ostvarivanje hlada. Poželjna je izgradnja dodatnih sportskih površina, terena ili boćališta koje je potrebno povezati sa zgradom škole u jedan cjelovit prostor koji bi predstavljao centar naselja. Također, postavljanje ujednačene urbane opreme, uređenje manjeg dječjeg igrališta ili multifunkcionalne zone za rekreaciju i djece i odraslih te općenito ozelenjavanje područja omogućit će značajnu razinu krajobraznog uređenja, a s time i ugodan ambijent odvojen od glavne prometnice.



Slika 74 – Spomenik NOB-u i pogled na napuštenu zgradu škole u naselju Ježevu (Autor: 3 E PROJEKTI d.o.o.)



Slika 75 – Površina Vatrogasnog doma u Ježevu (Autor: 3 E PROJEKTI d.o.o.)

Urbana preobrazba središta naselja Jalševac Nartski



LEGENDA

-  potencijalni centri naselja - različitog karaktera
-  postojeća javna infrastruktura i ostali referentni sadržaji

Karta 28 – Obuhvat urbane preobrazbe područja Župe u Jalševcu Nartskom (Autor: 3 E PROJEKTI d.o.o.)



Naselje Jalševac Nartski, smješteno je na sjeveroistočnom dijelu Općine Rugvica, a broji 461 stanovnika, prema zadnjem popisu stanovništva.

Iako trenutno naselje nema jasno artikulirano i uređeno središte, uz prostor vatrogasnog doma, vrtića, Župe Uznesenja Blažene Djevice Marije i groblja tijekom vremena formirao se neformalni centar lokalnog stanovništva.

Prvi dio urbane preobrazbe predlaže se u prostornom sklopu zaštićenog crkvenog kompleksa napuštenih objekata koje je nekada bilo veliko gospodarsko zdanje. Takozvano mjesto *farof* služilo je godinama za uzgoj stoke i obradu zemlje koja je služila za isplatu i osiguranje hrane za kaptolske službenike u Zagrebu. Prostorno-planskom dokumentacijom, za predmetnu lokaciju, određena je mješovita – pretežito stambena namjena. Provedbom sanacije zgrada moguće je rekonstruirati građevine i revitalizirati kompleks s novom namjenom i korištenjem (uključujući stambenu, poslovnu, gospodarsku, ali i javnu i društvenu namjenu na zasebnoj građevnoj čestici ili u sklopu stambene građevine, a prema uvjetima za izgradnju stambenih građevina). Potrebno je predvidjeti pješačku povezanost s okolnim prostorom za osiguranje adekvatnog pristupa objektima i prohodnost za korištenje te je nužno zadržavanje postojeće zone zelenila uz sadnju nove vegetacije.

Na sjevernom dijelu naselja izgrađen je dječji vrtić, koji je dodatno dograđen uz planirano okolno uređenje te je planirana izgradnja objekata ambulate i vatrogasnog doma podno vrtića. Izgradnjom nove javne infrastrukture na sjeveru postići će se rasterećenje središnjeg dijela naselja uz građevine župnog dvora, crkve i groblja, a time se javlja mogućnost za formiranje novog gradskog trga kao javnog uređenog prostora. Iako kompleks župe i crkve ima dominantno memorijalnu i reprezentativnu funkciju, prostor između nudi potencijal za stvaranje površine u funkciji javnog korištenja i odmora. Potrebno je povezati popločani i uređeni prednji dio trga sa obnovljenim i dodatno opremljenim sportskim terenima koji se nalazi istočno od župnog objekta. Pješački prolazi s uređenim zelenilom i visokom vegetacijom prema prostoru terena znatno će povećati ugodnost boravka na otvorenom.

Osim toga sve ostale točkasto odvojene sadržaje javne infrastrukture potrebno je povezati pješačkim površinama odvojenim zelenim pojasom od kolnog prometa za ostvarivanje ugodnijeg i estetski privlačnijeg javnog prostora.



Slika 76 – Površina oko župne crkve i autobusne stanice u Jalševcu Nartskom (Autor: 3 E PROJEKTI d.o.o.)



Slika 77 – Površina parkinga uz dječji vrtić i vatrogasni dom u Jalševcu Nartskom (Autor: 3 E PROJEKTI d.o.o.)



Slika 78 – Napušteni kompleks zgrada iza Crkve uznesenja Blažene Djevice Marije i groblja u Jalševcu Nartskom (Autor: 3 E PROJEKTI d.o.o.)



Područje obuhvata sportsko-rekreacijske zone Trstenik, Siromaja Insula



LEGENDA



područje obuhvata sportsko
rekreacijske zone Trstenik, Siromaja
Insula



područje sanacije jezera

1. Trstenik III (planirano spajanje s
jezerom Trstenik II)
2. Trstenik II (planirano spajanje s
jezerom Trstenik III)
3. Trstenik I
4. Siromaja Insula I
5. Siromaja Insula II
6. Siromaja Insula III

1

planirano korištenje i namjena prema UPU

1. sport na otvorenom - trim
2. sport na otvorenom - sportski centar - tereni
3. sport na otvorenom - bmx/skate/roler poligon
4. sport na otvorenom - odbojka na pijesku
5. javne zelene površine - trg
6. sport uz vodu - skijanje
7. sport uz vodu - veslanje/kajak
8. vrtovi
9. hotel
10. sport na otvorenom - sportski centar - tereni
11. hotel
12. kamp - autokamp
13. vrtovi

Karta 29 – Obuhvat urbane preobrazbe područja sportsko-rekreacijske zone Trstenik, Siromaja Insula (Autor: 3 E PROJEKTI d.o.o.)



Područje obuhvata sportsko rekreacijske zone Trstenik, Siromaja Insula nalazi se na sjeverozapadnom dijelu Općine. Dio je prostorno-funkcionalne cjeline „Gornje Posavlje“ koja predstavlja najgušće izgrađen i naseljen prostor Općine. Za taj prostor izrađen je Urbanistički plan uređenja, donesen za područje površine oko 201,49 ha. Granica obuhvata većim dijelom prolazi obuhvatom eksploatacijskog polja Trstenik, granicama izgrađenog građevinskog zemljišta te regulacijskim linijama postojećih javno-prometnih površina.

Područje obuhvata plana je, u pravilu, neizgrađeno, izuzev dvije manje građevine u funkciji poljoprivrede na području Siromaje Insule te vojnog kompleksa na području Trstenika koji je u ruševnom i derutnom stanju i kao takav nije u funkciji. Područje Trstenika i Siromaje Insule predstavlja iznimno vrijedan neizgrađeni središnji dio Općine uz nasip rijeke Save. Predmetno područje morfološki je definirano kompleksom vode i kopna. Vodene površine nastale su dugogodišnjim iskorištavanjem i eksploatacijom mineralnih sirovina - šljunka.

Povijesni razvoj ovog područja smjestio se na višim terasama, koje su rjeđe bile izvrnute poplavama. Ostaci keramike iz razdoblja srednjeg i novog vijeka pronađeni su na terasi koja je visinski uzdignuta od ostalog područja, a nalazi se na jugoistočnom dijelu u blizini današnjeg naselja Nart Savski, koji se prvi put spominje 1217. godine. Rijeka Sava je u povijesti, a osobito tijekom poplava, prije izgradnje nasipa i oteretnog kanala Sava-Odra imala izrazito promjenjiv tok koji se s obilnim kišama lako mijenjao. Danas je tok uređen, a eksploatacijom šljunka i mineralnih sirovina nastala su umjetna jezera, od kojih su neka obuhvaćena UPU-om.

Unutar eksploatacijskog polja Trstenik i eksploatacijskog polja Siromaja UPU-om je određeno da će eksploatacija šljunka biti isključivo u funkciji prostorno-oblikovno-tehničke sanacije. Nadalje, planiran je obuhvat usmjeren prema stvaranju kvalitetnog prostora prepoznatljivog identiteta, a osnovni cilj prostornog uređenja područja je postizanje visokog stupnja urbaniteta kroz osmišljavanje javnog prostora, buduću namjenu i oblikovanje građevina. Osim toga, planirana je zona ugostiteljsko turističke namjene na sjeveroistočnom dijelu uz jezera s hotelom i prostorom kampa i autokampa, kao i sportsko-rekreacijska zona. Sportska i rekreacijska zona prostirat će se uz obalno područje jezera Trsteno, namijenjeno sportovima na vodi (planirano je povećanje i spajanje dva postojeća jezera u jedno veće), te okolna manja jezera namijenjena ribolovu i prirodnom ambijentu. Sportska namjena obuhvatit će veslanje, kajak, skijanje, odbojku na pijesku, izgradnju sportskih terena, skate poligon i trim, dok će rekreacija biti namijenjena šetnji, ribolovu, pikniku i odmoru. Javne zelene površine objedinit će javni park i trg u središtu između jezera V1 i V2 s primarnom namjenom boravka i odmora korisnika zone. Unutar javnog parka moguće je uređenje staza, šetnica, trgova, manjih odmorišta i dječjih igrališta.

Unutar strateškog cilja Pametno upravljanje, održivo gospodarstvo i očuvanje okoliša, uređenje jezera i Sportsko rekreacijska zona Trstenik i Siromaja Insula značajno će doprinijeti zaštiti i unaprjeđenju okoliša, ali i povećanju turističkih dolazaka na razini Zagrebačke županije, koji su trenutno za Općinu jako mali.



Slika 79 – Područje uz obalu jezera Siromaja i Insula (Autor: 3 E PROJEKTI d.o.o.)



Slika 80 – Područje uz obalu jezera Siromaja i Insula (Autor: 3 E PROJEKTI d.o.o.)



Slika 81 - Pogled na zonu aktivne šljunčare (Autori: 3 E PROJEKTI d.o.o. i Andlar)



9. SWOT ANALIZA

SWOT analiza je strateško-planerski alat koji omogućuje cjeloviti pregled karakteristika prostora Općine i odnosa povezanih s ostvarenjem i razvojem funkcija ZI i KG, te će na taj način doprinijeti donošenju adekvatnih planerskih i strateških odluka.

SNAGE	SLABOSTI
• Očuvani prirodni krajobraz rijeke Save • Veliki broj planiranih zona za rekreaciju u PPUO • Veliki broj postojećih dječjih i sportskih igrališta u Općini • Kulturni značaj sakralnih objekata i očuvanost njihovih vanjskih prostora • Izrađeni i djelomično realizirani projekti obnove društvenih i vatrogasnih domova te sportsko rekreacijskog centra • Planirana ulaganja u razvoj gospodarskih zona • Razvojni potencijal brownfield lokacija • Više potencijalnih zelenih površina za uređenje javnog parka • Djelomična očuvanost prirodnih riječnih staništa (sprudovi, neobrasle ili slaboobrasle obale, poplavne šikare i šume vrba, topola, hrasta lužnjaka, jasena i sl.)	• Izostanak ulaganja u obnovljive izvore energije i zaštitu prirodne baštine • Neplansko gospodarenje šljunčarama i nepostojanje projekata sanacije • Nepostojanje plana očuvanja prirodne biološke i krajobrazne raznolikosti, prirodnih vodotoka i vlažnih livada kao ekološki vrijednih područja • Snažna prostorna podjela Općine radi autoceste • Nedostatak nogostupa i izdvojenih pješačko-biciklističkih veza između naselja i susjednih JLS • Upotreba jednakih konvencionalnih kataloških sprava u svim dječjim igralištima • „Konfekcijski“ pristup uređenju javnih zelenih površina • Nedostatno održavane postojeće javne otvorene/ zelene površine • Nedostatak drvoreda uz prometnice • Manjak javnih zelenih/ otvorenih površina sa raznolikim sadržajima za sve dobne skupine – npr. javnog parka • Nedostatak koncepta turističkog/posjetiteljskog razvoja • Nedostatak prirodne i kulturne baštine • Izostanak evidentiranja brownfield lokacija u registru brownfield područja • visok intenzitet štetnog djelovanja invazivnih stranih biljnih vrsta (osobito vrste <i>Amorpha fruticosa</i>) • napuštanje pojedinih dijelova poljoprivrede (travnjaci u zarastanju) • regulirani vodotoci, gubitak staništa za vrste, povećani rizik od klimatskih ekstrema (uključujući bujične poplave)



PRILIKE	PRIJETNJE
• Mogućnost korištenja bespovratnih sredstava za realizaciju projekata/aktivnosti kroz Program ZI i KG • Mogućnost korištenja zaštitnih, strukturnih i razvojnih fondova EU, te ostalih izvora financiranja • Usmjerenost ciljeva Europske unije u financiranje zelenog razvoja - zelene infrastrukture • Povećanje kvalitete postojećih i novih javnih prostora i zgrada korištenjem alata urbane sanacije i/ili preobrazbe te načela KG i ZI • Izletnički i rekreativni potencijal šljunčara • Dobra prometna povezanost i blizina grada Zagreba • Povoljan geoprometni položaj koji nudi mogućnost za aktivaciju razvojnog potencijala • Ekološki, turistički i rekreacijski potencijal rijeke Save • Trend rasta svijesti o važnosti očuvanja okoliša • Realizacija Greenway projekta – biciklističke staze uz Savu • prilika za očuvanje najveće populacije čigri u Hrvatskoj • obnova staništa primjenom rješenja temeljenih na prirodi (NbS) i uz načelo „davanja više prostora rijeci“ • integracija očuvanog i obnovljenog vodnog tijela Save kao ključnog elementa zelene infrastrukture u prostorni razvoj područja	• Negativni utjecaj klimatskih promjena – temperaturni ekstremi, intenzivne oborine i olujni vjetar • Manjak financijskih sredstva na nacionalnoj, županijskoj i lokalnoj razini za provođenje razvojnih projekata • Politička nestabilnost na europskoj i svjetskoj razini • Nejasno zakonodavstvo i preklapanje nadležnosti različitih institucija • Nesklonost stanovništva odvajanju i adekvatnom odlaganju otpada • Nedovoljno razvijena svijest stanovništva o važnosti ulaganja u obnovljive izvore energije • Depopulacija i pogoršanje demografske strukture stanovništva • Neriješeni imovinsko-pravni odnosi i inertnost u rješavanju imovinskopravnih pitanja • Negativne posljedice koje mogu proizaći iz očekivanog gospodarskog razvoja - zagađenje okoliša, degradacija prirodnog i kultiviranog prostora, degradacija bioraznolikosti, povećani pritisak na komunalnu infrastrukturu i sl. • daljnje širenje invazivnih stranih vrsta • klimatske promjene za osjetljive ekosustave kopnenih voda • uspostava riječnog prometa (riječna državna luka i pristanište) – povećanje pritiska na očuvanje prirodnih vrijednosti

10. STRATEŠKI OKVIR

Struktura SZUO Općina Rugvica usklađena je sa hijerarhijom ustrojenom u okviru priručnika o Strateškom planiranju iz 2020. godine¹⁵, a koja je prikazana u dijagramu.



- **strateški ciljevi** obuhvaćaju dugoročne ili srednjoročne ciljeve kojima se izravno podupire ostvarenje definirane razvojne vizije.
- **posebni ciljevi** predstavljaju srednjoročne ciljeve koji su u funkciji izravne podrške postizanju strateških ciljeva
- **mjera** čine skup međusobno povezanih **aktivnosti i projekata** kojima se izravno ostvaruje posebni cilj, a neizravno pridonosi ostvarenju strateškog cilja i razvojne vizije.

S obzirom na rezultate analize i valorizacije sastavnica zelene infrastrukture, kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, te postavljenu viziju, **SZUO Općine Rugvica** zasniva se na sljedećim strateškim ciljevima:

S.C.1 Planiranje održivih urbanih i ruralnih otvorenih javnih prostora i zgrada na području Općine Rugvica

S.C.2. Očuvanje i unaprjeđenje bioraznolikosti i vrijednih ekosustava Općine Rugvica

S.C.3. Poboljšanje uvjeta za uspostavu zelene urbane obnove Općine Rugvica

Navedeni strateški ciljevi obuhvatili su cjelokupno područje Općine pri čemu su SC1 i SC3 povezani s programom ZI i KG, dok je SC2 povezan sa područjem izvan naselja koji obuhvaća šume, vode, poljoprivredu, zaštićena područja i dr., a za koje vrijede drugi programi. Pregled strateških ciljeva, posebnih ciljeva, te pripadajućih mjera, aktivnosti i projekata prikazana je u tablici u nastavku (Tablica 6).

¹⁵ Priručniku o strateškom planiranju, Verzija 3.0, Ministarstva regionalnoga razvoja i fondova Europske unije, svibanj 2020. godine, Zagreb



Tablica 8 - Ciljevi, prioriteti, mjere i strateški projekti zelene urbane obnove Općine (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)

S.C.1 Planiranje održivih urbanih i ruralnih otvorenih javnih prostora i zgrada na području Općine Rugvica			
Posebni cilj	Mjera	Br.	Aktivnost/ projekt
P.C.1.1. Poboljšanje postojećih i uspostava novih javnih otvorenih/zelenih prostora	M.1.1.1. Uređenje i obnova otvorenih prostora u naseljima	1	Obnova postojećih dječjih igrališta
		2	Uređenje javnih parkova u Rugvici, Preseki Oborovskoj i Oborovu
		3	Uređenje prostora uz jezero u Oborovu
		4	Uređenje otvorenih prostora uz nekadašnje škole u Oborovu i Ježevu
		5	Uspostava džepnog parka u Prevlaci
		6	Uvođenje javnih slavina u središtima naselja
	M.1.1.2. Unaprjeđenje sportske infrastrukture	7	Uspostava novih tipova sportskih terena
		8	Unaprjeđenje postojećih sportskih terena i vježbališta na otvorenom
	M.1.1.3. Uređenje okoliša oko društvenih i vatrogasnih domova te ostalih objekata javne i društvene namjene	9	Uređenje otvorenog prostora uz društvene i vatrogasne domove
		10	Uređenje otvorenog prostora uz dom ambulantu u Rugvici
	M.1.1.4. Unaprjeđenje memorijalnih prostora i vanjskog prostora sakralnih objekata	11	Obnova spomen parka u Oborovu
		12	Uređenje groblja
		13	Uređenje okoliša sakralnih objekata
P.C.1.2. Poboljšanje krajobraza prometne infrastrukture	M.1.2.1. Ozelenjivanje cestovnih koridora	14	Uspostava drvoreda i ozelenjavanje cestovnih prometnica
		15	Uređenje autobusnih stanica
		16	Uređenje kružnih tokova
		17	Uspostava autobusnog okretišta u Rugvici
		18	Uspostava sustava pješačko-biciklističkih staza unutar i između naselja
		19	Unaprjeđenje sustava biciklističkih ruta
	M.1.2.2. Ozelenjivanje prometa u mirovanju	20	Uređenje skelarskog prijelaza
		21	Zelena parkirališta
P.C.1.3. Poboljšanje posjetiteljskih i rekreacijskih kapaciteta	M.1.3.1. Unaprjeđenje tematskih staza i ruta	22	Krajobrazno uređenje odmorišta uz autocestu
	M.1.3.2. Uređenje izletničkih zona	23	Jačanje biciklističke i pješačke infrastrukture u poljoprivrednom krajobrazu
		24	Uređenje jezera Trstenik I, II i III
		25	Uređenje jezera Siromaja i Inzula I i II
	M.1.3.3. Uređenje rekreacijskih zona izvan naselja	26	Uređenje jezera Abesinija
		27	Zona rekreacije Hruščica
		28	Zona rekreacije Rugvica – sjever 1
		29	Zona rekreacije Rugvica – sjever 2



P.C.1.4. Uspostava održivih gospodarskih zona	M.1.4.1. Unaprjeđenje otvorenih prostora gospodarskih zona	30	Uspostava zelenih rješenja unutar gospodarskih zona
		31	Uspostava zelenih krovova i fasada
P.C.1.5. Planiranje i gradnja novih prostora i zgrada u skladu s KG / revitalizacija i obnova nekorisćenih prostora i zgrada / kružna obnova i reprogramiranje korištenih prostora i zgrada/ urbana preobrazba dijelova određenih naselja na području Grada	M.1.5.1. Planiranje i gradnja novih prostora i zgrada u skladu s KG	32	Izgradnja ambulate u Jalševcu Nartskom
		33	Izgradnja zgrade Vatrogasnog doma u Jalševcu Nartskom
		34	Izgradnja Sportske dvorane i tribine Sportskog centra Rugvica
		35	Izgradnja Vatrogasnog centra Rugvica
		36	Izgradnja Kulturno interpretacijskog centra Rugvica
	M.1.5.2. Revitalizacija i obnova nekorisćenih prostora i zgrada	37	Obnova Veterinarske stanice u Oborovu
		38	Obnova nekadašnjih škola u Oborovu i Ježovu
	M.1.5.3. Kružna obnova i reprogramiranje korištenih prostora i zgrada	39	Obnova potresom oštećene zgrade Društvenog doma Otok Svibovski
		40	Energetska obnova objekata javne i društvene namjene
		41	Poticanje energetske obnove obiteljskih kuća u privatnom vlasništvu
	M.1.5.4. Urbana preobrazba određenih dijelova naselja na području Grada	42	Prostorno-programaska studija s idejnim rješenjem uređenja centra naselja Rugvica
		43	Prostorno-programaska studija s idejnim rješenjem uređenja centra naselja Oborovo
		44	Prostorno-programaska studija s idejnim rješenjem uređenja centra naselja Ježevo
		45	Prostorno-programaska studija s idejnim rješenjem uređenja centra naselja Jalševac Nartski



S.C.2. Očuvanje i unaprjeđenje bioraznolikosti i vrijednih ekosustava Općine Rugvica			
Posebni cilj	Mjera	Br.	Aktivnost/ projekt
P.C.2.1. Očuvanje i obnova ugroženih i rijetkih staništa i vrsta te kontrola invazivnih stranih vrsta	M.2.1.1. Doprinijeti očuvanju ciljnih staništa i vrsta (uključujući ptica) područja ekološke mreže na području Općine	1	Doprinijeti istraživanju rasprostranjenosti, kartiranju te uspostavi i provedbi praćenja stanja (monitoring) ciljnih staništa te ciljnih vrsta beskralježnjaka i riba
		2	Podpirati praćenje stajna (monitoring) i/ili inicijalno istraživanje ciljnih vrsta ptica
		3	Poticati i organizirati obnovu poznatih (povijesnih) i/ili uspostavu potencijalno novih gnjezdilišta bregunica
		4	Definirati i poticati provedbu mogućih rješenja za osiguravanje povoljnih uvjeta za gniježđenje male čigre
	M.2.1.2. Poticati i planirati restauraciju (obnovu) staništa	5	Procijeniti potencijal i izvedivost obnove staništa na području Općine zasnovanom na rješenjima temeljenima na prirodi (NbS)
		6	Provoditi akcije čišćenja ilegalnih odlagališta otpada
	M.2.1.3. Kontrola invazivnih stranih vrsta (IAS)	7	Bilježiti pojavu i širenje te redovno organizirati uklanjanje invazivnih stranih vrsta (IAS)
	Mjera 2.1.4. Promocija, edukacija i jačanje kapaciteta u zaštiti prirode	8	Razvijati edukacijske i informativne sadržaje s ciljem informiranja lokalnog stanovništva i korisnika o važnosti očuvanja bioraznolikosti
P.C.2.2. Razvoj poljoprivrede niskog intenziteta uz očuvanje bioraznolikosti i krajobraza	M.2.2.1. Poticanje mozaičnosti poljoprivrednih površina	9	Ekstenzivno gospodarenje pašnjacima (polojima)
		10	Očuvanje i obnova postojećih i uspostava novih travnjaka osobito travnjaka velike prirodne vrijednosti (TVPV)
		11	Raznolikost usjeva na poljoprivrednim površinama
		12	Očuvanje ekstenzivnih voćnjaka
	M.2.2.2. Unaprjeđenje krajobraznih obilježja poljoprivrednih površina uz povećanje bioraznolikosti	13	Održavanje postojećih i sadnja novih živica
		14	Održavanje postojećih i sadnja novih pojedinačnih stabala i/ili drvoreda
		15	Održavanje postojećih i uspostava novih šumarak
		16	Uspostava poljskih traka
P.C.2.3. Očuvanje poplavnih šuma na području Općine	M.2.3.1. Utvrditi stanje i prisutne ugroze poplavnih šuma	17	Istražiti rasprostranjenost i stanje ciljnog šumskog stanišnog tipa, doprinijeti provođenju monitoringa te identifikacija najznačajnijih prijetnji na razini Općine
	M.2.3.2. Održivo upravljanje/gospodarenje šumama i povećanje općekorisnih funkcija	18	Izgradnja i uređenje rekreacijskih i poučnih staza s pratećom infrastrukturom unutar područja aluvijalnih šuma
	M.2.3.3. Zagovarati i poticati proglašenje stroge zaštite za područje aluvijalnih šuma uz Savu	19	Doprinijeti proglašenju stroge zaštite za područje aluvijalnih šuma uz Savu



S.C.3. Poboljšanje uvjeta za uspostavu zelene urbane obnove Općine Rugvica			
Posebni cilj	Mjera	Br.	Aktivnost/ projekt
P.C.3.1. Implementacija zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja u sektorske alate upravljanja Općinom	M.3.1.1. Jačanje mjera zelene urbane obnove unutar prostorno-planske i strateške dokumentacije Općine	1	Uspostava mjera zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja unutar Prostornog plana uređenja Općine (PPUO) te unutar važećih i novih planova nižeg reda
		2	Uspostava mjera zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja kod izrade novih i izmjene postojećih studija, strategija, akcijskih planova te drugih dokumenata
	M.3.1.2. Uspostava sustava za praćenje razvoja zelene urbane obnove Općine	3	Informacijski sustav zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja Općine Rugvica
		4	Aksijski plan razvoja zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja Općine Rugvica
P.C.3.2. Povećanje svijesti o održivom razvoju kroz zelenu infrastrukturu i kružno gospodarenje	M.3.2.1. Uspostava tema zelene urbane obnove unutar upravljačkih struktura Općine	5	Edukacija predstavnika Općine o zelenoj infrastrukturi i kružnom gospodarenju prostorom i zgradama
	M.3.2.2. Informiranje javnosti o temama zelene urbane obnove	6	Brošura "Zelena urbana obnova Općine Rugvica"
		7	Edukacija stanovnika Općine o zelenoj infrastrukturi i kružnom gospodarenju



STRATEŠKI CILJ 1: Unapređenje održivosti zelenih površina i zgrada na području Općine Rugvica

Strateški cilj usmjeren je na stvaranje kvalitetnijeg, zdravijeg i funkcionalnijeg životnog okruženja na području Općine putem zelene urbane obnove, koja uključuje očuvanje, uređenje i održivo korištenje javnih prostora, građevinskog fonda i krajobrazu. Cilj je potaknuti transformaciju prostora na način koji istodobno zadovoljava društvene, ekološke i gospodarske potrebe lokalne zajednice.

Kroz obnovu postojećih i oblikovanje novih javnih otvorenih i zelenih površina, uređenje prostora oko objekata javne i društvene namjene, ozelenjavanje prometne infrastrukture te razvoj rekreacijskih i izletničkih zona, doprinosi se zdravijem i aktivnijem načinu života, boljoj povezanosti stanovništva s prirodom i očuvanju bioraznolikosti. Uspostavom održivih gospodarskih zona i unaprjeđenjem okoliša poslovnih prostora dodatno se podržava razvoj lokalnog gospodarstva i poboljšava vizualna i ekološka kvaliteta prostora.

Također, strateški cilj uključuje planiranje i gradnju novih prostora i zgrada u skladu s principima KG te revitalizaciju zapuštenih ili nedovoljno iskorištenih prostora čime se osigurava efikasnije korištenje postojećih resursa.

Iz navedenog strateškog cilja proizašlo je pet (5) posebnih ciljeva, četrnaest (14) mjera i četrdeset pet (45) aktivnosti/projekata.

POSEBNI CILJ 1.1. Poboljšanje postojećih i uspostava novih javnih otvorenih/zelenih prostora

Posebni cilj usmjeren je na unaprjeđenje javnih prostora na području Općine, uključujući otvorene prostore unutar naselja, elemente sportske infrastrukture te vanjske prostore u sklopu društvenih i vatrogasnih domova, objekata javne i društvene namjene, kao i prostora sakralne i memorijalne namjene.

MJERA 1.1.1. Uređenje i obnova otvorenih prostora u naseljima

Mjera je usmjerena na unaprjeđenje kvalitete života kroz uređenje novih i obnovu postojećih javnih otvorenih prostora unutar naselja na području Općine. Aktivnosti uključuju obnovu dječjih igrališta, uređenje javnih parkova u Rugvici, Preseki Oborovskoj i Oborovu, kao i krajobrazno uređenje prostora uz jezero u Oborovu. Također se planira prenamjena i uređenje otvorenih prostora uz nekadašnje školske zgrade u Oborovu i Ježevu, uspostava džepnog parka u Prevlaci te postavljanje javnih slavina u središtima naselja.



Slika 82 - Primjer uređenja dječjeg igrališta, Njemačka (Izvor: <https://landezine-award.com/playground-springsiedlung/>)



Slika 83 - Primjer uređenja parka, Slovenija (Izvor: <https://landezine.com/smartinski-park-playground-by-luz/>)



Slika 84 - Primjer uređenja ozelenjenog trga, Slovenija (Izvor: <https://landezine-award.com/museum-square/>)



AKTIVNOST/ PROJEKT 1. Obnova postojećih dječjih igrališta

Aktivnost je usmjerena na krajobrazno uređenje i funkcionalno unapređenje postojećih dječjih igrališta na području Općine, s izuzetkom novoizgrađenog igrališta u Rugvici te onih u sklopu osnovne škole i dječjeg vrtića. Planirana obnova uključuje zamjenu dotrajale podloge, sadnju novog biljnog materijala (osobito drveća radi stvaranja prirodnog hlada), zamjenu i/ili nadopunu urbane opreme i dječjih igrala te postavljanje zaštitnih ograda na lokacijama gdje je to potrebno radi sigurnosti korisnika. Poseban naglasak stavlja se na odabir igrala koja su prilagođena djeci različitih dobnih skupina, kako bi se omogućila inkluzivna i sigurna igra za sve korisnike.

Aktivnost/projekt podržava razvojne potrebe:	RP 2., RP 3.
Provedba i tijek razvoja projekta:	- definiranje projektnog zadatka - izrada potrebne projektne dokumentacije (idejno rješenje, glavni i izvedbeni projekt) i ishođenje odgovarajućih dozvola (po potrebi) - realizacija prema projektnoj dokumentaciji

AKTIVNOST/ PROJEKT 2. Uređenje javnih parkova u Rugvici, Preseki Oborovskoj i Oborovu

U cilju povećanja kvalitete javnog prostora i stvaranja zelene infrastrukture na području Općine, predlaže se uređenje triju javnih parkova na odabranim lokacijama. Novi parkovi bit će oblikovani kao multifunkcionalni prostori namijenjeni svim dobnim skupinama te će omogućavati boravak, odmor, rekreaciju, druženje, okupljanja i održavanje društvenih i kulturnih manifestacija. U sklopu parkova predlaže se urediti ograđene parkove za pse kojih za sada nema u Općini. Zbog atraktivnih lokacija uz savski nasip uz koji je planirana biciklistička staza Greenway, parkovi će biti privlačni i posjetiteljima izvan Općine.

Prva lokacija nalazi se u centralnom dijelu naselja Rugvica između Savske ulice i savskog nasipa, površine je oko 2 ha i obuhvaća postojeću zelenu površinu s dječjim igralištem i travnjakom, na kojoj se nekada nalazio nogometni teren. Prema važećem PPUO-u, lokacija je dijelom obuhvaćena planiranom zonom "Riječna luka" (UPU 5), ukupne površine 46,76 ha. Predlaže se da se unutar planirane zone riječne luke izdvoji dio površine za formiranje javnog parka, čime bi se osigurala kvalitetna zelena površina u samom središtu naselja, uz očuvanje prostora za budući razvoj luke.

Druga lokacija je postojeća zelena površina u naselju Preseka Oborovska na kojoj se prema PPUO predviđa izgradnju javnog parka unutar zone označene kao "Sportsko-rekreacijska zona i zona zaštitnog zelenila" (UPU 21). Za realizaciju projekta potrebno je



izraditi krajobrazni projekt kojim će se definirati sadržaji i prostorna organizacija parka, s posebnim naglaskom na integraciju planiranog odmorišta uz biciklističku stazu Greenway.

Treća lokacija je u naselju Oborovo i obuhvaća postojeću zelenu površinu uz nasip sa sportskim terenom za nogomet, travnatim površinama i dijelom prekriven šumskom vegetacijom. PPUO-u, predviđena je namjena R4 – teniski centar. Nužno je krajobrazno uređenje prostora koje uključuje integraciju postojećih i planiranih sportskih sadržaja unutar šireg koncepta javnog parka. Cilj je stvoriti atraktivan, višenamjenski prostor koji istovremeno omogućava sportsku aktivnost i boravak u prirodi. Lokacije provođenja aktivnosti: k.č. 995, 994, 997 k.o. Novaki Oborovski, k.č. 1144 k.o. Rugvica, k.č. 1068 k.o. Oborovo

Aktivnost/projekt razvojne potrebe:	podržava	RP 2., RP 3., RP 4.
Provedba i tijek razvoja projekta:		- definiranje projektnog zadatka - izrada potrebne projektne dokumentacije (idejno rješenje, glavni i izvedbeni projekt) i ishođenje odgovarajućih dozvola (po potrebi) - realizacija projekta prema pripremljenoj dokumentaciji

AKTIVNOST/ PROJEKT 3. Uređenje prostora uz jezero u Oborovu

Na području naselja Oborovo, između Robičeve i Savske ulice, uz savski nasip, nalazi se manje jezerce koje je trenutno neuređeno, zaraslo vegetacijom i teško pristupačno. Predložena aktivnost obuhvaća krajobrazno uređenje jezera i prostora uz jezero s ciljem uspostave javne zelene površine namijenjene boravku, odmoru i druženju. Planirano uređenje uključuje: čišćenje jezera i obalnog pojasa uz maksimalno očuvanje postojećih prirodnih karakteristika, sadnju autohtonih močvarnih i vodenih biljnih vrsta, uređenje pristupnih staza, postavljanje urbane opreme (stolovi, klupe, koševi za otpatke i sl.). Osim koristi za lokalno stanovništvo, lokacija ima potencijal postati atraktivno odmorište za korisnike buduće biciklističke staze Greenway, s obzirom na njezinu neposrednu blizinu nasipu.

Prema važećem PPUO-u, predmetna lokacija trenutno je predviđena za namjenu vodenih sportova. Međutim, s obzirom na ograničenu površinu samog jezera, kao i na dostupnost znatno većih vodnih površina pogodnih za tu namjenu (šljunčare), predlaže se prenamjena ove lokacije u zonu javne zelene površine.

Lokacija provođenja aktivnosti: k.č. dio 867/3, dio 874, 866/2, 866/1, 865 k.o. Oborovo



Aktivnost/projekt razvojne potrebe: podržava	RP 2., RP 3., RP 4.
Provedba i tijek razvoja projekta:	- izmjena PPUO - definiranje projektnog zadatka - izrada potrebne projektne dokumentacije (idejno rješenje, glavni i izvedbeni projekt) i ishođenje odgovarajućih dozvola (po potrebi) - realizacija prema projektnoj dokumentaciji

AKTIVNOST/ PROJEKT 4. Uređenje otvorenih prostora uz nekadašnje škole u Oborovu i Ježevu

Zgrade i okoliš nekadašnjih škola u Oborovu i Ježevu napušteni su i u lošem stanju. U okviru posebnog cilja 1.5. aktivnosti /projekta 38 se za zgrade predlaže kružna obnova i prenamjena u javni i društveni sadržaj, dok se ovom aktivnosti naglasak stavlja na valorizaciju vanjskog prostora kroz krajobrazno uređenje i njegovo stavljanje u javnu funkciju. Obje lokacije smještene su u središnjim dijelovima naselja i imaju potencijal postati središnjim javnim prostorima, odnosno mjestima okupljanja i interakcije stanovnika.

Uređenje obuhvaća formiranje reprezentativne pretežito popločane javne površine ispred zgrada uz sadnju stabala i grmlja, postavljanje klupa i ostale urbane opreme, s ciljem stvaranja prostora s karakterom trga. Zatim, parkovno uređenje preostalih dijelova parcele – uključujući hortikulturno oblikovanje, formiranje pješačkih staza te opremanje prostora sadržajima za odmor i boravak na otvorenom, kao i revitalizaciju postojećih sportskih terena, uz njihovu funkcionalnu integraciju u krajobraznu cjelinu.

Lokacija provođenja aktivnosti: k.č. 1162/1 k.o. Oborovo i k.č. 1294 k.o. Ježevo

Aktivnost/projekt razvojne potrebe: podržava	RP 2., RP 3., RP 4., RP 7.
Provedba i tijek razvoja projekta:	- definiranje projektnog zadatka - izrada potrebne projektne dokumentacije (idejno rješenje, glavni i izvedbeni projekt) i ishođenje odgovarajućih dozvola (po potrebi) - realizacija prema projektnoj dokumentaciji

AKTIVNOST/ PROJEKT 5. Uspostava džepnog parka u Prevlaci

Naselje Prevlaka trenutačno nema niti jednu uređenu javnu zelenu površinu, a dodatno je prostorno izolirano od ostalih naselja Općine. Uz to, postojeći društveni dom nema pripadajući vanjski prostor za okupljanje stanovnika. S obzirom na navedeno, predlaže se



uspostava manjeg, tzv. džepnog parka na pogodnoj lokaciji unutar naselja. Cilj je stvoriti dostupnu, ugodnu i funkcionalnu javnu površinu koja će služiti kao prostor za boravak, druženje i kraći odmor. Predviđeni sadržaji uključuju postavljanje stolova s klupama, koševa za otpatke, sjenicu ili nadstrešnicu za zaštitu od vremenskih uvjeta, nekoliko dječjih igrala za različite dobne skupine te sadnju stabala i grmlja radi stvaranja hlada i ugodnog ambijenta. Džepni park će također pridonijeti stvaranju mreže manjih zelenih površina koje mogu poslužiti kao elementi zelene infrastrukture.

Aktivnost/projekt razvojne potrebe:	podržava	RP 3.
Provedba i tijek razvoja projekta:		- određivanje lokacije - definiranje projektnog zadatka - izrada potrebne projektne dokumentacije (idejno rješenje, glavni i izvedbeni projekt) i ishođenje odgovarajućih dozvola (po potrebi) - realizacija prema projektnoj dokumentaciji

AKTIVNOST/ PROJEKT 6. Uvođenje javnih slavina u središtima naselja

Aktivnost obuhvaća uspostavu i krajobrazno uklapanje javnih slavina za pitku vodu na širem području Općine, s posebnim naglaskom na javne otvorene i zelene površine koje su namijenjene boravku građana i posjetitelja. Cilj aktivnosti je povećati dostupnost pitke vode u javnom prostoru te pridonijeti zdravlju, udobnosti i održivosti boravka na otvorenom. Aktivnost uključuje definiranje prikladnih i funkcionalnih lokacija, projektiranje i izgradnju infrastrukture za priključak na vodovodnu mrežu, nabavu i ugradnju vanjskih slavina uz odgovarajuće uređenje okoliša.

Aktivnost/projekt razvojne potrebe:	podržava	RP 2.
Provedba i tijek razvoja projekta:		- određivanje lokacija - definiranje projektnog zadatka - izrada potrebne projektne dokumentacije (idejno rješenje, glavni i izvedbeni projekt) i ishođenje odgovarajućih dozvola (po potrebi) - realizacija prema projektnoj dokumentaciji

MJERA 1.1.2. Unaprjeđenje sportske infrastrukture

Cilj mjere je sveobuhvatno unaprjeđenje sportskih kapaciteta na području Općine, što obuhvaća uspostavu novih tipova sportskih terena za različite sportove, kao i unaprjeđenje postojeće sportske infrastrukture s naglaskom na povećanje njihove funkcionalnosti i vizualne kvalitete.



Slika 85 - Primjer uređenja sportskih igrališta, Finska (Izvor: <https://landezine.com/myyrmaki-sports-park-by-loci/>)



Slika 86 - Primjer projekta uređenja sportskih igrališta, Kina (Izvor: <https://landezine-award.com/ordos-smart-sports-park/>)



AKTIVNOST/ PROJEKT 7. Uspostava novih tipova sportskih terena

Ova aktivnost obuhvaća izgradnju novih sportskih terena i vanjskih vježbališta s ciljem povećanja dostupnosti i raznolikosti sportske infrastrukture na području Općine. Poseban naglasak stavlja se na razvoj sportova koji su trenutno nedovoljno zastupljeni s obzirom na to da nogomet predstavlja dominantan oblik sportske ponude prema broju postojećih terena. Predlaže se uređenje sportske infrastrukture za sportove poput košarke, stolnog tenisa i odbojke na pijesku, odnosno sportova koji ne zahtijevaju velike površine, ali značajno doprinose promociji tjelesne aktivnosti, društvenoj interakciji i uključivanju različitih dobnih skupina u rekreativne sadržaje. U sklopu aktivnosti predviđena je i izgradnja vježbališta na otvorenom, koja će biti dostupna svim korisnicima, bez obzira na dob i razinu fizičke spremnosti. Prema rezultatima ankete provedene među stanovnicima, kao prioritetne lokacije za postavljanje vježbališta istaknuta su naselja Oborovo, radi potrebe za sportskim sadržajima u južnom dijelu Općine, te Črnc Rugvički, koji trenutačno u potpunosti nema razvijenu sportsku infrastrukturu. Time se želi postići ravnomjernija prostorna raspodjela sportskih i rekreativnih sadržaja u cijeloj općini. Uz izgradnju novih terena i vježbališta, nužno je osigurati odgovarajuću prateću infrastrukturu, uključujući urbanu opremu poput klupa, koševa za otpatke i slavina s pitkom vodom. Također je potrebno planirati sadnju stabala radi stvaranja prirodnog hlada, kao i oblikovanje sigurnih i funkcionalnih pješačkih pristupa.

Aktivnost/projekt razvojne potrebe:	podržava	RP 3., RP 4.
Provedba i tijek projekta:		- definiranje projektnog zadatka - izrada potrebne projektne dokumentacije (idejno rješenje, glavni i izvedbeni projekt) i ishodenje odgovarajućih dozvola (po potrebi) - realizacija prema projektnoj dokumentaciji

AKTIVNOST/ PROJEKT 8. Unaprjeđenje postojećih sportskih terena i vježbališta na otvorenom

Aktivnost je usmjerena na proširenje sadržaja i funkcionalno unaprjeđenje postojećih sportskih terena i vježbališta na otvorenom na području Općine, uz istovremeno krajobrazno uređenje koje će pridonijeti većoj boravišnoj vrijednosti i vizualnoj kvaliteti tih prostora. Cilj je transformirati prostore koji su nastajali postepeno i bez vidljivog oblikovnog koncepta u cjelovito uređene rekreacijske zone planski oblikovanog karaktera. Aktivnost uključuje obnovu i zamjenu dotrajale opreme i elemenata infrastrukture na lokacijama gdje je to potrebno, kao i proširenje sadržaja kako bi sportski prostori bili



funkcionalniji i privlačniji za širi spektar korisnika. Predlaže se uspostava multifunkcionalnih sportskih terena, primjerice dodavanjem koševa za košarku na postojeće nogometne terene, čime se omogućuje korištenje istog prostora za više različitih sportskih aktivnosti. Uz sportske terene i vanjska vježbališta nužno je postavljanje urbane opreme, poput klupa i koševa za otpatke, kao i sadnja stabala i grmlja radi stvaranja prirodnog hlada i povećanja estetske vrijednosti prostora. Također se predviđa uspostava i uređenje pješačkih staza koje će povezivati pojedine sadržaje unutar sportskih zona i omogućiti lakši pristup korisnicima.

Aktivnost/projekt razvojne potrebe:	podržava	RP 2., RP 3., RP 4.
Provedba i tijek razvoja projekta:		- definiranje projektnog zadatka - izrada potrebne projektne dokumentacije (idejno rješenje, glavni i izvedbeni projekt) i ishođenje odgovarajućih dozvola (po potrebi) - realizacija prema projektnoj dokumentaciji

MJERA 1.1.3. Uređenje okoliša oko društvenih i vatrogasnih domova te ostalih objekata javne i društvene namjene

Mjera je usmjerena na uređenje otvorenih prostora uz zgrade javne i društvene namjene, s naglaskom na prostore oko društvenih i vatrogasnih domova koji predstavljaju lokalna središta okupljanja stanovnika. Također obuhvaća uređenje otvorenog prostora uz ambulantu u naselju Rugvica.



Slika 87 - Primjer uređenja prostora uz objekte javne i društvene namjene, Portugal (Izvor: <https://landezine.com/allo-alcantara-by-lj-group/>)



Slika 88 - Primjer uređenja prostora uz objekte javne i društvene namjene, Kina (Izvor: <https://landezine.com/green-neighborhoods-by-plat-studio/>)



AKTIVNOST/ PROJEKT 9. Uređenje otvorenog prostora uz društvene i vatrogasne domove

Većina naselja na području Općine raspolaže društvenim i/ili vatrogasnim domom, uz koje se nalazi pripadajući otvoreni prostor. Ti prostori, često smješteni u središtu naselja, predstavljaju potencijalne lokalne centre zajednice te nude mogućnost za uređenje javnih sadržaja namijenjenih okupljanju, druženju i održavanju društvenih, kulturnih i tradicionalnih manifestacija. To je posebno značajno u naseljima koja nemaju druge javne otvorene ili zelene površine. Uređenje okoliša ovih domova ovisit će o prostornim i funkcionalnim karakteristikama pojedine lokacije. Tako će se kod nekih domova naglasak staviti na oblikovanje prostora u obliku parka, s više zelenih površina i prirodnim ambijentom za boravak, dok će se drugi prostori oblikovati kao trgovi, s pretežito popločanim površinama koje omogućuju organizaciju većih okupljanja i javnih događanja. Aktivnost uključuje analizu svakog pojedinog prostora u smislu njegove veličine, postojećih sadržaja i potreba zajednice, s ciljem određivanja primjerenih funkcionalnih i krajobraznih rješenja. Na temelju te analize, planirat će se i provesti uređenje novih otvorenih prostora uz društvene i vatrogasne domove.

Aktivnost/projekt razvojne potrebe:	podržava	RP 2., RP 3.
Provedba i tijek razvoja projekta:		- definiranje projektnog zadatka - izrada potrebne projektne dokumentacije (idejno rješenje, glavni i izvedbeni projekt) i ishođenje odgovarajućih dozvola (po potrebi) - realizacija prema projektnoj dokumentaciji

AKTIVNOST/ PROJEKT 10. Uređenje otvorenog prostora uz ambulantu u Rugvici

Uređenjem otvorenog prostora uz ambulantu želi se naglasiti njezina važnost kao javne ustanove od posebnog značaja za zajednicu te istovremeno povećati dostupnost kvalitetnog i estetski oblikovanog javnog prostora u naselju Rugvica. Okoliš ambulante u sastoji se djelomično od zelenih površina, dok ostatak parcele zauzima popločani prostor koji služi kao parkiralište. Unatoč osnovnoj funkcionalnoj uređenosti, prostor posjeduje značajan potencijal za dodatno krajobrazno oblikovanje i poboljšanje kvalitete boravka korisnika zdravstvenih usluga. Predložena aktivnost usmjerena je na uređenje postojećih zelenih površina, njihovo estetsko i funkcionalno poboljšanje kroz dodatnu sadnju drveća, grmlja i ukrasnog bilja. U cilju stvaranja ugodnijeg i reprezentativnijeg ambijenta, planira se postavljanje klupa i odgovarajuće urbane opreme, čime bi se korisnicima omogućilo

ugodno čekanje ili kraći boravak na otvorenom u neposrednoj blizini zdravstvene ustanove.

Lokacija provođenja aktivnosti: k.č. 1184/1 k.o. Rugvica

Aktivnost/projekt razvojne potrebe:	podržava	RP 2., RP 3.
Provedba i tijek razvoja projekta:		- definiranje projektnog zadatka - izrada potrebne projektne dokumentacije (idejno rješenje, glavni i izvedbeni projekt) i ishodenje odgovarajućih dozvola (po potrebi) - realizacija prema projektnoj dokumentaciji

MJERA 1.1.4. Unaprjeđenje memorijalnih prostora i vanjskog prostora sakralnih objekata

Mjera je usmjerena na očuvanje kulturne baštine kroz uređenje memorijalnih i sakralnih prostora na području Općine. Obuhvaća obnovu spomen parka u Oborovu, uređenje i ozelenjavanje groblja te krajobrazno uređenje okoliša sakralnih objekata, s ciljem podizanja kvalitete ambijenta i jačanja lokalnog identiteta.



Slika 89 - Primjer uređenje prostora oko sakralnih objekata i groblja, Slovenija (Izvor: <https://landezine.com/srebrnice-cemetery/>)



AKTIVNOST/ PROJEKT 11. Obnova spomen parka u Oborovu

Aktivnost obuhvaća cjelovitu obnovu i krajobrazno uređenje spomen parka Spomenik 2. moslavačke brigade i Posavskog partizanskog odreda u Oborovu. Riječ je o memorijalnom prostoru od povijesnog i društvenog značaja, čije je postojeće stanje u većoj mjeri narušeno zbog dotrajalosti infrastrukturnih i krajobraznih elemenata. Obnova će obuhvatiti sanaciju postojećih betonskih elemenata, uključujući popločenje, staze i bazen, kako bi se prostor vratio u funkcionalno i estetski primjereno stanje. Osim građevinskih zahvata, predviđena je i obnova vegetacijskih elemenata koja uključuje sanitarnu i oblikovnu rezidbu postojećih stabala, grmlja i živica te sadnju novih ukrasnih vrsta grmlja, čime će se povećati hortikultura vrijednost i vizualna privlačnost prostora. Kako bi se dodatno unaprijedila funkcionalnost i ambijentalna kvaliteta spomen parka, planira se postavljanje urbane opreme koja je dizajnom usklađena s karakterom memorijalnog prostora. To uključuje klupe za odmor, koševе za otpatke te umjerenu rasvjetu na stupovima koja će omogućiti sigurnije korištenje prostora u večernjim satima, bez narušavanja njegove mirne atmosfere.

Lokacija provođenja aktivnosti: k.č. 1067 k.o. Oborovo

Aktivnost/projekt razvojne potrebe:	podržava	RP 2., RP 3., RP 4.
Provedba i tijek projekta:	razvoja	- definiranje projektnog zadatka - izrada potrebne projektne dokumentacije (idejno rješenje, glavni i izvedbeni projekt) i ishođenje odgovarajućih dozvola (po potrebi) - realizacija prema projektnoj dokumentaciji

AKTIVNOST/ PROJEKT 12. Uređenje groblja

Aktivnost je usmjerena na unaprjeđenje groblja na području Općine, s naglaskom na njihovo krajobrazno uređenje i osnaživanje njihove memorijalne, ambijentalne i ekološke funkcije. Planirano uređenje obuhvaća poboljšanje pješačkih komunikacija kroz sanaciju i oblikovanje staza, sadnju stablašica i grmova radi stvaranja sjene i ublažavanja mikroklimatskih uvjeta, kao i uređenje postojećih ograda te ugradnju primjerene urbane opreme poput klupa, koševa za otpatke i slavina s pitkom vodom. Uz poboljšanja postojećih groblja, ovom je aktivnošću predviđena i realizacija proširenja groblja u naseljima Oborovo, Jalševac Nartski i Ježevo, pri čemu će se osobita pažnja posvetiti mjerama ozelenjavanja.



Aktivnost/projekt razvojne potrebe: podržava	RP 2., RP 3.
Provedba i tijek razvoja projekta:	- definiranje projektnog zadatka - izrada potrebne projektne dokumentacije (idejno rješenje, glavni i izvedbeni projekt) i ishodenje odgovarajućih dozvola (po potrebi) - realizacija prema projektnoj dokumentaciji

AKTIVNOST/ PROJEKT 13. Uređenje okoliša sakralnih objekata

Aktivnost se odnosi na krajobrazno uređenje prostora uz sakralne objekte – kapele u naseljima Oborovo i Ježevo – s ciljem povećanja njihove reprezentativnosti i poboljšanja ambijentalne kvalitete neposrednog okruženja. Kapele, osim svoje vjerske funkcije, predstavljaju važne elemente kulturnog identiteta i okupljanja lokalne zajednice, stoga uređenje njihovog okoliša ima i simboličku i društvenu vrijednost. U Oborovu se predlaže uređenje pristupa i površina uz kapelu kroz obnovu popločenja te sadnju ukrasnog grmlja i trajnica kojima bi se dodatno naglasio karakter prostora. U naselju Ježevo naglasak je na definiranju granica prostora, pa se predlaže ograđivanje kapele primjerenom ogradom ili živicom, uz sadnju stabala, grmlja i trajnica koje će doprinijeti stvaranju mirnog i uređenog okoliša. Za obje lokacije predviđa se postavljanje nekoliko klupa kako bi se omogućio kraći boravak i odmor u blizini kapela. Uz izdvojene kapele, na području Općine nalaze se i drugi elementi sakralne arhitekture s pripadajućim okolišem, koje također treba uzeti u obzir prilikom budućeg planiranja krajobraznog uređenja.

Lokacija provođenja aktivnosti: k.č. 1163 k.o. Oborovo i k.č. 1287 k.o. Ježevo

Aktivnost/projekt razvojne potrebe: podržava	RP 2., RP 3.
Provedba i tijek razvoja projekta:	- definiranje projektnog zadatka - izrada potrebne projektne dokumentacije (idejno rješenje, glavni i izvedbeni projekt) i ishodenje odgovarajućih dozvola (po potrebi) - realizacija prema projektnoj dokumentaciji

POSEBNI CILJ 1.2. Poboljšanje krajobraza prometne infrastrukture

Cilj je usmjeren na unaprjeđenje krajobraza prometnih koridora te na povećanje održivosti prometa u mirovanju.

MJERA 1.2.1. Ozelenjavanje cestovnih koridora

Mjera je usmjerena na unapređenje prometne infrastrukture s ciljem povećanja sigurnosti i atraktivnosti za pješački i biciklistički promet, uz istovremeno ozelenjavanje i krajobrazno oblikovanje javnih prostora. Obuhvaća sadnju biljnog materijala duž prometnica, uređenje autobusnih stanica i kružnih tokova, uspostavu autobusnog okretišta u Rugvici, razvoj mreže pješačko-biciklističkih staza unutar i između naselja, unaprjeđenje biciklističkih ruta te uređenje skelarskog prijelaza u Oborovu.



Slika 90 - Primjer uređenja rotora, Slovenija
(Izvor: <https://landezine-award.com/roundabout-system-ajdovscina-slovenia/>)



Slika 91 - Primjer ozelenjavanja cestovnih koridora
(Izvor: <https://www.rivernetwork.org/case-study/green-streets-restoring-rivers-revitalizing-neighborhoods-making-streets-safer/>)

AKTIVNOST/ PROJEKT 14. Uspostava drvoreda i ozelenjavanje cestovnih prometnica

Cestovne koridore na području Općine karakterizira izražen nedostatak drvoreda i drugih oblika linearne vegetacije, poput grmlja te travnatih i cvjetnih traka. Odsutnost zelenih elemenata duž prometnica negativno utječe na kvalitetu okoliša, prostorni doživljaj i klimatsku otpornost naselja. S druge strane, uvođenje zelenih pojaseva uz prometnice ima višestruke koristi – od poboljšanja kvalitete zraka, smanjenja efekta urbanih toplinskih



otoka i ublažavanja pregrijavanja površina, do zadržavanja oborinskih voda i smanjenja pritiska na sustav odvodnje. Istovremeno, vegetacija doprinosi povećanju ambijentalne kvalitete prostora i ugodnijem doživljaju javnog prostora. Mogućnost uspostave drvoreda i sličnih oblika linearne sadnje ovisi o nizu faktora, uključujući prostorna ograničenja, vlasničke odnose, raspored podzemnih instalacija te prometno-tehničke uvjete. Stoga je prvi korak ove aktivnosti analiza potencijalnih lokacija koje zadovoljavaju uvjete za sadnju te definiranje optimalnih mjera ozelenjavanja. Uz postojeće prometnice, posebnu pažnju potrebno je usmjeriti i na planiranje zelenih pojaseva unutar cestovnih koridora kod projektiranja novih prometnica, ukoliko okolnosti to dopuštaju.

Aktivnost/projekt razvojne potrebe:	podržava	RP 1., RP 2., RP 3.
Provedba i projekta:	tijek razvoja	- definiranje projektnog zadatka - izrada prostorno-programске studije/ prometnog elaborata - izrada potrebne projektne dokumentacije (idejno rješenje, glavni i izvedbeni projekt) i ishođenje odgovarajućih dozvola (po potrebi) - realizacija prema projektnoj dokumentaciji

AKTIVNOST/ PROJEKT 15. Uređenje autobusnih stanica

Aktivnost je usmjerena na modernizaciju, standardizaciju i ozelenjavanje autobusnih stanica na području Općine, s ciljem podizanja njihove funkcionalne, boravišne i ekološke vrijednosti. Poseban naglasak stavlja se na postavljanje novih nadstrešnica na stajalištima koja ih trenutno nemaju, kao i na primjenu rješenja koja uključuju elemente zelene infrastrukture, poput zelenih krovova i zelenih zidova. Aktivnost također uključuje obnovu postojećih autobusnih stanica, u cilju njihove estetske i funkcionalne usklađenosti. Time se nastoji uspostaviti jedinstveni standard opreme i dizajna autobusnih stajališta na razini cijele općine, čime se poboljšava prepoznatljivost i sigurnost u prometu.

Lokacije provođenja aktivnosti će se odrediti daljnjom projektnom razradom.

Aktivnost/projekt razvojne potrebe:	podržava	RP 2., RP 3.
Provedba i projekta:	tijek razvoja	- definiranje projektnog zadatka - izrada potrebne projektne dokumentacije (idejno rješenje, glavni i izvedbeni projekt) - realizacija prema projektnoj dokumentaciji



AKTIVNOST/ PROJEKT 16. Uređenje kružnih tokova

Aktivnost obuhvaća uređenje kružnih tokova unutar općinske prometne mreže s ciljem njihovog ozelenjavanja i podizanja ambijentalne i ekološke kvalitete prostora. Kružni tokovi, osim svoje prometne funkcije, predstavljaju vrijedan prostorni potencijal za oblikovanje prepoznatljivih vizualnih točaka unutar naselja, koje mogu poslužiti kao orijentiri i simbolični ulazi u naselje. Uređenje kružnih tokova uključuje krajobrazne intervencije koje podrazumijevaju sadnju ukrasnog bilja, grmlja i, gdje je prostorno moguće, niskih stablašica, pri čemu treba osigurati neometanu preglednost radi sigurnosti sudionika u prometu. Površine unutar kružnih tokova trebale bi biti u najvećoj mogućoj mjeri izvedene kao vodopropusne, u skladu s načelima održivog upravljanja oborinskim vodama. Uz vegetaciju, predviđena je i mogućnost postavljanja umjetničkih ili simboličkih instalacija koje bi dodatno naglasile identitet pojedinog naselja ili Općine u cjelini.

Lokacije provođenja aktivnosti će se odrediti daljnjom projektnom razradom.

Aktivnost/projekt razvojne potrebe:	podržava	RP 2., RP 3.
Provedba i tijek projekta:	razvoja	- definiranje projektnog zadatka - izrada potrebne projektne dokumentacije (idejno rješenje, glavni i izvedbeni projekt) - realizacija prema projektnoj dokumentaciji

AKTIVNOST/ PROJEKT 17. Uspostava autobusnog okretišta u Rugvici

Autobusno okretište s pripadajućim nogostupom u Rugvici trenutačno je u fazi realizacije, a njegova izgradnja predstavlja važan korak u unaprjeđenju funkcionalnosti sustava javnog prijevoza na području Općine. Ovim infrastrukturnim zahvatom povećat će se dostupnost i sigurnost javnog prijevoza za stanovnike, osobito za djecu, starije osobe i druge ranjive skupine korisnika. S ciljem podizanja ambijentalne kvalitete prostora te njegove klimatske i ekološke učinkovitosti, preporučuje se krajobrazno uređenje preostalih neizgrađenih površina unutar parcele. Uređenje bi uključivalo sadnju stabala i grmlja, pri čemu je nužno pažljivo planirati pozicije sadnje kako bi se očuvala preglednost i sigurnost u prometu.

Lokacija provođenja aktivnosti: k.č. 909 k.o. Rugvica



Aktivnost/projekt razvojne potrebe: podržava	RP 1., RP 3., RP 11.
Provedba i tijek razvoja projekta:	- definiranje projektnog zadatka - izrada potrebne projektne dokumentacije (idejno rješenje, glavni i izvedbeni projekt) i ishođenje odgovarajućih dozvola (po potrebi) - realizacija prema projektnoj dokumentaciji

AKTIVNOST/ PROJEKT 18. Uspostava sustava pješačko-biciklističkih staza unutar i između naselja

Zbog nedostatka pješačko-biciklističkih staza na području Općine ovaj oblik kretanja je pretežno usmjeren na kolne površine, što može dovesti do nepovoljnih i opasnih situacija za sve sudionike u prometu. Aktivnost obuhvaća uspostavu pješačko-biciklističkih staza u koridorima cestovnih prometnica, što uključuje izdvojene staze, nogostupe i naznačene biciklističke trake u razini kolnika te njihovo ozelenjavanje gdje god je to moguće. Dodatno se predlaže uspostava manjih biciklističkih odmorišta sa klupom, servisnom opremom, stalke za bicikle i sl. Realizaciji ove aktivnosti prethodi analiza općinske prometne mreže te identifikacija pogodnih dionica za uspostavu pješačko-biciklističke infrastrukture.

Posebnu važnost ima planirana izgradnja državne glavne biciklističke rute broj 2 – Greenway – koja će pratiti tok rijeke Save te prolaziti čitavom dužinom savskog nasipa unutar Općine. Uz ovu biciklističku prometnicu planirano je postavljanje urbane opreme te uređenje kroz sadnju grmlja i pokrivača tla. Kod planiranja lokalne pješačko-biciklističke mreže, predlaže se uspostava više direktnih spojeva na Greenway stazu, čime bi se osigurala visoka razina integracije općinske i regionalne biciklističke infrastrukture.

Lokacije provođenja aktivnosti utvrditi će se daljnjom projektnom razradom.

Aktivnost/projekt razvojne potrebe: podržava	RP 1., RP 2., RP 3., RP 4.
Provedba i tijek razvoja projekta:	- definiranje projektnog zadatka - izrada prostorno-programске studije/ prometnog elaborata - izrada potrebne projektne dokumentacije (idejno rješenje, glavni i izvedbeni projekt) i ishođenje odgovarajućih dozvola (po potrebi) - realizacija prema projektnoj dokumentaciji



AKTIVNOST/ PROJEKT 19. Unaprjeđenje sustava biciklističkih ruta

Na području Općine zasad postoji samo jedna biciklistička trasa, tzv. Smeđa ruta u sklopu mreže biciklističkih ruta Zagrebačke županije. U nedostatku biciklističke infrastrukture na području Općine, ova je ruta uglavnom trasirana u koridorima cestovnih prometnica. Aktivnost je usmjerena na afirmaciju postojeće Smeđe rute, uključujući postavu smjerokaza i formiranje biciklističke infrastrukture u izabranim dionicama, kao i uspostavu novih ruta. Uređenjem novih javnih otvorenih/zelenih površina u sklopu posebnog cilja 1.1. uspostaviti će se nove atraktivne lokacije za posjetitelje biciklističkih trasa.

Lokacije provođenja aktivnosti utvrditi će se daljnjom projektnom razradom.

Aktivnost/projekt razvojne potrebe:	podržava	RP 1., RP 2., RP 4.
Provedba i tijek razvoja projekta:		- definiranje projektnog zadatka - izrada prostorno-programske studije/ prometnog elaborata - izrada potrebne projektne dokumentacije (idejno rješenje, glavni i izvedbeni projekt) i ishođenje odgovarajućih dozvola (po potrebi) - realizacija prema projektnoj dokumentaciji

AKTIVNOST/ PROJEKT 20. Uređenje skelarskog prijelaza

Skelarski prijelaz, osim što ima svoju prvenstveno utilitarnu funkciju, predstavlja i atrakciju za posjetitelje, posebice bicikliste. Prijelaz sa strane Općine predlaže se urediti i vizualno unaprijediti što uključuje zamjenu popločenja i krajobrazno uređenje zelenih površina s primjerenom vegetacijom u skladu s prirodnim riječnim ambijentom, a sve u skladu s uvjetima Hrvatskih voda koje upravljaju tim prostorom. Također skelu je potrebno integrirati u budući Greenway biciklističku trasu.

Lokacija provođenja aktivnosti: k.č. dio 2133, 2113 k.o. Oborovo

Aktivnost/projekt razvojne potrebe:	podržava	RP 2., RP 4.
Provedba i tijek razvoja projekta:		- definiranje projektnog zadatka - izrada potrebne projektne dokumentacije (idejno rješenje, glavni i izvedbeni projekt) i ishođenje odgovarajućih dozvola (po potrebi) - realizacija prema projektnoj dokumentaciji

MJERA 1.2.2. Ozelenjavanje prometa u mirovanju

Mjera je usmjerena na unaprjeđenje prostora za promet u mirovanju kroz implementaciju održivih rješenja utemeljenih u prirodi. Parkirališta na području Općine obilježavaju vodonepropusna popločenja, nedostatak zelenih površina i klasičan sustav oborinske odvodnje. Mjera obuhvaća obnovu postojećih parkirališta i planiranje novih s ciljem povećanja udjela zelenih površina, infiltracije oborinskih voda te smanjenja negativnih klimatskih utjecaja. U okviru mjere planirano je i krajobrazno uređenje odmorišta uz autocestu.



Slika 92 - Primjer ozelenjenog parkirališta (Izvor: <https://www.epa.gov/green-infrastructure/types-green-infrastructure>)

AKTIVNOST/ PROJEKT 21. Zelena parkirališta

Aktivnost je usmjerena na unaprjeđenje parkirališnih površina na području Općine, odnosno javnih parkirališta, parkirališta trgovačkih centara, parkirališta uz objekte javne i društvene namjene, gospodarske prostore i sl. Parkirališta je potrebno prilagoditi klimatskim promjenama koje uključuju temperaturne i oborinske ekstreme, a to se postiže



ozelenjavanjem i primjenom integralne oborinske odvodnje. Sadnjom stabala na parkiralištima omogućuje se stvaranje potrebne zaslone i doprinosi unaprjeđenju ambijentalne i ekološke kvalitete prostora. Sadnjom grmlja smanjuje se negativan utjecaj buke i onečišćenja zraka. Elementi integralnog sustava oborinske odvodnje i rješenja temeljenih na prirodi („Nature based solutions - NBS“) kao što je vodopropusno popločenje, bioinfiltracijski jarci, kišni vrtovi i sl. omogućuju djelomično rasterećenje kanalizacijskog sustava.

Lokacije provođenja aktivnosti utvrditi će se daljnjom projektnom razradom.

Aktivnost/projekt razvojne potrebe:	podržava	RP 2., RP 3., RP 5.
Provedba i tijek razvoja projekta:		- definiranje projektnog zadatka - izrada potrebne projektne dokumentacije (idejno rješenje, glavni i izvedbeni projekt) i ishođenje odgovarajućih dozvola (po potrebi) - realizacija prema projektnoj dokumentaciji

AKTIVNOST/ PROJEKT 22. Krajobrazno uređenje odmorišta uz autocestu

Aktivnost obuhvaća krajobrazno uređenje triju odmorišta smještenih uz autocestu koja prolazi kroz područje Općine – Ježevo sjever, Ježevo jug te manjeg odmorišta u naselju Črnc Dugoselski. S obzirom na to da se na tim lokacijama svakodnevno zaustavljaju brojni korisnici cestovnog prometa, njihovo uređenje predstavlja priliku za istovremeno povećanje ekološke vrijednosti prostora i unaprjeđenje vizualnog identiteta Općine. Planirano krajobrazno uređenje uključuje sadnju stabala i grmlja s ciljem stvaranja zelenih barijera, osiguravanja sjene i poboljšanja mikroklimе. Predviđeno je i postavljanje urbane opreme – klupa sa stolovima, koševa za otpatke i informativnih ploča kako bi se unaprijedile boravišne kvalitete prostora te potaknulo zadržavanje korisnika u ugodnijem, sigurnijem i funkcionalnijem okruženju.

Aktivnost/projekt razvojne potrebe:	podržava	RP 2., RP 3.
Provedba i tijek razvoja projekta:		- definiranje projektnog zadatka - izrada potrebne projektne dokumentacije (idejno rješenje, glavni i izvedbeni projekt) i ishođenje odgovarajućih dozvola (po potrebi) - realizacija prema projektnoj dokumentaciji

POSEBNI CILJ 1.3. Poboljšanje posjetiteljskih i rekreacijskih kapaciteta

Posebni cilj je usmjeren na unaprjeđenje tematskih staza i ruta, razvoj izletničkih zona te realizaciju rekreacijskih zona izvan naselja.

MJERA 1.3.1. Unaprjeđenje tematskih staza i ruta

Mjera je usmjerena na jačanje pješačke i biciklističke infrastrukture unutar poljoprivrednog krajobraza Općine, s ciljem aktivacije postojećih poljskih puteva i povezivanja rekreacijskih i prirodnih zona.



Slika 93 - Primjer uređenja tematske staze (Izvor: <https://rowery.wzp.pl/en/5-pomorze-zachodnie-szczecin-lagoon-cycle-route>)



AKTIVNOST/ PROJEKT 23. Jačanje biciklističke i pješačke infrastrukture u poljoprivrednom krajobrazu

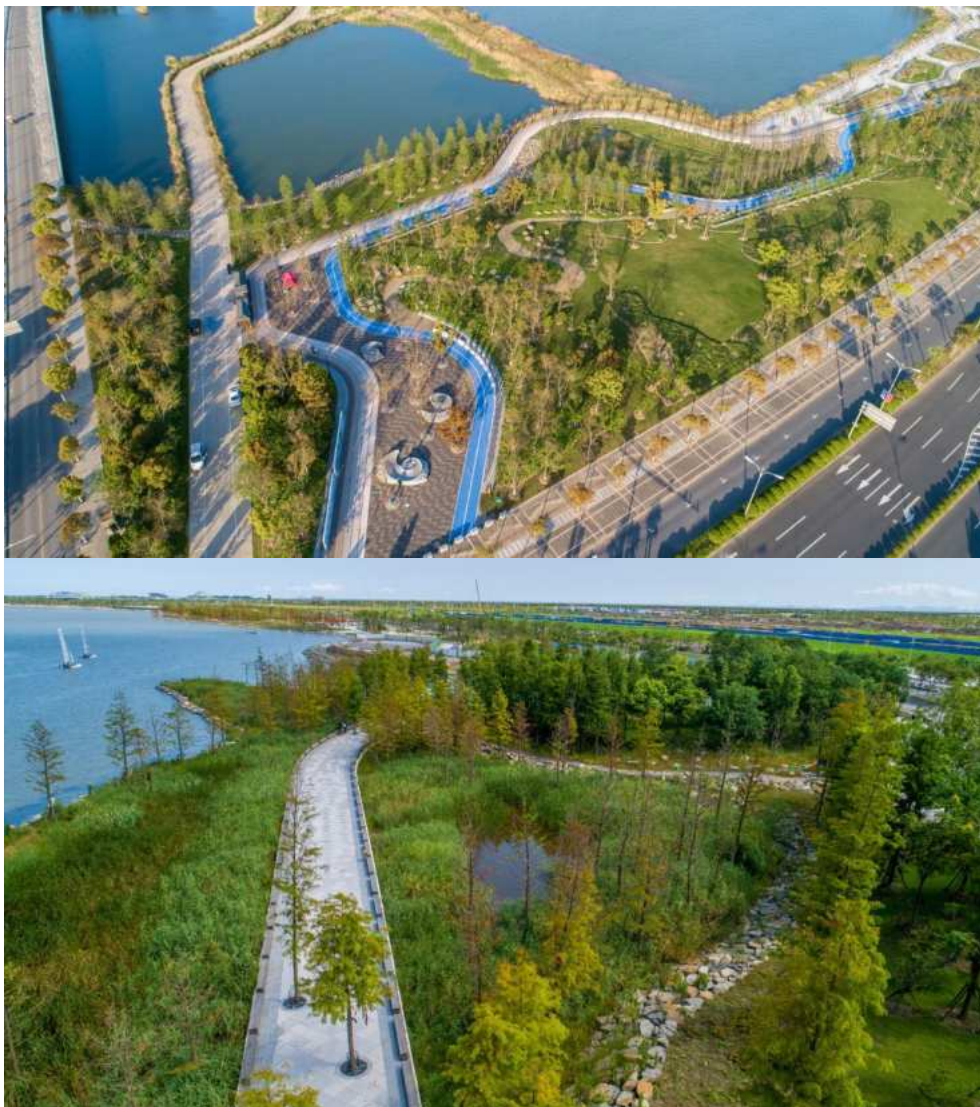
Aktivnost ima za cilj aktivaciju i popularizaciju postojećih puteva (pretežito makadama ili zemljanih puteva) u agrarnom krajobrazu koji čini najveći udio površine Općine. Aktivnost se prvenstveno odnosi na istočni i južni dio Općine gdje se predlaže povezivanje naselja uz obalu Save s naseljem Ježevo, a prijedlog je i povezivanje planiranih sportsko-rekreacijskih i izletničkih zona od Hrušćice preko svih jezera (šljunčara). U sklopu ove aktivnosti planirano je unaprjeđenje postojeće mreže poljskih putova kao pješačko-biciklističkih ruta, što podrazumijeva minimalne tehničke intervencije za osiguranje sigurnog kretanja, ali i dodatnu infrastrukturu koja bi povećala njihovu atraktivnost i funkcionalnost. To uključuje sadnju drvoreda duž odabranih dionica radi osiguravanja hlada za korisnike, ali i zbog doprinosa ekološkim funkcijama prostora. Aktivnost je povezana sa strateškim ciljem 2, posebnim ciljem 2.2., odnosno mjerama 2.2.2. koje se odnosi na unaprjeđenje krajobraznih obilježja poljoprivrednih površina. Nadalje, predlaže se uspostava manjih odmorišta na rutama, za što je nužno dodatno analizirati potencijalne lokacije za njihov smještaj te definirati tipska rješenja za njihovo oblikovanje, kako bi se osigurala prostorna i vizualna usklađenost.

Lokacije provođenja aktivnosti utvrditi će se daljnjom projektnom razradom.

Aktivnost/projekt razvojne potrebe:	podržava	RP 1., RP 2., RP 3., RP 4.
Provedba i tijek razvoja projekta:		- definiranje projektnog zadatka - izrada potrebne projektne dokumentacije (idejno rješenje, glavni i izvedbeni projekt) i ishodenje odgovarajućih dozvola (po potrebi) - realizacija prema projektnoj dokumentaciji

MJERA 1.3.2. Uređenje izletničkih zona

Mjera je usmjerena na sanaciju, prenamjenu i krajobrazno uređenje prostora bivših i sadašnjih eksploatacijskih polja u kvalitetne izletničke zone, s ciljem rekreacijske i turističke valorizacije prirodnih resursa Općine. Aktivnosti obuhvaćaju uređenje jezera Trstenik I, II i III, Siromaja, Inzula I i II te jezera Abesinija, uz primjenu rješenja koja potiču održivo korištenje prostora i očuvanje prirodnih vrijednosti.



Slika 94 - Primjer uređenja jezera, Kina (Izvor: <https://landezine.com/di-shui-lake-green-belt-linear-park-by-dlc/>)



AKTIVNOST/ PROJEKT 24. Uređenje jezera Trstenik I, II i III

Za područje jezera Trstenik I, II i III izrađen je UPU Sportsko-rekreacijske zone Trstenik–Siromaja–Insula koji je na snazi od 2016. godine. Međutim, budući da je eksploatacija šljunka u jezerima Trstenik i dalje aktivna, a koncesija vrijedi najmanje do 2038. godine, dok je eksploatacija u jezerima Siromaja te Inzula I i II već završena, u ovom strateškom okviru projekti uređenja tih jezera razdvojeni su radi jednostavnije i brže provedbe. Uređenje jezera Trstenik I i II treba uključivati sanacijske radove na samom jezeru i njegovim obalama, a namjena tog prostora planira se kao izletnička zona s rekreacijskom i posjetiteljskom infrastrukturom, što je u skladu s važećim UPU-om. Prema rezultatima provedene ankete, stanovnici područja žele da sve šljunčare budu uređene kao prostori s uređenim stazama za šetnju i rekreaciju, plažama s tuševima i sanitarnim čvorovima, prostorima za piknik i roštiljanje, sportskim terenima, dječjim igralištima te manjim pratećim ugostiteljskim objektima. Za realizaciju ovog projekta nužno je prethodno izmijeniti PPUO i predmetni UPU, što će omogućiti odvojeno i samostalno uređenje jezera Siromaja i Inzula I i II od jezera Trstenik. Općina planira provesti djelomično uređenje navedene zone na način da se uredi dio sadržaja koji je moguće već sada uspostaviti, a to su šetnice, staze i parkovi unutar područja sva tri UPU-a sportsko rekreacijskih zona (Abesinija, Trstenik, Siromaja Insula). Cjelovito uređenje potrebno je provesti nakon završetka eksploatacije.

Aktivnost/projekt razvojne potrebe:	podržava	RP 2., RP 3., RP 4., RP 7.
Provedba i tijek razvoja projekta:		- izmjena PPUO i UPU - definiranje projektnog zadatka - izrada potrebne projektne dokumentacije (idejno rješenje, glavni i izvedbeni projekt) i ishođenje odgovarajućih dozvola (po potrebi) - realizacija prema projektnoj dokumentaciji

AKTIVNOST/ PROJEKT 25. Uređenje jezera Siromaja i Inzula I i II

Za jezera Siromaja te Inzula I i II eksploatacija šljunka je završena, no prostor još uvijek nije saniran niti prenamijenjen. Kao što je navedeno u prethodnoj aktivnosti, predlaže se razdvajanje planiranja i provedbe uređenja jezera Siromaja i Inzula I i II od uređenja jezera Trstenik kako bi se realizacija mogla što prije započeti. Uređenje ovih jezera treba uključivati sanacijske radove na samom jezeru i njegovim obalama, a njihova namjena treba biti planirana kao izletnička zona s odgovarajućom rekreacijskom i posjetiteljskom infrastrukturom, što je i predviđeno važećim UPU-om. Budući da se danas jezera koriste



za potrebe rekreativnog ribolova, potrebno je na dijelu prostora osigurati uvjete za nastavak ove aktivnosti. Općina planira provesti djelomično uređenje navedene zone na način da se uredi dio sadržaja kao što su šetnice, staze i parkovi (unutar područja sva tri UPU-a sportsko rekreacijskih zona - Abesinija, Trstenik, Siromaja Insula). Cjelovito uređenje potrebno je provesti nakon izrade novog UPU-a i projekta sanacije i uređenja.

Aktivnost/projekt razvojne potrebe:	podržava	RP 2., RP 3., RP 4., RP 7.
Provedba i tijek razvoja projekta:		- izmjena PPOU i UPU - definiranje projektnog zadatka - izrada potrebne projektne dokumentacije (idejno rješenje, glavni i izvedbeni projekt) i ishođenje odgovarajućih dozvola (po potrebi) - realizacija prema projektnoj dokumentaciji

AKTIVNOST/ PROJEKT 26. Uređenje jezera Abesinija

Za područje jezera Abesinija, kao i za jezera navedena u prethodnim aktivnostima, izrađen je UPU sportsko-rekreacijske zone Abesinija, koji je na snazi od 2007. godine. Eksploatacija šljunka na jezeru Abesinija još je uvijek aktivna, a nakon završetka eksploatacijskih aktivnosti nužno je izvršiti sanaciju i prenamjenu tog područja. Namjena prostora treba biti planirana kao izletnička zona s odgovarajućom rekreacijskom i posjetiteljskom infrastrukturom. Prema rezultatima ankete, stanovnici uređenje svih šljunčara zamišljaju kao prostor s uređenim stazama za šetnju i rekreaciju, plažama s tuševima i sanitarnim čvorovima, prostorom za piknik i roštiljanje, sportskim terenima i dječjim igralištima te manjim pratećim ugostiteljskim objektima. Općina planira provesti djelomično uređenje navedene zone na način da se uredi dio sadržaja koji je moguće već sada uspostaviti, a to su šetnice, staze i parkovi unutar područja sva tri UPU-a sportsko rekreacijskih zona (Abesinija, Trstenik, Siromaja Insula). Cjelovito uređenje potrebno je provesti nakon završetka eksploatacije.

Aktivnost/projekt razvojne potrebe:	podržava	RP 2., RP 3., RP 4., RP 7.
Provedba i tijek razvoja projekta:		- definiranje projektnog zadatka - izrada potrebne projektne dokumentacije (idejno rješenje, glavni i izvedbeni projekt) i ishođenje odgovarajućih dozvola (po potrebi) - realizacija prema projektnoj dokumentaciji

MJERA 1.3.3. Uređenje rekreacijskih zona izvan naselja

Mjera je usmjerena na uspostavu i uređenje rekreacijskih zona izvan naseljenih područja, sukladno PPUO-u. Dio zona je već u fazi projektiranja i izgradnje. Aktivnosti obuhvaćaju uređenje sljedećih zona: Zonu rekreacije Hrušćica, Zonu rekreacije Rugvica – sjever 1 i Zonu rekreacije Rugvica – sjever 2.



Slika 95 - Primjer uređenja rekreacijske zone, Njemačka (Izvor: <https://landezine.com/sport-und-burgerpark-baesweiler-by-dtp/>)



AKTIVNOST/ PROJEKT 27. Zona rekreacije Hruščica

Aktivnost se odnosi na realizaciju PPUO-om planirane sportsko-rekreacijske zone u Hruščici. Za predmetnu zonu propisana je obaveza izrade UPU sportsko-rekreacijske zone Hruščica u površinu od oko 25,3 ha unutar koje se planiraju različite rekreacijski sadržaji kao što su golf tereni, konjički sportovi, rekreacijsko igralište na prirodnom terenu, trim staza, zdravstvenoterapijska rekreacija, tenis i sl. Zasad je realiziran samo nogometni teren kojim upravlja NK Sava Hruščica.

Aktivnost/projekt razvojne potrebe:	podržava	RP 2., RP 3., RP 4.
Provedba i tijek razvoja projekta:		- izrada programa za UPU - izrada UPU-a - definiranje projektnog zadatka - izrada potrebne projektne dokumentacije (idejno rješenje, glavni i izvedbeni projekt) i ishođenje odgovarajućih dozvola (po potrebi) - realizacija prema projektnoj dokumentaciji

AKTIVNOST/ PROJEKT 28. Zona rekreacije Rugvica – sjever 1

Aktivnost se odnosi na realizaciju PPUO-om planirane sportsko-rekreacijske zone u Rugvici. Planirana je kao zona za sportove - nogomet, rukomet, košarka i odbojka i sl. Za predmetnu zonu izrađena je projektno-tehnička dokumentacija za izgradnju sportskog centra Rugvica koji će se sastojati od sportske dvorane s terenima za mali nogomet, rukomet i košarku, tribine s pratećim prostorima te glavnog i pomoćnog vanjskog nogometnog terena. Aktivnost je povezana s posebnim ciljem 1.5., mjerom 1.5.1., odnosno aktivnosti/projektom 34. Izgradnja Sportske dvorane i tribine Sportskog centra Rugvica

Aktivnost/projekt razvojne potrebe:	podržava	RP 3., RP 4., RP 11.
Provedba i tijek razvoja projekta:		- definiranje projektnog zadatka - izrada potrebne projektne dokumentacije (idejno rješenje, glavni i izvedbeni projekt) i ishođenje odgovarajućih dozvola (po potrebi) - realizacija prema projektnoj dokumentaciji



AKTIVNOST/ PROJEKT 29. Zona rekreacije Rugvica – sjever 2

Aktivnost je usmjerena na realizaciju PPUO-om planirane sportsko-rekreacijske zone u Rugvici. Planirana je kao zona za sportove - nogomet, rukomet, košarka i odbojka i sl. te centar za pse. Za sada je na predmetnoj zoni izgrađeno vježbalište na otvorenom.

Lokacija provođenja aktivnosti: k.č. 969/1, 969/3 k.o. Rugvica

Aktivnost/projekt razvojne potrebe:	podržava	RP 3., RP 4., RP 11.
Provedba i tijek razvoja projekta:		- definiranje projektnog zadatka - izrada potrebne projektne dokumentacije (idejno rješenje, glavni i izvedbeni projekt) i ishođenje odgovarajućih dozvola (po potrebi) - realizacija prema projektnoj dokumentaciji

POSEBNI CILJ 1.4. Uspostava održivih gospodarskih zona

Posebni cilj je usmjeren na unaprjeđenje krajobraza gospodarskih zona, odnosno na njihovo ozelenjavanje i uspostavu drugih zelenih rješenja.

MJERA 1.4.1. Unaprjeđenje otvorenih prostora gospodarskih zona

Mjera je usmjerena na ozelenjavanje i krajobrazno uređenje otvorenih prostora unutar postojećih i planiranih gospodarskih zona, s ciljem poboljšanja ekoloških i vizualnih kvaliteta prostora. Aktivnosti uključuju primjenu rješenja temeljenih na prirodi, poput sadnje drvoreda, uređenja zelenih pojaseva i uspostave zelenih krovova. Time se doprinosi smanjenju negativnih utjecaja proizvodnih djelatnosti na okoliš te zaštiti okolnog prostora.



Slika 96 - Primjer ozelenjavanja u gospodarskim zonama, Indija (Izvor: <https://uni.xyz/journal/redefining-industrial-spaces-sustainable>)



AKTIVNOST/ PROJEKT 30. Uspostava zelenih rješenja unutar gospodarskih zona

Cilj aktivnosti je krajobrazno uređenje zelenih površina unutar gospodarskih zona i primjena mjera ozelenjavanja, odnosno rješenja temeljenih na prirodi. Realizacija ove aktivnosti podrazumijeva uspostavu novih drvoreda i drugih oblika zaštitnog i ukrasnog zelenila, uspostavu integralne oborinske odvodnje (kišni vrtovi i sl.), skupljanje kišnice za održavanje zelenih površina, uklanjanje vodonepropusnih popločenja, uspostava vodopropusnih popločenja, formiranje boravišnih zona, postavljanje ozelenjenih nadstrešnica i dr. Realizacija navedenih mjera doprinijeti će stvaranju povoljnijih mikroklimatskih uvjeta i povećanju vizualne i boravišne atraktivnosti prostora što bi moglo uvećati njegovu vrijednost.

Aktivnost/projekt razvojne potrebe:	podržava	RP 5.
Provedba i projekta:	tijek razvoja	- uspostava modela sufinanciranja - izrada potrebne projektne dokumentacije (idejno rješenje, glavni i izvedbeni projekt) i ishođenje odgovarajućih dozvola (po potrebi) - realizacija prema projektnoj dokumentaciji

AKTIVNOST/ PROJEKT 31. Uspostava zelenih krovova i fasada

Aktivnost je prvenstveno usmjerena na velike i gusto izgrađene gospodarske zone unutar Općine, gdje nedostaje drugih vrsta zelenih površina. Primjena zelenih krovova i fasada predstavlja važan korak u unaprjeđenju kvalitete okoliša, jer značajno doprinosi toplinskoj regulaciji kako samih građevina, tako i okolnog prostora. Osim što smanjuju koncentraciju onečišćujućih tvari u zraku, zeleni krovovi i fasade pomažu u rasterećenju sustava oborinske odvodnje, što je posebno važno u gospodarskim zonama gdje je parcela pretežito popločana. Nadalje, zeleni krovovi mogu pružiti i značajne socijalne koristi, posebno ako su uređeni kao intenzivni zeleni krovovi na kojima je moguće boraviti i koristiti ih kao rekreacijske ili relaksacijske prostore za zaposlenike i posjetitelje.

Aktivnost/projekt razvojne potrebe:	podržava	RP 5., RP 10.
Provedba i projekta:	tijek razvoja	- uspostava modela sufinanciranja - izrada potrebne projektne dokumentacije (idejno rješenje, glavni i izvedbeni projekt) i ishođenje odgovarajućih dozvola (po potrebi) - realizacija prema projektnoj dokumentaciji



POSEBNI CILJ 1.5. Planiranje i gradnja novih prostora i zgrada u skladu s KG / revitalizacija i obnova nekorištenih prostora i zgrada / kružna obnova i reprogramiranje korištenih prostora i zgrada/ urbana preobrazba dijelova određenih naselja na području Općine Rugvica

Navedeni cilj obuhvaća osiguranje preduvjeta i učinkovito provođenje planiranja i gradnje novih prostora i zgrada prema načelima kružnog gospodarenja te revitalizacije i obnove nekorištenih, odnosno kružne obnove i reprogramiranja slabo korištenih prostora i zgrada.

U sklopu pojedinih aktivnosti predložena je izrada prostorno-programске studije za određene zahvate. Opći dio studije mora sadržavati:

- Definiranje obuhvata studije
- Prikupljanje relevantnih podloga i dokumentacije za promatrano područje (kartografske podloge, fotografije lokacije, podaci o izvedenom stanju, projekti ili ostala dokumentacija za zahvate na promatranom području i slično),
- Analizu važeće zakonske regulative i prostorno-planske dokumentacije,
- Analizu imovinsko-pravnih odnosa,
- Detaljnu analizu promatranog područja – promet, postojeća infrastruktura, analiza terena, prirodnih i krajobraznih vrijednosti, vrednovanje postojećih zgrada i ostalo.

MJERA 1.5.1. Planiranje i gradnja novih prostora i zgrada u skladu s KG

Mjera uključuje planiranje i izgradnju novih zgrada po načelima kružnog gospodarenja, koja obuhvaćaju produljenu trajnost zgrada, veću fleksibilnost prostora, smanjenu količinu građevnog otpada te veću energetska učinkovitost zgrada.

AKTIVNOST/ PROJEKT 32. Izgradnja ambulante u Jalševcu Nartskom

Aktivnost se odnosi na izgradnju nove ambulante na k.č.br. 559/1 k.o. Okunščak (novoformirana od dijela k.č.br. 559/1 k.o. Okunščak), u Jalševcu Nartskom, Školska ulica, južno od postojećeg Dječjeg vrtića.



Zgrada je planirana kao slobodnostojeća prizemna građevina s ravnim krovom. Planirane prostorije su prostorije obiteljske medicine, dentalne medicine, dječje medicine te prostora Crvenog križa.

Za predmetni zahvat izrađena je projektna dokumentacija na razini glavnog projekta.

Aktivnost/projekt podržava razvojne potrebe:	RP 11., RP 15.
Provedba i tijek razvoja projekta:	- realizacija projekta prema pripremljenoj dokumentaciji

AKTIVNOST/ PROJEKT 33. Izgradnja zgrade Vatrogasnog doma u Jalševcu Nartskom

Ova aktivnost podrazumijeva izgradnju nove zgrade vatrogasnog doma na k.č.br. 559/3 k.o. Okunščak (novοformirana od dijela k.č.br. 559/1 i dijela k.č.br. 559/2 sve k.o. Okunščak), u Jalševcu Nartskom, Školska ulica, južno od postojećeg Dječjeg vrtića.

Na predmetnoj građevini planiran je prostor garaže, tehničkih, pomoćnih i administrativnih prostorija te sale, a na vanjskom dijelu predviđaju se asfaltne manipulativne površine s dijelom od travnatih opločnika.

Za predmetni zahvat izrađena je projektna dokumentacija na razini glavnog projekta.

Aktivnost/projekt podržava razvojne potrebe:	RP 11., RP 15.
Provedba i tijek razvoja projekta:	- realizacija projekta prema pripremljenoj dokumentaciji

AKTIVNOST/ PROJEKT 34. Izgradnja Sportske dvorane i tribine Sportskog centra Rugvica

Aktivnost se odnosi na izgradnju budućeg Sportskog centra Rugvica. Predviđena je izgradnja složene građevine sportsko-rekreacijske namjene na novoformiranoj građevnoj čestici koja će nastati spajanjem k.č.br. 921, 922, 923 i 924 k.o. Rugvica.

Sportski centar sastoji se od sportske dvorane za mali nogomet, rukomet i košarku s pratećim sadržajima, natkrivene tribine te dva vanjska nogometna igrališta.

Za predmetni zahvat izrađena je kompletna projektna dokumentacija i ishođene su dozvole za njegovu realizaciju. U tijeku je izgradnja glavnog i pomoćnog terena.

Ova aktivnost je povezana s posebnim ciljem 1.3., mjerom 1.3.3., odnosno A/P 34. Zona rekreacije Rugvica – sjever 1.



Aktivnost/projekt podržava razvojne potrebe:	RP 3., RP 4., RP 11., RP 15.
Provedba i tijek razvoja projekta:	- realizacija projekta prema pripremljenoj dokumentaciji

AKTIVNOST/ PROJEKT 35. Izgradnja Vatrogasnog centra Rugvica

Aktivnost se odnosi na izgradnju novog vatrogasnog centra na k.č.br. 655 k.o. Rugvica na lokaciji Dugoselska ulica 26, u sjevernom dijelu naselja uz autocestu A3. Predmetna čestica je u vlasništvu Općine.

Zgrada je planirana kao samostojeća s tri nadzemne etaže. Prizemlje obuhvaća prostor garaže te pratećih prostora sanitarija, praonice i garderobe, na prvom katu nalaze se tehničke prostorije, dežurstvo i ured, a na drugom katu smještene su sobe s pratećim prostorima sanitarija i čajne kuhinje te višenamjenska dvorana s terasom i balkonom. Vatrogasni toranj sadrži balkon i hodnik povezan komunikacijom s drugim katom zgrade.

Za predmetni zahvat izrađena je projektna dokumentacija na razini glavnog projekta.

Aktivnost/projekt podržava razvojne potrebe:	RP 11., RP 15.
Provedba i tijek razvoja projekta:	- realizacija projekta prema pripremljenoj dokumentaciji

AKTIVNOST/ PROJEKT 36. Izgradnja Kulturno interpretacijskog centra Rugvica

Ova aktivnost podrazumijeva planirani projekt Kulturno interpretacijskog centra Rugvica. Predviđena je izgradnja građevine javne i društvene namjene na lokaciji k.č.br. 1152/2 k.o. Rugvica. Trenutačno se na predmetnoj čestici nalazi nogometni teren, no on će biti izmješten na lokaciju Sportskog centra (aktivnost/projekt 34.).

U sklopu centra planira se izgradnja multimedijalne dvorane za interpretaciju, multifunkcionalne dvorane, interpretacijske dvorane, uredskih prostora, arhive za udruge, čitaonice te prostor za poslugu posjetitelja i djelatnika.

Natkriveni prostori oko zgrade doprinijet će korištenju otvorenih vanjskih površina oko ostale izgrađene javne infrastrukture poput zgrade lokalne uprave Općine uz glavni trg.

Za predmetni zahvat izrađena je projektna dokumentacija na razini glavnog projekta.

Aktivnost/projekt podržava razvojne potrebe:	RP 4., RP 11., RP 15.
Provedba i tijek razvoja projekta:	- realizacija projekta prema pripremljenoj dokumentaciji



MJERA 1.5.2. Revitalizacija i obnova nekorištenih prostora i zgrada

Mjera je usmjerena na poticanje revitalizacije i obnove nekorištenih prostora i zgrada, koje predstavljaju potencijal za primjenu načela kružnog gospodarenja, uz poseban naglasak na pronalasku održive namjene. Značajnu prednost za stavljanje u ponovnu upotrebu takvih prostora i zgrada predstavlja i dostupnost postojeće infrastrukture (prometnice, energetska infrastruktura, sustav vodoopskrbe i odvodnje).

Ukoliko takve postojeće zgrade nije moguće zadržati, potrebno je poticati smještaj novih sadržaja na njihovo mjesto, kako bi se spriječilo nepotrebno širenje građevinskog područja.

AKTIVNOST/ PROJEKT 37. Obnova Veterinarske stanice u Oborovu

Ova aktivnost odnosi se na poticanje te provedbu obnove nekorištene zgrade Veterinarske stanice u Oborovu čiji je vlasnik Općina. Objekt se nalazi na adresi Hrkina ulica 2 te joj izostaje namjena i korištenje. Inicijativom udruge "Savski lađari" planira se ponovo korištenje stanice, pritom se, uz pomoć Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i Ministarstva poljoprivrede, želi ostvariti i muzej veterinarstva i potencijalno muzej Posavine.

Lokacija provođenja aktivnosti: k.č. br. 853 k.o. Oborovo.

Aktivnost/projekt podržava razvojne potrebe:	RP 8., RP 10., RP 15.
Provedba i tijek razvoja projekta:	- definiranje projektnog zadatka - priprema projektne dokumentacije (idejno rješenje, idejni projekt, glavni projekt, izvedbeni projekt) - ishodenje dozvola za realizaciju projekta - realizacija projekta prema pripremljenoj dokumentaciji

AKTIVNOST/ PROJEKT 38. Obnova nekadašnjih škola u Oborovu i Ježevu

Aktivnost je usmjerena na provedbu obnove zgrada napuštenih škola u Oborovu i Ježevu uz naglasak na zadržavanje postojeće površine zelenila te javne i društvene namjene. Ukupna površina čestice škole u Oborovu iznosi oko 11492m², od čega je sami objekt veličine oko 474 m², a nalazi se u vlasništvu Općine. Za zgradu u Ježevu ukupna površina iznosi 3980m², od čega se na objekt odnosi 193m² te je u vlasništvu OŠ Rugvica.

Projektna dokumentacija zgrade nekadašnje škole u Oborovu je u fazi izrade.

Lokacije provođenja aktivnosti: k.č.br. 1162/1, k.o. Oborovo i k.č.br. 735/4, k.o. Ježevo



Aktivnost/projekt podržava razvojne potrebe:	RP 2., RP 3., RP 7., RP 10., RP 12., RP 15.
Provedba i tijek razvoja projekta:	- priprema projektne dokumentacije (glavni projekt, izvedbeni projekt) - ishođenje dozvola za realizaciju projekta - realizacija projekta prema pripremljenoj dokumentaciji

MJERA 1.5.3. Kružna obnova i reprogramiranje korištenih prostora i zgrada

Mjera se odnosi na poticanje kružne obnove i reprogramiranje korištenih prostora i zgrada, pogotovo onih zapuštenih te nedovoljno ili neadekvatno korištenih, a radi produljenja trajnosti, smanjenja troškova održavanja, bolje iskoristivosti prostora i održivosti.

Za navedeno su posebno pogodne zgrade javne i društvene namjene te općenito objekti u javnom vlasništvu, zbog lakše provedbe. Također je potrebno sustavno poticati obnovu privatnih nekretnina kako bi se omogućio cjeloviti razvitak područja.

AKTIVNOST/ PROJEKT 39. Obnova potresom oštećene zgrade Društvenog doma Otok Svibovski

Ova aktivnost obuhvaća obnovu potresom oštećene zgrade Društvenog doma na lokaciji Posavska ulica 15, k.č. 2602/1 k.o. Hrušćica.

U sklopu ojačanja građevine planirane su intervencije na nosivoj konstrukciji u cilju poboljšanja nosivosti i stabilnosti građevine. Radovi koje projekt obuhvaća su izvedba sanacije nosive konstrukcije i vraćanje u prvobitno stanje te izvedba novih armiranobetonskih serklaža i greda.

Za predmetni zahvat izrađena je projektna dokumentacija na razini glavnog projekta.

Aktivnost/projekt podržava razvojne potrebe:	RP 10.
Provedba i tijek razvoja projekta:	- realizacija projekta prema pripremljenoj dokumentaciji

AKTIVNOST/ PROJEKT 40. Energetska obnova objekata javne i društvene namjene

Aktivnost podrazumijeva provedbu kružne obnove i mogućeg reprogramiranja objekata javne i društvene namjene zajedno s pripadajućim vanjskim prostorom. S obzirom da se takvi objekti uglavnom nalaze uz glavne prometnice, njihova obnova bi uvelike doprinijela općoj slici svih naselja.



Aktivnost/projekt podržava razvojne potrebe:	RP 10.
Provedba i tijek razvoja projekta:	- definiranje projektnog zadatka - priprema projektne dokumentacije (idejno rješenje, idejni projekt, glavni projekt, izvedbeni projekt) - ishođenje dozvola za realizaciju projekta - realizacija projekta prema pripremljenoj dokumentaciji

AKTIVNOST/ PROJEKT 41. Poticanje energetske obnove obiteljskih kuća u privatnom vlasništvu

Ova aktivnost podrazumijeva poticanje i edukaciju privatnih vlasnika za provođenje energetske obnove obiteljskih kuća. Dijelovi obnove obuhvaćali bi velikim dijelom sanaciju pročelja, odnosno dovršavanje ili izvedbu fasada, obnove krovišta, sanaciju dimnjaka i eventualno ojačanje postojeće konstrukcije glavnih i pomoćnih građevina.

Navedeno se posebno odnosi na mjere Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost (FZOEU) za sufinanciranje energetske obnove te planiranje edukacije na predmetnu temu u organizaciji Općine Rugvica u suradnji s FZOEU.

Aktivnost/projekt podržava razvojne potrebe:	RP 10., RP 14.
Provedba i tijek razvoja projekta:	- provedba edukacije vlasnika obiteljskih kuća

MJERA 1.5.4. Urbana preobrazba određenih dijelova naselja na području Grada

Ova mjera odnosi se na povećanje kvalitete postojećih pojedinačnih naselja na području Općine, provedbom urbane preobrazbe određenih dijelova građevinskog područja ruralnih naselja, ključnih za njihovu revitalizaciju sukladno načelima kružnog gospodarenja prostorom i zgradama. **Načelni obuhvati opisani su u poglavlju 8. Urbana preobrazba** podrazumijeva skup planskih mjera i uvjeta kojima se bitno mijenjaju obilježja izgrađenog dijela građevinskog područja promjenom urbane mreže javnih površina, namjene i oblikovanja građevina, i/ili rasporeda, oblika i veličine građevnih čestica.

AKTIVNOST/ PROJEKT 42. Prostorno-programska studija s idejnim rješenjem uređenja centra naselja Rugvica

Aktivnost podrazumijeva izradu prostorno-programske studije s idejnim rješenjem uređenja, odnosno urbane preobrazbe centra naselja Rugvica. Studija predstavlja



podlogu za izradu projektnih zadataka te daljnje projektiranje pojedinih zahvata od kojih se dio nadovezuje na prethodne projekte/aktivnosti.

Navedena prostorno-programska studija mora obraditi sljedeće mogućnosti:

- oblikovanje središta naselja s uređenim trgom i zelenom površinom,
- uređenje okolnog prostora oko zgrada javne i društvene namjene,
- uređenje javne zelene površine uz planirani sportski centar i autobusno okretište te povezivanje s javnim otvorenim prostorom planirane dogradnje školske zgrade i izgradnje interpretacijsko kulturnog centra uz postojeću javnu i društvenu namjenu,
- kolno-pješački potez potrebno ostvariti pomoću odvajanja pješaka zelenim potezom i sadnjom visokog zelenila uz postavljanje adekvatne urbane opreme i rasvjete,
- iskorištavanje uskih neiskorištenih međuprostora između izgrađenih dijelova za sadnju zelenila i povezivanje mjesta u jedinstvenu cjelinu

Aktivnost/projekt podržava razvojne potrebe:	RP 2., RP 3., RP 4., RP 11., RP 15.
Provedba i tijek razvoja projekta:	- izrada prostorno-programske studije s idejnim rješenjem - definiranje projektnih zadataka za sve projekte određene studijom

AKTIVNOST/ PROJEKT 43. Prostorno-programska studija s idejnim rješenjem uređenja centra naselja Oborovo

Predmetnom aktivnošću planirana je izrada prostorno-programske studije za uređenje, tj. za urbanu preobrazbu centra dijela naselja Oborovo na potezu od spomen parka do crkve sv. Juraj i Jakov, odnosno Vatrogasnog doma. Studija predstavlja podlogu za izradu projektnih zadataka te daljnje projektiranje pojedinih zahvata od kojih se dio nadovezuje na prethodne projekte/aktivnosti.

Navedenom studijom potrebno je obuhvatiti sljedeće:

- uređenje otvorenog javnog prostora na prostoru uz župnu crkvu
- uređenje koridora kolno-pješačkih puteva (ulica oko bloka s crkvom, vatrogasnog doma, autobusne stanice i okretišta, zatim površine uz napuštenu zgradu škole i kapelice, sve do prostora uz spomen park),
- uređenje kolnog i pješačkog pristupa uz crkvu, kapelicu, vatrogasni dom, zgradu nekadašnje škole i spomen park,



- obnova zgrade nekadašnje škole prema važećoj projektnoj dokumentaciji uz uređenje pripadajućeg vanjskog prostora – obavezno zadržavanje postojeće niske izgrađenosti obuhvata i visokog udjela zelenila,
- uređenje crkvenog dvorišta i dvorišta kuće “sv. Vinka Paulskog” uz obavezno poštivanje postojećih karakteristika prostora i zadržavanje postojećih zelenih zona
- dodavanje urbane opreme i obnova vremenom dotrajalog materijala spomenika i jezera u spomen parku

Aktivnost/projekt podržava razvojne potrebe:	RP 2., RP 3., RP 7., RP 10., RP 12., RP 15.
Provedba i tijek razvoja projekta:	- izrada prostorno-programске studije s idejnim rješenjem - definiranje projektnih zadataka za sve projekte određene studijom

AKTIVNOST/ PROJEKT 44. Prostorno-programska studija s idejnim rješenjem uređenja centra naselja Ježevo

Aktivnošću se predviđa izrada prostorno-programске studije uređenja, odnosno urbane preobrazbe središnjeg dijela naselja Ježevo na području od groblja do crkve. Studijom će biti određeni pojedini zahvati za koje će se temeljem studijske dokumentacije izraditi projektni zadaci te krenuti u njihovo daljnje projektiranje.

Studija će obuhvatiti sljedeće:

- prijedlog prenamjene zgrade nekadašnje škole i pripadajućeg vanjskog prostora u neku drugu javnu i društvenu ili gospodarsku namjenu – procjena mogućnosti zadržavanja i obnove cijele ili samo dijela postojeće zgrade – obavezno zadržavanje postojeće niske izgrađenosti obuhvata i visokog udjela zelenila,
- uređenje koridora kolno-pješačkih puteva (ulica oko bloka s crkvom, autobusne stanice i okretišta, zatim površine uz napuštenu zgradu škole, vatrogasnog doma do groblja) – odvajanje pješačkog koridora i sadnja drvoreda, odnosno šireg zelenog pojasa,
- uređenje kolnog i pješačkog pristupa uz crkvu, vatrogasni dom i zgradu nekadašnje škole
- uređenje pješačkih površina s urbanom opremom kao poveznice svih prisutnih javnih sadržaja uz mogućnost formiranja trga (uz vatrogasni dom)
- prijedlog ozelenjavanja – planiranje zona drvoreda i šumaraka
- stvaranje veće površine oko nogometnog igrališta s povezanim pješačkim prilazima i zelenilom,



- uređenje zelenih površina oko sportskog igrališta – mogućnost uređenja parka, dječjeg igrališta i slično.

Aktivnost/projekt podržava razvojne potrebe:	RP 2., RP 3., RP 7., RP 10., RP 12., RP 15.
Provedba i tijek razvoja projekta:	- izrada prostorno-programske studije s idejnim rješenjem - definiranje projektnih zadataka za sve projekte određene studijom

AKTIVNOST/ PROJEKT 45. Prostorno-programska studija s idejnim rješenjem uređenja centra naselja Jalševac Nartski

Aktivnost podrazumijeva izradu prostorno-planske studije uređenja, odnosno urbane preobrazbe središnjeg dijela naselja Jalševac Nartski unutar poteza od groblja na jugu do dječjeg vrtića Rugvica na sjeveru. Također, unutar predmetne lokacije obuhvatit će se prostor napuštenih objekata unutar prostorne cjeline kompleksa Župe Uznesenja Blažene Djevice Marije za koji je potrebno donijeti rješenje za revitalizaciju i obnovu. Studija predstavlja podlogu za izradu projektnih zadataka te daljnje projektiranje pojedinih zahvata od kojih se dio nadovezuje na prethodne projekte/aktivnosti.

Studija će obuhvatiti sljedeće:

- obnovu ili sanaciju prostornog sklopa zaštićenog crkvenog kompleksa napuštenih objekata Župe Uznesenja Blažene Djevice Marije uz prenamjenu – zadržavanje i obnova cijelog kompleksa ili samo njegovog dijela (lokacija: k.č. br. 639, k.o. Okunščak) uz mogućnost prenamjene prema odredbama PPUO-a (stambena/ stambeno-poslovna/ poslovna/ gospodarska ili javna i društvena namjena)
- zadržavanje postojeće niske izgrađenosti obuhvata napuštenog kompleksa i postojeće zone zelenila uz prijedlog sadnje visokog zelenila,
- uređenje otvorene površine uz župni dvor i crkvu u funkciji polujavnog prostora s dopunjenom i usklađenom urbanom opremom,
- uređenje postojećeg kolno-pješačkog puta, prema dječjem vrtiću na sjeveru od područja groblja, odvajanjem pješačkog koridora i sadnjom drvoreda i šireg zelenog pojasa,
- izgradnja pješačkih i popločanih puteva i površina uz prostor sportskih terena, župnog kompleksa koji će povezati središnje prostore crkve i župe s javnim prostorom između te osigurati siguran pristup prema dječjem vrtiću s druge strane glavne prometnice,
- obnova postojećih sportskih terena s adekvatnom opremom,



- prijedlog dodatnog ozelenjavanja uz sportske terene i zonu rekreacije – planiranje zona drvoreda i šumarak,
- uređenje ostalih zelenih površina – mogućnost uređenja parka, dječjeg igrališta, izgradnje boćališta i slično.

Aktivnost/projekt podržava razvojne potrebe:	RP 2., RP 3., RP 7., RP 8., RP 10., RP 12., RP 15.
Provedba i tijek razvoja projekta:	- izrada prostorno-programske studije s idejnim rješenjem - definiranje projektnih zadataka za sve projekte određene studijom



STRATEŠKI CILJ 2: Očuvanje i unaprjeđenje bioraznolikosti i vrijednih ekosustava Općine Rugvica

Strateški cilj 2 temelji se na ciljevima i obvezama utvrđenima EU Strategijom o bioraznolikosti do 2030. godine (Europska komisija, 2020), kao jednom od ključnih sastavnica Europskog zelenog plana (EU Green Deal) usmjerenog na postizanje održivog europskog gospodarstva. Ovaj cilj usmjeren je na unaprjeđenje biološke raznolikosti šumskih, poljoprivrednih i vodenih ekosustava, kao i očuvanje ciljnih vrsta i staništa unutar područja ekološke mreže Natura 2000.

Predloženi posebni ciljevi, mjere i aktivnosti unutar ovog strateškog okvira mogu posredno doprinijeti razvoju zelene infrastrukture te integraciji rješenja temeljenih na prirodi (eng. Nature-based Solutions – NBS). Time se omogućuje prilagodba klimatskim promjenama, povećava otpornost na rizike, osigurava očuvanje i povezivanje ključnih staništa i vrsta – što predstavlja osnovu zelene tranzicije i održivog razvoja cijelog područja Općine.

Iz navedenog strateškog cilja proizašla su tri (3) posebna cilja, devet (9) mjera i devetnaest (19) aktivnosti/projekta.



POSEBNI CILJ 2.1. Očuvanje i obnova ugroženih i rijetkih staništa i vrsta te kontrola invazivnih stranih vrsta

Ovaj posebni cilj odnosi se na očuvanje ugroženih, ranjivih i/ili rijetkih staništa i vrsta kroz ekološku mrežu Natura 2000 kojom na području Općine upravlja Javna ustanova (JU) Zeleni prsten Zagrebačke županije. Osnovni zadatak JU je pratiti stanje ciljnih vrsta i staništa, provoditi aktivne mjere očuvanja te nadzirati i ublažavati pritiske i prijetnje za bioraznolikost uključujući pravovremeno otkrivanje stranih invazivnih vrsta, sprječavanje njihovog širenja i smanjenje njihovog utjecaja na prirodu.

MJERA 2.1.1. Doprinijeti očuvanju ciljnih staništa i vrsta (uključujući ptica) područja ekološke mreže na području Općine

Na cijelom području ekološke mreže identificirana su tri ciljna stanišna tipa te ciljne vrste uglavnom vezane uz različite tipove vodenih staništa, a za njihove ciljeve očuvanja definirana su četiri glavna pritiska i prijetnje: kanaliziranje toka, uklanjanje sedimenta, onečišćenje i antropogeni zahvati te uznemiravanje.

Općina Rugvica može doprinijeti umanjivanju ovih pritisaka i prijetnji, ali, nekim predloženim aktivnostima, posredno i poboljšanju stanja očuvanosti ciljnih vrsta i staništa ovog područja ekološke mreže, u dijelu unutar granica Općine, ali i nizvodno.

AKTIVNOST/ PROJEKT 1. Doprinijeti istraživanju rasprostranjenosti, kartiranju te uspostavi i provedbi praćenja stanja (monitoring) ciljnih staništa te ciljnih vrsta beskralježnjaka i riba

Povoljne uvjete za očuvanje (Natura 2000) stanišnog tipa 3150 Prirodne eutrofne vode s vegetacijom *Hydrocharition* ili *Magnopotamion* na području Općine neophodno je očuvati održavanjem vodenih površina stajaćica i sporih tekućica, njihove kvalitete te veze između rukavaca/mrtvica i glavnog toka. Bitno je spriječiti i prirodnu sukcesiju staništa, što uključuje i uklanjanje invazivnih stranih vrsta biljaka (osobito čivitnjače - *Amorpha fruticosa*).

Za očuvanje vrste vretenaca rogati regoč (*Ophiogomphus cecilia*) potrebno je usmjeriti aktivnosti na osiguravanje nesmetanih prirodnih procesa, razumno upravljanje sedimentom, očuvanje povoljnog hidrološkog režima, prirodnosti vodotoka i obalnog područja (očuvati raznolikost staništa, uključujući neutvrđene obale i šljunkovite brzace)



te sprječavanje širenja invazivnih stranih vrsta riba. Za očuvanje ciljne vrste školjkaša obična lisanka (*Unio crassus*), neophodno je prije svega poboljšati znanje o rasprostranjenosti vrste i značajkama staništa, a zatim uspostaviti sustavno praćenje. Konkretni aktivnosti očuvanja trebaju biti usmjerene na održavanje raznolikosti, dobre kvalitete vodenih staništa, povoljnu dinamiku vode te longitudinalnu i lateralnu povezanost vodotoka. Potrebno je i održavati pojas riparijske vegetacije, spriječiti unos invazivnih vrsta slatkovodnih riba te očuvati stabilnu populaciju šaranki.

Od ciljnih vrsta riba, ova se aktivnost odnosi na vrste: veliki vijun (*Cobitis elongata*), obični vijun (*Cobitis elongatoides*), dunavska paklara (*Eudontomyzon vladkovi*), bolen (*Aspius (Leuciscus) aspius*), plotica (*Rutilus virgo*), veliki vretenac (*Zingel zingel*), mali vretenac (*Zingel streber*), bjeloperajna krkušica (*Romanogobio vladkovi*) i prugasti balavac (*Gymnocephalus schraetzer*). Brojnost i rasprostranjenost ovih vrsta na području cijelog područja ekološke mreže još nisu dovoljno istražene što je ključno za njihovo očuvanje. Stoga je potrebno poboljšati znanje o svim ciljnim vrstama riba kroz intenziviranje istraživanja i uspostavu sustavnog praćenja.

Općina Rugvica može doprinijeti unaprjeđenjem suradnje između ribiča, JU Zeleni prsten i tijelima nadležnima za prikupljanje podataka o ulovu riba (Uprava ribarstva i Hrvatski športski ribolovni savez). Trebalo bi zagovarati i poticati praksu u kojoj ribiči fotografiraju i šalju podatke o vrstama koje ne raspoznaju kako bi se povećala mogućnost identifikacije lokacija na kojima su prisutne rijetke vrste riba (aplikacija mRibic i/ili iNaturalist).

Aktivnost/projekt podržava razvojne potrebe:	RP 6, RP 16
Provedba i tijek razvoja projekta:	- inicijalno istraživanje i kartiranje rasprostranjenosti stanišnog tipa 3150, obične lisanke i rogatog regoča na području Općine - uspostava i provedba praćenja stanja; promidžba važnosti i vrijednosti staništa i ciljnih vrsta – poticati bilježenje i/ili dojavu opažanja - integracija istraživanih lokaliteta u daljnje upravljanje i praćenje

AKTIVNOST/ PROJEKT 2. Podupirati praćenje stanja (monitoring) i/ili inicijalno istraživanje ciljnih vrsta ptica

Za područje ekološke mreže HR1000002 Sava kod Hrušćice sa šljunčarom Rakitje utvrđeno je pet ciljnih vrsta ptica: crvenokljuna čigra (*Sterna hirundo*), mala čigra (*Sternula albifrons*), vodomar (*Alcedo atthis*), mala prutka (*Actitis hypoleucos*) i bregunica (*Riparia riparia*). Kroz zaštitu ovih ciljnih vrsta, indikatora za očuvana staništa riječnih šljunčanih sprudova i otoka te strmih, zemljanih odrona nereguliranih obala rijeka, čuvaju se i ta njima kritično važna staništa, a posredno i očuvana prirodost hidromorfologije vodotoka.



S ciljem omogućavanja objektivnijeg uvida u stanje očuvanosti svih ciljnih vrsta, potrebno je postojeće aktivnosti praćenja čigri proširiti i sa sustavnim praćenjem ukupne ornitofaune u području, s fokusom na rasprostranjenost i brojnost ciljnih vrsta ptica. JU Zeleni prsten Zagrebačke županije ima dovoljne vlastite kapacitete za godišnji monitoring ciljnih vrsta vodomara i bregunice, ali u slučaju male prutke potrebno je tek provesti inicijalno sustavnije istraživanje njezine rasprostranjenosti, na temelju kojeg će se onda moći osmisliti jednostavniji ciljani monitoring koji će JU moći provoditi samostalno.

Aktivnost/projekt podržava razvojne potrebe:	RP 6, RP 16
Provedba i tijek razvoja projekta:	- ostvariti suradnju s JU Zeleni prsten s ciljem definiranja potreba za nastavak monitoringa i dodatnih istraživanja

AKTIVNOST/ PROJEKT 3. Poticati i organizirati obnovu poznatih (povijesnih) i/ili uspostavu potencijalno novih gnjezdilišta bregunice

S obzirom da je zabilježen pad broja kolonija i parova bregunice na širem području, primarno zbog promjena u staništu (zarastanje starih odrona vegetacijom i izostanak novih odrona) potrebno je primijeniti mjere poput čišćenja starih kolonija na obali od vegetacije te uspostave zamjenskih staništa na dijelovima toka na kojima više ne postoje prirodni uvjeti zbog reguliranosti korita.

Aktivnost/projekt podržava razvojne potrebe:	RP 6, RP 16
Provedba i tijek razvoja projekta:	- u suradnji s JU Zeleni prsten i Hrvatskim vodama identificirati potencijalna područja za uklanjanje vegetacije ili koja su pogodna za uspostavu zamjenskih staništa

AKTIVNOST/ PROJEKT 4. Definirati i poticati provedbu mogućih rješenja za osiguravanje povoljnih uvjeta za gniježđenje male čigre

Ova aktivnost odnosi se na ciljnu vrstu mala čigra (*Sternula albifrons*) za koju ne postoje recentni podaci o pokušaju gniježđenja na ovom području (više od 10 godina). Kako bi se osigurao prostor s povoljnim stanišnim uvjetima i to po mogućnosti na njezinim prirodnim staništima ili na umjetnim staništima uspostavljenima što bliže prije korištenim prirodnim staništima i najatraktivnijim područjima za hranjenje na području Save kod Hrušćice (iako nije utvrđeno njeno gniježđenje na plutajućim platformama).

Od 2018. godine na šljunčari Siromaja 2 nalazi se ciljano postavljena platforma za gniježđenje čigri. Najznačajnija prijetnja sličnim zamjenskim staništima (npr. otočići) je njihovo obrastanje vegetacijom, uslijed čega više nisu pogodni za gniježđenje. Stoga je ključno osigurati stabilno financiranje za provođenje mjera sprječavanja sukcesije i



održavanja postavljene platforme za gniježđenje. Ukoliko se ukaže potreba, Općina može sudjelovati i u provođenju tehničkih mjera obeshrabrivanja gniježđenja galebova, uklanjanja štakora na gnjezdilištima i sl. Također, unutar ove aktivnosti (održavanja) potrebno je informirati korisnike (posjetitelje, ribiče) o zabrani pristupa gnjezdilištima (platforme) u vrijeme gniježđenja čigri (npr. upute, informativne karte i/ili bove).

Aktivnost/projekt podržava razvojne potrebe:	RP 6, RP 16
Provedba i tijek razvoja projekta:	- utvrditi mogućnosti osiguravanja sredstava za provedbu pilot projekta revitalizacije odnosno odabira potencijalnih staništa za gniježđenje - održavati zamjenska gnjezdilišta / platforme (nadohrana šljunka, čišćenje otpada, uklanjanje vegetacije ..) - ukoliko se ocjenom stanja populacije utvrdi potreba za novim zamjenskim staništima, planirati nove platforme

MJERA 2.1.2. Poticati i planirati restauraciju (obnovu) staništa

Ovom mjerom doprinosi se oporavku narušenih ili uništenih ekosustava poboljšanjem njihove strukture i funkcija, s općim ciljem povećanja otpornosti i bioraznolikosti. Poticanjem i planiranjem projekata obnove najugroženijih slatkovodnih ekosustava na području Općine, doprinosi se obvezama iz EU Strategije o bioraznolikosti do 2030. i Europskog zelenog plana, što osim pozitivnog utjecaja na bioraznolikost omogućuje dobrobiti lokalnom stanovništvu kao što su rast poljoprivredne produktivnosti, veća otpornost na klimatske promjene odnosno smanjenje rizika od poplava, suša i toplinskih valova.

AKTIVNOST/ PROJEKT 5. Procijeniti potencijal i izvedivost obnove staništa na području Općine zasnovanom na rješenjima temeljenima na prirodi (NbS)

Nastavno na preporuke Bijele knjige rijeke Save (Schwarz, 2016) i prijedloge Studije „Obnova rijeke Save od Brežica do Rugvice“ (Michor i sur., 2021), analizirati potencijalne dijelove glavnog toka Save za obnovu, ali i druga vodena i vlažna staništa na području Općine: područja šljunčara, kanal Črnc Rugvički i Črnc - staro korito, Ježevac – bara, kanali za navodnjavanje i povremeni vodotoci. S ciljem obnove i očuvanja ovih lokaliteta, osobito Črnc – staro korito i šljunčare, potrebno je održavati vezu odnosno dotok svježe vode te sprječavati dovod ekstremnih koncentracija organske tvari. Revitalizacija kanala



za navodnjavanje može uključivati obnovu riparijskog vegetacijskog sloja autohtonim vrstama (trska, rogoz i sl.).

Stabilizacija riječnog korita na ekološki prihvatljiv način (primjenom NbS) čini rijeku Savu sigurnijom po pitanju zaštite od poplava i opskrbe vodom omogućujući očuvanju bioraznolikost i krajobraznu raznolikost što pozitivno utječe na rekreacijske i posjetiteljske mogućnosti područja Općine. Osim JU Zeleni prsten i Hrvatskih voda, u ovoj aktivnosti za područje glavnog toka rijeke Save trebaju sudjelovati i Grad Velika Gorica i Općina Orle.

Aktivnost/projekt podržava razvojne potrebe:	RP 6
Provedba i tijek razvoja projekta:	- ostvariti suradnju između relevantnih dionika - izraditi studiju potencijala za obnovu i plan restauracije i/ili renaturacije staništa s prioritizacijom - aplicirati na projekte za obnovu staništa

AKTIVNOST/ PROJEKT 6. Provoditi akcije čišćenja ilegalnih odlagališta otpada

U sukobu s planovima za razvoj područja kao prostora za rekreaciju i odmor u prirodi je njegova još uvijek relativno velika onečišćenost ilegalnim odlagalištima krupnog i građevinskog otpada. Iako se radi o dugotrajnom i ukorijenjenom problemu, koji nadležne institucije (komunalni redari, Hrvatske vode, JU i inspekcijske službe) kontinuirano nastoje sanirati, dosadašnje mjere nisu dovele do potpunog rješenja. Ipak, bilježi se pozitivan trend smanjenja obujma ilegalnog otpada (MINGOR, 2023a).

Općina na svom području može organizirati i provoditi akcije čišćenja ilegalnih odlagališta otpada uz aktivno uključivanje lokalne zajednice i edukativne aktivnosti o odgovornom gospodarenju otpadom. Također potrebna je i uspostaviti sustavan pristup identifikaciji i sanaciji ilegalnih odlagališta otpada, uključujući i nadzor.

Aktivnost/projekt podržava razvojne potrebe:	RP 6
Provedba i tijek razvoja projekta:	- osmisliti i provoditi godišnje akcije čišćenja ilegalnih odlagališta otpada - uvesti praćenje potencijalnih novih lokacija ilegalnih odlagališta u suradnji s lokalnom zajednicom (Baza divljih odlagališta)



MJERA 2.1.3. Kontrola invazivnih stranih vrsta (IAS)

Unošenje i širenje invazivnih stranih vrsta može uzrokovati nestanak zavičajnih vrsta, gubitak staništa, prijenos bolesti i slično. Troškovi njihove kontrole neprestano rastu te se godišnja šteta u EU procjenjuje na oko 12 milijardi eura. Kako su obale rijeka pod velikim antropogenim utjecajem, rijeke su često i jedan od glavnih koridora širenja invazivnih stranih vrsta. Rijeka Sava je ogranak Južnog invazivnog koridora, koji povezuje Crno more i Sjeverno more kroz plovni put Dunav – Majna – Rajna, te je na taj način posebno izložena pritisku od invazivnih stranih vrsta.

AKTIVNOST/ PROJEKT 7. Bilježiti pojavu i širenje te redovno organizirati uklanjanje invazivnih stranih vrsta (IAS)

Na području Općine, uz čivitnjaču ili grmastu amorf (Amorpha fruticosa) koja zauzima travnjačke površine i rubove šuma, na sprudovima, otočićima i obalama Save najzastupljenije su obalna dikica (Xanthium strumarium L. ssp. italicum (Moretti) D. Löve), gomoljasti suncokret (čičoka) (Helianthus tuberosus L.), uljna bučica (Echinocystis lobata (Michx.) Torr. et A. Gray) i češka rejnutrija (Reynoutria x bohemica Chrtek et Chrtková) od zeljastih vrsta te perastolistni javor (Acer negundo L.) od drvenastih vrsta. Zabilježene su i dvije vrste – prava svilenica (Asclepias syriaca L.) i žljezdasti nederak (Impatiens glandulifera Royle) – koje su na popisu invazivnih stranih vrsta koje izazivaju zabrinutost u EU (EU, 2022). Također, u rijeku Savu uneseno je barem deset stranih vrsta riba (Mrakovčić i sur., 2006), a neke su i invazivne. Među njima su i babuška (Carassius gibelio), bijeli amur (Ctenopharyngodon idella) te vrste s Unijinog popisa – sunčanica (Lepomis gibbosus), bezribica (Pseudorasbora parva), rotan (Perccottus glenii) i crni somić (Ameiurus melas). Zabilježene su i invazivne kornjače roda Trachemys spp. te školjkaš istočnoazijska bezupka (Sinanodonta woodiana).

Kroz ovu aktivnost, Općina može pridonijeti utvrđivanju prisutnosti, stanja rasprostranjenosti te provedbi aktivnosti plana kontrole širenja IAS. Poticati i koordinirati akcije uklanjanje stranih invazivnih, osobito, biljnih vrsta, na propisani način (prvenstveno čivitnjače, zatim i japanskog dvornika, prave svilenice i dr.), u suradnji s drugim upravljačima prostora i dionicima.

Aktivnost/projekt podržava razvojne potrebe:	RP 6
Provedba i tijekom razvoja projekta:	- educirati djelatnike Općine i lokalnu zajednicu o važnosti doprinosa prikupljanja podataka o IAS u svrhu procjene rasprostranjenosti i širenja – bilježenje osobito biljnih invazivnih stranih vrsta i stranih vrsta riba.



	- unositi podatke o nalazima invazivnih stranih vrsta u mobilnu aplikaciju "Invazivne vrste u Hrvatskoj" (MZOZT) - sudjelovati u provedbi donesenih planova upravljanja invazivnim stranim vrstama i akcijskim planovima o putovima nenamjernog unosa i širenja invazivnih stranih vrsta transportom i spontanom širenjem.
--	---

MJERA 2.1.4. Promocija, edukacija i jačanje kapaciteta u zaštiti prirode

Rijeka Sava na području RH još uvijek nije dovoljno prepoznata kao prirodno bogatstvo i ključni čimbenik koji omogućava čovjekovu prisutnost i razvoj područja, a promotivne aktivnosti, aktivnosti interpretacije i edukacije se provode sporadično i nejednakim intenzitetom u pojedinim javnim ustanovama i jedinicama lokalne samouprave duž toka.

AKTIVNOST /PROJEKT 8. Razvijati edukacijske i informativne sadržaje s ciljem informiranja lokalnog stanovništva i korisnika o važnosti očuvanja bioraznolikosti

U svrhu promocije očuvane prirode i podizanja svijesti javnosti, ovom se aktivnosti potiče organizacija raznih javnih manifestacija, osobito povodom međunarodnih dana zaštite prirode (npr. Dan vlažnih staništa, Dan planeta Zemlje, Dan bioraznolikosti, Dan sela roda, Dan ekološke mreže Natura 2000 i dr.).

Uz senzibilizaciju šire javnosti, poseban naglasak stavlja se na rad s mlađim generacijama, kroz osmišljavanje edukativnih programa i radionica u suradnji s odgojno-obrazovnim institucijama (škole i vrtići), javnim ustanovama i lokalnim udrugama, te športsko-ribolovnim društvima.

Aktivnost/projekt podržava razvojne potrebe:	RP 6, RP 17
Provedba i tijek razvoja projekta:	- organizirati i provoditi edukacijske programe, sastanke s relevantnim dionicima, prezentacije, tribine, kampanje, događanje u prirodi i dr.). - objave na socijalnim mrežama i mrežnoj stranici Općine (sadržaj iz sektora zaštite prirode)



POSEBNI CILJ 2.2. Razvoj poljoprivrede niskog intenziteta uz očuvanje bioraznolikosti i krajobraza

Ovaj posebni cilj je usmjeren na očuvanje, unaprjeđenje i/ili obnovu krajobraznih i prirodnih obilježja livada i pašnjaka te "mozaičnih" poljoprivrednih prostora kroz edukaciju zemljoposjednika i korištenje i učinkovitu primjenu mjera Strateškog plana zajedničke poljoprivredne politike Republike Hrvatske od 2023. do 2027. godine (u daljnjem tekstu: ZPP).

MJERA 2.2.1. Poticanje mozaičnosti poljoprivrednih površina

Ovom se Mjerom potiče mozaičnosti poljoprivrednih površina i to kroz različite intervencije ZPP koje podržavaju raznolikost usjeva, ekstenzivno gospodarenje pašnjacima, očuvanje travnjaka i sl.. Navedeno doprinosi prilagodbi i ublažavanju klimatskim promjenama, sprečavanju degradacije i oporavku tla, poboljšanju plodnosti tla te očuvanju bioraznolikosti. Aktivnosti/projekti unutar ove mjere odnose se na sve poljoprivredne površine na području Općine.

Prema ARKOD podacima za 2024. godinu na području Općine evidentirano je 3975,34 ha oranica, 4,28 ha staklenika, 128,55 ha livada, 18,94 ha pašnjaka, 42,78 ha voćnjaka, 0,55 ha rasadnika, 1,41 ha višegodišnjih nasada, 3,77 ha ostalog poljoprivrednog zemljišta te 20,19 ha neodržavanih parcela. S obzirom da su u ARKOD sustavu namjene poljoprivrednog zemljišta evidentirani samo prijavljeni zemljoposjednici, stvarna površina poljoprivrednih površina na području Općine je veća.

Prema Karti nešumskih staništa RH (Bardi i sur. 2016) "poljoprivredne površine" čine različite kombinacije/ kompleksi travnjačkih stanišnih tipova (Higrofilni i mezofilni travnjaci: C.2.2.4., C.2.3.2. i C.2.4.1.) odnosno dolaze u mozaiku s drugim stanišnim tipovima prema šikari (D./OP1c) i šumi (E./OP1d) ili u različitim stadijima poljoprivrednih djelatnosti (I./OP1e).



AKTIVNOST /PROJEKT 9. Ekstenzivno gospodarenje pašnjacima (polojima)

Ova aktivnost je usmjerena na očuvanje postojećih pašnjačkih površina i to kroz sprječavanje zarastanja drvenastom vegetacijom kroz ispašu, a s ciljem ublažavanja klimatskih promjena, očuvanja krajobraza, poboljšanja stanja i usluga ekosustava te očuvanja bioraznolikosti - karakterističnih biljnih i životinjskih vrsta.

Poticanjem ekstenzivnog gospodarenja pašnjacima sa što manjim unosom mineralnih gnojiva i sredstava za zaštitu bilja te cjelogodišnju ispašu, doprinosi se očuvanju populacija ptica otvorenih kontinentalnih područja (primarno grabljivice i sove).

Tradicijsko pašarenje predstavlja jedan od najučinkovitijih alata za očuvanje travnjačkih staništa, pri čemu se za ispašu mjestimično koriste i položi uz rijeku. Kao doprinos očuvanju i promicanju tradicionalne poljoprivrede, preporučuje se unaprijediti suradnju s Upravom za stručnu podršku razvoju poljoprivrede pri Ministarstvu poljoprivrede, šumarstva i ribarstva te provoditi edukacije vezane uz korištenje mjera ZPP i drugih programa za ruralni razvoj. Dodatne razvojne aktivnosti trebale bi rezultirati povećanjem broja stoke na pašnjacima, čime bi se dugoročno osiguralo održavanje otvorenih travnatih površina i spriječilo širenje invazivnih biljnih vrsta

Da bi se pašnjak ekstenzivno koristio potrebne su jednogodišnje intervencije:

- ispaša s 0,3 do 1,0 UG/ha ovaca i/ili koza i/ili goveda i/ili kopitara
- provođenje obavezne ispaše u razdoblju do 1. listopada tekuće godine
- zabranjena je upotreba mineralnog gnojiva ili stajskog gnojiva, zasijavanja, sredstava za zaštitu bilja te su zabranjeni hidromelioracijski zahvati
- ručno uklanjati neželjenu vegetaciju (invazivne strane vrste, višegodišnje korove i drvenaste vrste kako bi se spriječilo zarastanje)

Aktivnost/projekt podržava razvojne potrebe:	RP 6, RP 18
Provedba i tijek razvoja projekta:	- detaljna analiza terena i korištenja/namjene poljoprivrednih zemljišta - edukacija poljoprivrednika kroz mjere ZPP uključujući edukaciju i podizanje svijesti o važnosti očuvanja pašnjaka i pripadajućih vrsta - ekstenzivno gospodariti pašnjacima (redovite održavanje košnjom i/ili ispašom, kontrola uporabe mineralnih gnojiva, obnoviti područja pod već visokim stupnjem degradacije – sukcesija i dr.)



AKTIVNOST /PROJEKT 10. Očuvanje i obnova postojećih te uspostava novih travnjaka osobito travnjaka velike prirodne vrijednosti (TVPV)

Cilj aktivnosti je očuvanje i obnova trajnih travnjaka (livade i pašnjaci) koji su ključni za bioraznolikost, ekosustavne usluge i očuvanje krajobraznih vrijednosti. Obuhvaća i travnjake izvan ARKOD sustava evidencije poljoprivrednog zemljišta.

Mjere očuvanja uključuju:

- Zabranu primjene mineralnog ili stajskog gnojiva, pesticida, zasijavanja i hidromelioracije
- Kontrolirana ispaša (ovisno o režimu korištenja)
- Sprječavanje prenamjene u oranice

Za TVPV vrijede dodatne mjere:

- Jedna košnja godišnje (20.7.–15.9.), isključivo ručno ili strižnim kosilicama
- Ispaša nakon košnje, uz propisan pašni pritisak (0,3–1,0 UC/ha)
- Ručno jukljanje invazivnih biljaka najkasnije do 1.8.
- Zabranjena gnojidba, pesticidi, zasijavanje i hidromelioracija

Ovi travnjaci značajni su i za ublažavanje klimatskih promjena. Podršku čine savjetodavne službe (poljoprivrednicima), povećane naknade i upravljanje od strane JU Zeleni prsten. Iako travnjaci u Rugvici nisu prioritetni za JU, nužna je lokalna inicijativa za očuvanje Natura 2000 stanišnih tipova: 6410 Travnjaci beskoljenke (*Molinion caeruleae*) i 6510 Nizinske košarice (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*).

U slučajevima kada vlasnici nemaju mogućnost održavati zemljište, Općina može donijeti odluku o održavanju, uključujući interventnu košnju za sprečavanje sukcesije u suradnji s JU.

Aktivnost/projekt podržava razvojne potrebe:	RP 6, RP 18
Provedba i tijek razvoja projekta:	- provesti analizu terena (kartiranje, namjena, očuvanost, zarastanje, potencijal za obnovu) - ekstenzivno gospodariti pašnjacima: redovita košnja/ispaša, kontrola gnojiva, obnova degradiranih površina - poticati košnju i/ili ispašu prema smjernicama JU Zeleni prsten - educirati poljoprivrednike kroz mjere ZPP, s naglaskom na travnjake i pašnjake - informirati lokalno stanovništvo o važnosti očuvanja travnjaka i koristi za razvoj zajednice



AKTIVNOST /PROJEKT 11. Raznolikost usjeva na poljoprivrednim površinama

Aktivnost se provodi na različitim oblicima poljoprivrednih površina: oranicama, livadama, pašnjacima, vinogradima, voćnjacima, kulturama kratke ophodnje, rasadnicima, staklenicima i mješovitim višegodišnjim nasadima, uključujući kultivirane površine i mozaike poljoprivrednih staništa koje su evidentirane u ARKOD sustavu; dodatno i na karti nešumskih staništa (NKS kod: I. Kultivirane nešumske površine i staništa s korovnom i ruderalnom vegetacijom).

Raznolikost poljoprivrednih površina uključuje konsocijaciju različitih kultura unutar poljoprivrednog zemljišta. Konsocijacijama su obuhvaćene prakse povezane sa zatravnjivanjem i međurednim održavanjem trajnih nasada.

Interpolacija, odnosno sjetva/sadnja poljoprivrednih kultura unutar postojećih usjeva/nasada moguća je na sljedeći način:

- do 10 ha površine najmanje dvije različite vrste (kulture) usjeva/nasada i /ili različite poljoprivredne površine
- od 10 do 30 ha površine najmanje tri različite vrste (kulture) usjeva/nasada i/ ili različite poljoprivredne površine
- više od 30 ha površine najmanje četiri različite vrste (kulture) usjeva/nasada i/ili različite poljoprivredne površine

Aktivnost/projekt podržava razvojne potrebe:	RP 6, RP 18
Provedba i tijek razvoja projekta:	- detaljna analiza terena - edukacija poljoprivrednika kroz mjere ZPP - uspostava različite vrste (kultura) usjeva/nasada i /ili različite poljoprivredne površine

AKTIVNOST/ PROJEKT 12. Očuvanje ekstenzivnih voćnjaka

Osim što su značajni za očuvanje bioraznolikosti jer pružaju stanište mnogobrojnim biljnim i životinjskim vrstama, ovi su voćnjaci još značajniji sa stajališta očuvanje genetskih resursa zbog toga što se sastoje od tradicionalnih sorti voćaka.

Da bi se očuvali ekstenzivni voćnjaci potrebno je sljedeće:

- koristiti samo sredstva za zaštitu bilja odobrena u ekološkoj proizvodnji



- nije dozvoljena gnojidba mineralnim gnojivima, dozvoljena je primjena krutog stajskog gnoja ispod krune stabla
- održavanje površine voćnjaka ispašom (ovce, koze, goveda ili perad, maksimalno 1 UG/ha) ili košnjom bilnog pokrova najmanje jednom godišnje (uključujući i košnju ispod stabala), ali ne kasnije od 1. listopada
- za svaki hektar površine potrebno je postaviti minimalno jednu nastambu za solitarne pčele
- odumiruća stabla treba nadomjestiti sadnicama ugroženih izvornih i tradicijskih sorti

Aktivnost/projekt podržava razvojne potrebe:	RP 6, RP 18
Provedba i tijek razvoja projekta:	- detaljna analiza terena (kartiranje voćnjaka) - edukacija poljoprivrednika i poticanje na prijavu za operacije ZPP

MJERA 2.2.2. Unaprjeđenje krajobraznih obilježja poljoprivrednih površina uz povećanje bioraznolikosti

Očuvanje bioraznolikosti i krajobraznih obilježja poljoprivrednih površina potiče se kroz Eko shemu ZPP 31.03. Intenzivirano održavanje ekološki značajnih površina. Ekološki značajne površine obuhvaćaju obilježja krajobraza (živice ili pojas drvenastih kultura, pojedinačna stabla, drvored, šumarci, jarci) rubne pojaseve uz vodotoke i pojaseve bez proizvodnje uz rubove šuma. Aktivnosti/ projekti unutar ove mjere odnose se na sve poljoprivredne površine, uz naglasaka na okrupnjeno zemljište na području Općine.

Prema ARKOD podacima za 2024. godinu na području Općine evidentirano je 12 stabala, 1134 m² šumarka, 31 m drvoreda, 2146 m jarka i 586 m živice. S obzirom da su u ARKOD sustavu namjene poljoprivrednog zemljišta evidentirani samo prijavljeni zemljoposjednici, stvaran broj elemenata na području Općine je veći.

AKTIVNOST/ PROJEKT 13. Održavanje postojećih i sadnja novih živica

Aktivnost je usmjerena na održavanje postojećih, te uspostavu novih živica uz granice poljoprivrednog zemljišta. Osim što imaju pozitivan utjecaj na poljoprivredu (kontrola štetnika, zaštita usjeva i sl.), one također doprinose i zaštiti od vjetrova, stabilizaciji tla, pročišćavanju vode, te predstavljaju stanište za divlje vrste. Na području Općine najčešće se radi o zajednicama šikare trušljike i svibovine (*Cornus sanguinea* L.), u kojima pridolaze



trnina (*Prunus spinosa* L.), divlja kruška (*Pyrus pyraster* (L.) Burgsd.), obična kurika (*Euonymus europaeus* L.) i pepeljasta vrba (*Salix cinerea* L.).

Potrebno je kontrolirati izgled/ stanje postojećih živica minimalno jednom godišnje, a njihov se oblik se održava orezivanjem jednom u dvije godine (orezivanje nije dozvoljeno u periodu od 1. ožujka do 31. kolovoza).

Kod sadnje novih živica poželjno je koristiti više vrsta grmlja i drveća te prizemni sloj koji je obrastao bogatom korovskom florom. Najprikladnije vrste za živicu čine autohtono ili udomaćeno bjelogorično grmlje i drveće. Predlaže se sadnja biljnog materijala na razmaku od oko 40 cm (ovisno o vrsti), u isprekidanom dvostrukom redu, najveće širine 2 m unutar parcele ili 4 m na granici parcele i najmanje dužine 10 m. Prilikom okrupnjavanja poljoprivrednog zemljišta potrebno je voditi računa o uspostavi živica i ostalih elemenata radi smanjenja efekta toplinskog otoka te poboljšanja ekoloških i ekonomskih funkcija na poljoprivrednim površinama.

Također, potrebno je vršiti konzultacije s Upravom za stručnu podršku razvoju poljoprivrede radi dobivanja potrebnih informacija (edukacije) te novčanih potpora kroz mjere ZPP te JU Zeleni prsten za usklađenost s Planom upravljanja (MINGOR, 2023a i 2023b) i zajedničkim aktivnostima unaprjeđenja bioraznolikosti područja i kontrole invazivnih sastojina.

Aktivnost/projekt podržava razvojne potrebe:	RP 6, RP 19
Provedba i tijek razvoja projekta:	- detaljna analiza terena – kartiranje živica uz poljoprivredne površine - edukacija poljoprivrednika kroz poticajne mjere ZPP - uspostava i održavanje živica s autohtonim bjelogoričnim vrstama

AKTIVNOST/ PROJEKT 14. Održavanje postojećih i sadnja novih pojedinačnih stabala i/ili drvoreda

Aktivnost je usmjerena na očuvanje postojećih stabala, poticanje sadnje novih autohtonih vrsta te uspostavu drvoreda unutar poljoprivrednih površina. Preporuka je saditi pojedinačna stabla i/ili drvorede na granici parcela, uz put (ako nema postojeće vegetacije) i/ili na mjestu poljoprivrednog zemljišta koje je najmanje pogodno za uzgoj kulture.

Drvored je pravilan red koji sadrži minimalno 3 stabla u nizu, minimalnog promjera krošnji 4 m², a prostor između krošnji ne prelazi 5 metara te se pod istim obavlja minimalna



poljoprivredna proizvodnja. Pojedinačno stablo je minimalnog promjera krošnje 4 m², najmanje visine 2 metra te se pod istim obavlja minimalna poljoprivredna proizvodnja.

U procesu komasacije, odnosno okrupnjavanja poljoprivrednog zemljišta potrebno je obratiti pažnju na sadnju pojedinačnih stabla i/ili drvoreda s ciljem smanjenja efekta toplinskog otoka, zaštitu od vjetrova i sl.. Pri tome je potrebno vršiti konzultacije s Upravom za stručnu podršku razvoju poljoprivrede te JU Zeleni prsten.

Aktivnost/projekt podržava razvojne potrebe:	RP 6, RP 19
Provedba i tijek razvoja projekta:	- detaljna analiza terena (kartiranje pojedinačnih stabala i drvoreda) - edukacija poljoprivrednika kroz mjere ZPP - uspostava drvoreda uz puteve i/ili granice parcela

AKTIVNOST/ PROJEKT 15. Održavanje postojećih i uspostava novih šumaraka

Osim očuvanja i održavanja postojećih šumaraka, potrebno je poticati uspostavu novih, osobito na okrupnjenom poljoprivrednom zemljištu. Šumarak je neprekinuto i homogeno područje pokriveno drvećem i grmljem, koje se ne koristi u poljoprivredne svrhe, a čija je ukupna minimalna površina 100 m², dok maksimalna površina ne prelazi 2000 m². Postojeći „šumarci“ na području Općine najčešće se sastoje od jedinki vrsta trepetljike (*Populus tremula* L.) uz pridolazak hrasta lužnjaka, kitnjaka, bijelog graba i sl.

Kod novog okrupnjavanja zemljišta posebnu pažnju je potrebno usmjeriti na uspostavu šumaraka radi jačanja usluga ekosustava kao što su smanjenje efekta toplinskog otoka, zaštita usjeva i sl. te očuvanje okolnih staništa i krajobraza (omogućavanje koridora između skloništa i lovnog područja za šišmiše, ptice i sl.).

Aktivnost/projekt podržava razvojne potrebe:	RP 6, RP 19
Provedba i tijek razvoja projekta:	- detaljna analiza terena (kartiranje postojećih „šumaraka“ te definiranje potencijalnih lokacija za uspostavu novih) - edukacija poljoprivrednika kroz mjere ZPP - održavanje i uspostava šumaraka

AKTIVNOST/ PROJEKT 16. Uspostava poljskih traka

Aktivnost podrazumijeva uspostavu cvjetnih i/ili travnih traka uz rub poljoprivredne parcele. Poljske trake doprinose očuvanju bioraznolikosti jer osiguravaju stanište i hranu



za oprašivače, pogoduju gniježđenju i ishrani pojedinih vrsta ptica i omogućuju kontrolu brojnosti štetnika.

Uspostava poljskih traka potiče je kroz ZPP 70.02. - Očuvanje bioraznolikosti i okoliša na trajnim travnjacima i oranicama; 70.02.03. Uspostava poljskih traka.

Uspostava cvjetne trake

- svake druge godine uz rub parcele treba posijati traku široku najmanje 5 m i dugu najmanje 100 m koja se ne smije koristiti kao put ili prolaz, traka može zauzimati najviše 30% površine parcele
- cvjetne trake trebaju sadržavati propisane te autohtone cvjetne vrste, moraju se kositi dva puta godišnje, umjesto jedne košnje dozvoljeno je malčiranje; košnju ili malčiranje obaviti u srpnju i nakon cvatnje (od 15. rujna do 15. listopada), mogu se zaorati najranije 1. listopada
- primjena pesticida na cvjetnim trakama nije dozvoljena

Uspostava travne trake

- traku treba posijati uz rub parcele široku najmanje 5 m i dugu najmanje 100 m koja se ne smije koristiti kao put ili prolaz, traka može zauzimati najviše 30% površine parcele
- travne trake trebaju sadržavati propisane te autohtone vrste trava, moraju se kositi dva puta godišnje, prva košnja obavlja se u prvoj polovici travnja (za jesensku sjetvu) ili u drugoj polovici travnja (za proljetnu sjetvu), druga košnja se obavlja u listopadu

Ovu aktivnost, također je potrebno planirati u suradnji s JU Zeleni prsten te integrirati u aktivnosti upravljanja vlažnim travnjacima na području Općine (Mjera 2.2.1.).

Aktivnost/projekt podržava razvojne potrebe:	RP 6, RP 19
Provedba i tijek razvoja projekta:	- detaljna analiza terena – definiranje linijskih lokacija za uspostavu poljskih traka, integracija u aktivnosti upravljanja vlažnim travnjacima - edukacija i poticaj poljoprivrednika za prijavu na operacije ZPP - uspostava cvjetnih i/ili travnih traka



POSEBNI CILJ 2.3. Očuvanje poplavnih šuma na području Općine

EU Strategija za bioraznolikost do 2030. prepoznaje potrebu za povećanjem kvalitete i količine šuma u državama članicama, te posebno naglašava jačanje zdravlja i otpornosti na požare, suše, štetnike, bolesti i druge prijetnje koje će zbog klimatskih promjena vjerojatno rasti. Otpornije šume mogu podržavati otpornije gospodarstvo, a usto su važan izvor materijala, proizvoda i usluga ključnih za kružno biogospodarstvo. Pošumljavanje i sadnja drveća radi podupiranja bioraznolikosti i obnove ekosustava EU će promicati putem strateških planova u okviru ZPP-a i sredstava iz kohezijskih fondova.

Šumama inundacijskog pojasa unutar Općine, upravlja Uprava šuma podružnica Zagreb, odnosno šumarije Dugo Selo (i djelom šumarija Velika Gorica), svaka na svojoj obali Save. Šume izvan inundacijskog pojasa nalaze se unutar gospodarske jedinice Črnovšćak, kojom upravlja šumarija Dugo Selo. Aluvijalne šume (prioritetni EU ciljni stanišni tip područja ekološke mreže) nisu posebno značajne s ekonomskog gledišta, puno je veći naglasak na šumama hrasta lužnjaka, s obzirom na to da je iskorištavanje ove vrste važan izvor prihoda Hrvatskih šuma (MINGOR, 2023b).

MJERA 2.3.1. Utvrditi stanje i prisutne ugroze poplavnih šuma

Aluvijalne šume, kao i sve poplavne šume, ovise o povremenom ili trajnom plavljenju te su osjetljive na naglu i drastičnu promjenu vodnog režima. Najznačajniji pritisci na aluvijalne šume su regulacija rijeke i hidromelioracijski zahvati koji utječu na promjenu razine podzemnih voda (Vukelić i Šapić, 2013), pri čemu su posebno značajni zahvati uzvodno od Rugvice (akumulacije hidroelektrana u Sloveniji) (MINGOR, 2023). Naime, zbog zaustavljanja sedimenta na branama hidroelektrana, nizvodno od praga koji je izgrađen kod Termoelektrane – toplane Zagreb, zabilježeno je snižavanje razine riječnog korita koje na pojedinim lokacijama iznosi više od 4 m, što se onda odražava na cijeli nizvodni tok rijeke Save. Zajedno s razinom riječnog korita pale su i razine podzemnih voda u širem području. Nadalje, sve veću prijetnju predstavljaju utjecaji klimatskih promjena koji se očituju u dinamici i učestalosti poplava te pojavi i širenju invazivnih stranih vrsta.



AKTIVNOST/ PROJEKT 17. Istražiti rasprostranjenost i stanje cilnog šumskog stanišnog tipa, doprinijeti provođenju monitoringa te identifikacija najznačajnijih prijetnji na razini Općine

Ova aktivnost će doprinijeti očuvanju i daljnjem planiranju aktivnosti za očuvanje, praćenje i eventualnu obnovu sukladno Planu upravljanja kojeg provodi JU Zeleni prsten (MINGOR, 2023b). Može se učinkovito vezati na mjere unutar Posebnog cilja 2.1. Potrebno je utvrditi najznačajnije prijetnje i pritiske na poplavne šume na razini Općine te aktivno raditi na umanjivanju značajnosti (npr. kroz uklanjanje ilegalnih odlagališta otpada, sprečavanje dodatnih hidromelioracijskih zahvata, uklanjanje invazivnih stranih vrsta, podrška razvoju projekata adaptacije na klimatske promjene).

Aktivnost/projekt podržava razvojne potrebe:	RP 6, RP 20
Provedba i tijek razvoja projekta:	- sudjelovati u izradi izvješća o inicijalnom stanju cilnog stanišnog tipa s georeferenciranim podacima o rasprostranjenosti, kvaliteti i veličini staništa, pritiscima i prijetnjama i preporukama za upravljanje - sudjelovati u izradi monitoring protokola za ciljni stanišni tip i u izradi izvješća o provedenom praćenju stanja - izraditi studiju analize najznačajnijih pritisaka i prijetnji te integracija u daljnje aktivnosti upravljanja - provedba mjera i aktivnosti za očuvanje i potencijalnu obnovu

MJERA 2.3.2. Održivo upravljanje/gospodarenje šumama i povećanje općekorisnih funkcija

Aluvijalne šume na području Općine smatraju se dobro očuvanima što je možda povezano s činjenicom da se ovim šumama godinama nije gospodarilo, s obzirom na to da su cijelom Savom i njezinim obalama upravljale Hrvatske vode. Tek su od 2015. godine sve aluvijalne šume pod ingerencijom Hrvatskih šuma i od tada su se počeli raditi prvi programi gospodarenja gospodarskom jedinicom s planom upravljanja područjem ekološke mreže (MINGOR, 2023b).

Povećanje vrijednost šuma i šumskih zemljišta te doprinos održivom gospodarenju šumama moguće je kroz ulaganja u šumsku infrastrukturu npr. uspostavom šumskih prometnica čime se doprinosi prevenciji biotskih i abiotskih utjecaja te sanaciji i obnovi šuma od katastrofalnih događaja. Također, ulaganje u nove, sigurnije te ekološki prihvatljivije tehnike i tehnologije u šumarstvu, mogu doprinijeti racionalnijem održivom gospodarenju, a time će i većoj zaštiti ljudi i bioraznolikosti uporabom eko-prihvatljivijih



goriva i maziva, većom učinkovitošću i smanjenom bukom te ostalim učincima koji doprinose optimalnom radnom učinku i zaštiti šuma.

Moderne digitalne tehnologije, osobito u području nadzora i praćenja šuma mogu značajno pripomoći ranoj i pravovremenoj prognoznoj službi za prevenciju i suzbijanje šumskih štetnika i bolesti (npr. patogene gljive *Chalara fraxinea* za sastojine poljskog jasena *Fraxinus angustifolia*), šumskih požara i optimalnoj sanaciji eventualno degradiranih šumskih područja. Lokalno degradirana struktura i funkcija šumskih stanišnih tipova može se obnoviti ostavljanjem dovoljne količine starih stabala i mrtvog drva.

AKTIVNOST/ PROJEKT 18. Izgradnja i uređenje rekreacijskih i poučnih staza s pratećom infrastrukturom unutar područja aluvijalnih šuma

Šumski ekosustavi mogu predstavljati područje za odmor, rekreaciju, šetnju ili sportske aktivnosti te pružaju i zdravstvenu funkciju koja proizlazi iz povoljnog utjecaja šumskih ekosustava na psihofizičko zdravlje čovjeka. Povećanjem vrijednosti rekreativne općekorisne funkcije šuma lokalnom stanovništvu i posjetiteljima nudi se dodatni sadržaj te ih se potiče na boravak u prirodi kako bi koristili sve dobrobiti koje šuma pruža.

Provedbom ove aktivnosti istaknut će se specifični dijelovi šumskih ekosustava, kao i povećati svijest javnosti o važnosti održivog upravljanja šumama, što će doprinijeti i poboljšanju stanja bioraznolikosti. Aktivnosti je poželjno usmjeriti u područja gdje su ona izražena i vrlo izražena, a nalaze se u blizini naselja, što će se odrediti daljnjim razradama aktivnosti i projekata (npr. u sklopu razvoja rekreativnih sadržaja uz šljunčare Siromaja i Trstenik). Aktivnost se potiče unutar ZPP kroz 73.04. - Izgradnja i uređenje poučnih staza i prateće infrastrukture te 73.08. – Izgradnja šumske infrastrukture, a obavezno se mora planirati u suradnji s JU Zeleni prsten. Navedeno može uključivat izgradnju poučnih staza, malih rekreacijskih objekata, postavljanje signalizacije, informativnih ploča, skloništa, vidikovaca itd.

Aktivnost/projekt podržava razvojne potrebe:	RP 6, RP 21
Provedba i tijek razvoja projekta:	- analiza pogodnih staništa za interpretaciju i razvoj sadržaja - planiranje projekata za uspostavu i uređenje poučnih staza, vidikovaca i ostale manje infrastrukture (pripremni radovi, ugradnja, završni radovi) izrada, dizajn i uređenje informativno-poučnih sadržaja (u suradnji s JU Zeleni prsten)



MJERA 2.3.3. Zagovarati i poticati proglašenje stroge zaštite za područje aluvijalnih šuma uz Savu

Uzimajući u obzir ambiciozne ciljeve odnosno obveze država članica EU Strategije o bioraznolikosti do 2030. za definiranje dodatnih područja stroge zaštite, JU Parka prirode Lonjsko polje dala je prijedlog stroge zaštite za područje aluvijalnih šuma na lijevoj obali rijeke Save te se očekuje doprinos svih relevantnih dionika koje upravljaju pojedinim dijelovima Save s nadležnim institucijama (MINGOR, 2023b).

Kako bi procjena opravdanosti za proglašenje stroge zaštite područja aluvijalnih šuma na lijevoj obali rijeke Save bila što argumentiranija, potrebno je provoditi sustavno praćenje stanja šumskih staništa, sukladno metodologiji razrađenoj u Nacionalnom programu praćenja aluvijalnih šuma (Vukelić i Šapić, 2013). Za očuvanje ovih stanišnih tipova ključno je i očuvanje povoljnog hidrološkog režima te očuvanje što veće prirodnosti ovih šuma, kao i rješavanje problema invazivnih stranih vrsta biljaka.

AKTIVNOST/ PROJEKT 19. Doprinijeti proglašenju stroge zaštite za područje aluvijalnih šuma uz Savu

Praćenje stanja i očuvanje prirodnosti osigurat će se provedbom već propisanih mjera za očuvanje staništa, kontrolu invazivnih svojti i slično, a Općina može doprinijeti argumentacijom za proglašavanje stroge zaštite u dijelovima šumskih ekosustava na svom području koji su osobito vrijedni i imaju dokazanu vrijednost sa aspekta očuvanja bioraznolikosti, usluga ekosustava i/ili krajobrazne vrijednosti područja. Za provođenje ove aktivnosti neophodna je suradnja s ključnim dionicima iz sektora šumarstva, upravljanja vodama, zaštite prirode i svih jedinica lokalne samouprave uz Savu.

Aktivnost/projekt podržava razvojne potrebe:	RP 6, RP 20, RP 16
Provedba i tijek razvoja projekta:	- raditi na procjeni opravdanosti te mogućem proglašenju stroge zaštite - uspostaviti suradnju svih relevantnih dionika (održan je najmanje 1 sastanak godišnje) - raditi i usvojiti prijedlog proglašenja stroge zaštite za područje aluvijalnih šuma uz Savu



STRATEŠKI CILJ 3: Poboljšanje uvjeta za uspostavu zelene urbane obnove Općine Rugvica

Strateški cilj 3 usmjeren je na integraciju zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama u prostorne i strateške planove, kao i u sektorske i međusektorske politike. Također obuhvaća edukaciju ključnih dionika – donositelja odluka i lokalnog stanovništva – te razvoj tehničkog i upravljačkog sustava koji će omogućiti uspostavu, održavanje i daljnji razvoj mreže zelene infrastrukture i održivih zgrada na razini Općine Rugvica.

Iz navedenog strateškog cilja proizašla su dva (2) posebna cilja, četiri (4) mjere i sedam (7) aktivnosti/projekata.



POSEBNI CILJ 3.1. Implementacija zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja u sektorske alate upravljanja Općinom

Cilj je usmjeren na integraciju zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama u prostorno-plansku i stratešku dokumentaciju, uspostavu sustava za njihovo praćenje te podizanje svijesti o važnosti zelene urbane obnove na području Općine.

MJERA 3.1.1. Jačanje mjera zelene urbane obnove unutar prostorno-planske i strateške dokumentacije

Poboljšanje zelenih/ otvorenih prostora i zgrada omogućit će se kroz implementaciju strategije ZUO, odnosno njezinih ciljeva, mjera te aktivnosti/projekata u prostorno-plansku dokumentaciju te stratešku dokumentaciju, ovisno o sektoru koji obuhvaća.

AKTIVNOST/ PROJEKT 1. Uspostava mjera zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja unutar Prostornog plana uređenja Općine (PPUO) te unutar važećih i novih planova nižeg reda

Strategiju ZUO Općine Rugvica potrebno je implementirati u grafički i tekstualni dio PPUO-a te važećih i novih planova nižeg reda kroz sljedeće:

- uključivanje definicija: zelena infrastruktura, kružno gospodarenje prostorom i zgradama, urbana preobrazba, urbana sanacija
- uključivanje srednjoročne vizije razvoja
- uvrštavanje mjera i aktivnosti/projekata u tekstualni i grafički dio prostorno-planske dokumentacije
- izrada izmjena i dopuna, odnosno nove prostorno-planske dokumentacije radi usklađenjima s aktivnostima/projektima predloženim ovom Strategijom
- područja ZUO izdvojiti i prikazati na zasebnoj karti
- obavezno propisivanje mjera ozelenjavanja građevnih čestica svih namjena, kao što je udio visokog zelenila (visoki grmovi i stabla) te minimalna veličina cjelovite zelene površine
- obavezno propisivanje izgradnje obostranog nogostupa za koridore svih planiranih prometnica, kao i postojećih prometnica na mjestima gdje za to postoje prostorni uvjeti



- propisivanje sadnje drvoreda za pojedine koridore planiranih prometnica (obavezno u zonama gospodarske namjene), gdje navedeno nije propisano, a postoje uvjeti
- propisivanje korištenja vodopropusnih obloga i obloga s većim albedom
- obavezno propisivanje minimalnog broja stabala po parkirnom mjestu na parkiralištima s više od 5 mjesta
- planiranje bioretencijskih sustava za rješavanje oborinske odvodnje

Aktivnost/projekt podržava razvojne potrebe:	RP2, RP3, RP4, RP5, RP7, RP8, RP9, RP11, RP13, RP14, RP15
Provedba i tijek razvoja projekta:	- implementacija u prostorno-plansku dokumentaciju sukladno opisu aktivnosti/projekta

AKTIVNOST/ PROJEKT 2. Uspostava mjera zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja kod izrade novih i izmjene postojećih studija, strategija, akcijskih planova te drugih dokumenata

Unutar strateške dokumentacije Općine implementirati dijelove Strategije ZUO i to kroz:

- ugradnju odgovarajućih analiza ulaznih podataka (analiza tipova otvorenih površina, analiza toplinskih otoka i sl.)
- ugradnju pojedinih posebnih ciljeva iz strateškog okvira
- odabir aktivnosti/projekata za određene sektore i njihova potencijalna razrada

Aktivnost/projekt podržava razvojne potrebe:	RP13
Provedba i tijek razvoja projekta:	- implementacija u stratešku dokumentaciju sukladno opisu aktivnosti/projekta



MJERA 3.1.2. Uspostava sustava za praćenje razvoja zelene urbane obnove Općine

Mjera potiče uspostavu sustava za praćenje provedbe aktivnosti/ projekata zelene infrastrukture te kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, s ciljem osiguravanja održivog prostornog razvoja.

AKTIVNOST/ PROJEKT 3. Informacijski sustav zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja Općine Rugvica

Uspostavom Informacijskog sustava zelene urbane obnove omogućila bi se implementacija Strategije ZUO putem interaktivnih web karata na otvorenom GIS portalu. Sustav bi sadržavao projekte i aktivnosti proizašle iz dokumenta, uključujući i Plan razvoja zelene urbane obnove, čime bi se omogućilo učinkovito upravljanje provedbom projekata zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama te osigurala informiranost javnosti i vidljivost aktivnosti.

Aktivnost/projekt podržava razvojne potrebe:	RP12, RP13
Provedba i tijek razvoja projekta:	- priprema GIS baze strateških projekata - uspostava web GIS portala - upravljanje bazom projekata

AKTIVNOST/ PROJEKT 4. Akcijski plan razvoja zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja Općine Rugvica

Akcijski plan treba uzeti u obzir najvažnije projekte zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, te ih detaljno prikazati kroz projekcije troškova, izvore vanjskog financiranja i povezanost s općinskim proračunom. Također, potrebno je uključiti i prijedloge zainteresirane javnosti.

Aktivnost/projekt podržava razvojne potrebe:	RP13
Provedba i tijek razvoja projekta:	- izrada Akcijskog plana razvoja ZI i KG sukladno aktivnostima/projektima iz strateškog okvira Strategije ZUO



POSEBNI CILJ 3.2. Povećanje svijesti o održivom razvoju kroz zelenu infrastrukturu i kružno gospodarenje

Cilj je usmjeren na provođenje edukativnih aktivnosti o temama zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama za predstavnike Općine te stručne i zainteresirane javnosti, kroz različite medije (radionice, skupovi, priručnici, web portali i sl.).

MJERA 3.2.1. Uspostava tema zelene urbane obnove unutar upravljačkih struktura Općine

Mjera potiče edukaciju donositelja odluka (poput općinskog vijeća, odjela i drugih relevantnih tijela) putem radionica, predavanja i sličnih aktivnosti, s ciljem isticanja važnosti uspostave kvalitetnog sustava planiranja i upravljanja zelenom infrastrukturom te kružnim gospodarenjem prostorom i zgradama.

AKTIVNOST/ PROJEKT 5. Edukacija predstavnika Općine o zelenoj infrastrukturi i kružnom gospodarenju prostorom i zgradama

Aktivnost potiče povećanje stručnog znanja djelatnika Općine o važnosti zelene urbane obnove na području Rugvice, kroz organizaciju tematskih stručnih skupova, konferencija, radionica i pripremu stručnih materijala, s ciljem osiguravanja održivog razvoja prostora.

Aktivnost/projekt podržava razvojne potrebe:	RP14
Provedba i tijek razvoja projekta:	- priprema materijala - organizacija radionica, stručnih skupova, konferencija i sl.



MJERA 3.2.2. Informiranje javnosti o temama zelene urbane obnove

Mjera obuhvaća provođenje edukacija putem radionica, skupova, publikacija, brošura i sličnih aktivnosti s ciljem podizanja svijesti stručne javnosti, zainteresiranih dionika i lokalne zajednice o održivom korištenju prostora kroz zelenu infrastrukturu i kružno gospodarenje prostorom i zgradama.

AKTIVNOST/ PROJEKT 6. Brošura "Zelena urbana obnova Općine Rugvica"

Rezultate Strategije ZUO Općine Rugvica potrebno je sažeti u brošuru u edukativnom i popularnom formatu, dostupnu u digitalnom i tiskanom obliku, kako bi se široj javnosti na razumljiv način približile teme zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama.

Aktivnost/projekt podržava razvojne potrebe:	RP13, RP14
Provedba i tijek razvoja projekta:	- priprema materijala - organizacija radionica, stručnih skupova, konferencija i sl.

AKTIVNOST/ PROJEKT 7. Edukacija stanovnika Općine o zelenoj infrastrukturi i kružnom gospodarenju

Edukacija stanovnika trebala bi se provoditi kroz tematska predavanja o zelenoj infrastrukturi i kružnom gospodarenju prostorom i zgradama, s fokusom na konkretne teme poput ozelenjavanja autohtonim biljnim vrstama, gradnje tradicionalnim materijalima i sličnim pristupima koji podržavaju rješenja temeljena na prirodi.

Također, važno je predstaviti rezultate Strategije zelene urbane obnove kroz publikaciju pod nazivom „Zelena urbana obnova Općine Rugvica“ (povezano s A/P 5), čime se želi podići svijest o važnosti održivog razvoja područja.

Aktivnost/projekt podržava razvojne potrebe:	RP14
Provedba i tijek razvoja projekta:	- priprema materijala - organizacija radionica, stručnih skupova, konferencija i sl.



Plan razvoja zelene urbane obnove Općine

Plan zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama kartografski prikazuje (Kartogram 10 i Kartogram 11) aktivnosti/projekte koji su proizašli iz ciljeva, prioriteta i mjera, dok će se u sljedećem poglavlju prikazati terminski plan provedbe zajedno s ključnim pokazateljima ishoda i mogućim izvorima financiranja istih.



257





11. HORIZONTALNA NAČELA

Horizontalna načela odnose se na multidisciplinarne teme koje se ne mogu svesti samo na jedno programsko područje, već doprinose temeljnim društvenim načelima (1) promicanja ravnopravnosti i zabrane diskriminacije, zatim (2) pristupačnosti za osobe s invaliditetom te (3) održivom razvoju.

(1) Promicanje ravnopravnosti žena i muškaraca i zabrana diskriminacije

Aktivnosti/ projekti koji proizlaze iz ciljeva ove Strategije dostupni su svim korisnicima bez diskriminacije, u skladu s nacionalnim zakonodavstvom – prije svega Zakonom o ravnopravnosti spolova (NN 82/08, 69/17) te Zakonom o suzbijanju diskriminacije (NN 85/08, 112/12).

Sukladno članku 3. Zakona o ravnopravnosti spolova, aktivnosti/ projekti definirani ovom Strategijom u svim fazama – od planiranja i donošenja do provedbe – bit će ocjenjivani i vrednovani u pogledu njihovog učinka na položaj žena i muškaraca. Posebna će se pažnja posvetiti ravnopravnom uključivanju oba spola u sve aktivnosti/ projekte.

Strategija ni u jednoj svojoj aktivnosti/ projektu neće izravno ili neizravno dovesti do diskriminacije na temelju rase, etničke pripadnosti, boje kože, spola, jezika, vjere, političkog ili drugog uvjerenja, nacionalnog ili socijalnog podrijetla, ili bilo kojeg drugog oblika diskriminacije koji bi mogao pojedinca ili skupinu staviti u nepovoljan položaj.

(2) Pristupačnost za osobe s invaliditetom

Održavanjem postojeće i uspostavom nove zelene infrastrukture, kao i izgradnjom te obnovom prostora i građevina u skladu s načelima kružnog gospodarenja, provode se horizontalne mjere koje osiguravaju pristupačnost javnih prostora osobama s invaliditetom i smanjenom pokretljivošću.

Strategija u svim svojim aktivnostima/ projektima poštuje odredbe Pravilnika o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/2013). Tijekom provedbe projekata vodit će se posebna briga o osobama s invaliditetom i djeci s teškoćama, osiguravajući im nesmetan pristup, kretanje i boravak u javnim prostorima kao što su parkovi, trgovi, šetnice i dr.

Također, prilikom izrade informativnih materijala (npr. brošura) i provedbe edukacija (npr. radionica i predavanja o temama zelene urbane obnove), primjenjivat će se načela univerzalnog dizajna kako bi se osiguralo ravnopravno korištenje sadržaja osobama s invaliditetom i ostalim građanima.



(3) Održivi razvoj

Aktivnosti/ projekti predviđeni ovom Strategijom usklađeni su s načelom "ne čini značajnu štetu" (*do no significant harm* – DNSH) te podupiru okolišne ciljeve utvrđene Uredbom (EU) 2021/241 Europskog parlamenta i Vijeća od 12. veljače 2021. o uspostavi Mehanizma za oporavak i otpornost, kao i člankom 17. Uredbe (EU) 2020/852 o uspostavi okvira za olakšavanje održivih ulaganja (SL L 198, 22.6.2020.), čija je primjena detaljnije razrađena u Obavijesti Komisije – Tehničke smjernice o primjeni načela nenanošenja značajne štete (2021/C 58/01).

Aktivnosti/ projekti, poput uspostave parkova i trgova, sadnje drvoreda, ozelenjavanja prometnih koridora, razvoja mreže biciklističkih ruta, te kružne obnove i prenamjene prostora i zgrada, pridonose razvoju zelene infrastrukture i kružnom gospodarenju, osobito na područjima gdje je ona nedovoljno razvijena. Cilj je smanjenje efekta urbanih toplinskih otoka, sprječavanje stvaranja novih te poboljšanje mikroklimatskih uvjeta.



12. POKAZATELJI, INDIKATIVNI FINANCIJSKI PLAN I TERMINSKI PLAN PROVEDBE

Strategijom ZUO Općine Rugvica za razdoblje od 2025. do 2030. godine utvrđena su tri (3) strateška cilja iz kojih je proizašlo deset (10) posebnih ciljeva, dvadeset i sedam (27) mjera te ukupno sedamdeset i jedna (71) aktivnost/ projekt.

Za svaku aktivnost/projekt definiran je okvir za praćenje i vrednovanje temeljem ključnih pokazatelja ishoda s ključnim točkama ostvarenja. Zatim je određen vremenski period provedbe te indikativni financijski plan s mogućim izvorima financiranja, a što je detaljno prikazano u preglednoj tablici u nastavku teksta (Tablica 10). Financijski okvir za provedbu ove strategije prikazuje indikativna financijska sredstva za provedbu aktivnosti/ projekata, sukladno njihovom tijeku razvoja. Važno je istaknuti da financijski okvir ne uključuje stavke proračuna Općine te su aktivnosti/ projekti propisani ovom strategijom u ranim fazama razvoja, stoga je vrijednost dokumentacije i izvedbe prikazana okvirno. S obzirom na niz ograničavajućih čimbenika, procjenu visine očekivanih ulaganja potrebno je definirati unutar zasebnog provedenog dokumenta, odnosno unutar Akcijskog plana.

Tablica 9 - Korištene kratice u provedbenom okviru (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)

NOSITELJI / PARTNERI

Općina – Općina Rugvica
 ŽŽ - Zagrebačka županija
 JUZZ - Javna ustanova Zeleni prsten Zagrebačke županije
 HŠ – Hrvatske šume
 HV – Hrvatske vode
 HAC - Hrvatske autoceste d.o.o.
 MPGL - Ministarstvo prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine
 MPS – Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i ribarstva
 MMPI – Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture
 MINGO - Ministarstvo gospodarstva
 MZOZT - Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije
 MKM – Ministarstvo kulture i medija
 MRRFEU - Ministarstvo regionalnoga razvoja i fondova Europske unije
 MZO – Ministarstvo znanosti, obrazovanja i mladih
 MINTS - Ministarstvo turizma i sporta

OŠ - Osnovne škole
 HC – Hrvatske cesta d.o.o.
 NK – Nogometni klub
 NVO - Nevladine udruge ili nevladine organizacije
 Komunalac
 LU – Lokalne udruge
 Privatne osobe (vlasnici zemljišta)
 Pravne osobe (trgovačka društva, obrt, OPG)
 VZ- Vjerske zajednice



POTENCIJALNI IZVORI FINANCIRANJA

DP - Državni proračun
 PZŽ - Proračun Zagrebačke županije
 OP - Općinski proračun
 PI - Privatni izvori
 PVZ - Proračun vjerske zajednice
 PKOM - Proračun Komunalaca
 PJU - Proračun JU
 PHC - Proračun Hrvatskih cesta
 PHAC - Proračun Hrvatskih autoceste
 POSS - Proračun škole

Program KG – Program kružnog gospodarenja prostorom i zgradama 2021.-2030.

Program ZI – Program razvoja zelene infrastrukture 2021.-2030.

ZPP – Strateško plan zajedničke poljoprivredne politike Republike Hrvatske 2023.-2027. godine

FOKFŠ - Fond za općekorisne funkcije šuma

FZOEU - Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost

ESIF - Europski strukturni i investicijski fondovi

NPOO – Nacionalni plan oporavka i otpornosti

PKK - Program Konkurentnost i kohezija 2021.-2027.

ITP - Integrirani teritorijalni program 2021.-2027.

LIFE - Program Life

Tablica 10 - Provedbeni okvir (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)

Naziv aktivnosti/projekta	Okvir za praćenje provedbe			Ključne točke ostvarenja	Indikativni financijski plan			
	Pokazatelji ishoda				Termini ki plan	Financijski plan	Nositelji / partneri	Mogući izvori financiranja
	Mjerna jedinica	Početna vrijednost	Ciljana vrijednost					
S.C.1. Planiranje održivih urbanih i ruralnih otvorenih javnih prostora i zgrada na području Općine Rugvica								
P.C.1.1. Poboljšanje postojećih i uspostava novih javnih otvorenih/zelenih prostora								
M.1.1.1. Uređenje i obnova otvorenih prostora u naseljima								
A/P.1. Obnova postojećih dječjih igrališta	Broj realiziranih aktivnosti/ projekata	0	15	Izrađena dokumentacija, uređena dječja igrališta na čitavom području Općine	2025.-2030.	1. Izrada projektne dokumentacije: 12.000,00 € po lokaciji 2. Izvedba projekta: 50.000,00 - 100.000,00 € po lokaciji	Općina, MPGI	DP, OP, FZOEU, Program ZI, ESIF, NPOO, PKK, ITP
A/P.2. Uređenje javnih parkova u Rugvici, Preseki Oborovskoj i Oborovu	Broj realiziranih aktivnosti/ projekata	0	3	Izrađena dokumentacija, uređena parkovna površina	2025.-2030.	1. Izrada projektne dokumentacije: 50.000,00 - 70.000,00 € po lokaciji 2. Izvedba projekta: visina troškova će se odrediti nakon izrade dokumentacije	Općina, MPGI	DP, OP, FZOEU, Program ZI, ESIF, NPOO, PKK, ITP
A/P.3. Uređenje prostora uz jezero u Oborovu	Broj realiziranih aktivnosti/ projekata	0	1	Izrađena dokumentacija, uređena površina uz jezero	2025.-2028.	1. Izrada projektne dokumentacije: 35.000,00 € 2. Izvedba projekta: visina troškova će se odrediti nakon izrade dokumentacije	Općina, MPGI	DP, OP, FZOEU, Program ZI, ESIF, NPOO, PKK, ITP
A/P.4. Uređenje otvorenih prostora uz nekadašnje škole u Oborovu i Ježevu	Broj realiziranih aktivnosti/ projekata	0	2	Izrađena dokumentacija, uređeni otvoreni prostori uz nekadašnje škole u Oborovu i Ježevu	2025.-2027.	1. Izrada projektne dokumentacije: 35.000,00 € po lokaciji 2. Izvedba projekta: visina troškova će se odrediti nakon izrade dokumentacije	Općina, MPGI	DP, OP, FZOEU, Program ZI, ESIF, NPOO, PKK, ITP
A/P.5. Uspostava džepnog parka u Prevlaci	Broj izrađenih aktivnosti/ projekata	0	1	Izrađena dokumentacija, uređena parkovna površina	2025.-2027.	1. Izrada projektne dokumentacije: 25.000,00 € 2. Izvedba projekta: visina troškova će se odrediti nakon izrade dokumentacije	Općina, MPGI	DP, OP, FZOEU, Program ZI, ESIF, NPOO, PKK, ITP
A/P.6. Uvođenje javnih slavina u središtima naselja	Broj izrađenih aktivnosti/ projekata	0	1	Izrađena dokumentacija, uspostava javnih slavina u minimalno 10 naselja	2025.-2030.	Visina sredstava odredit će se u daljnjim fazama, pri izradi dokumentacije.	HV, Općina, Privatne i pravne osobe	DP, OP, FZOEU, Program ZI, ESIF, NPOO, PKK, ITP
M.1.1.2. Unaprjeđenje sportske infrastrukture								
A/P.7. Uspostava novih tipova sportskih terena	Broj realiziranih aktivnosti/ projekata	0	6	Izrađena dokumentacija, izgrađeni novi sportski tereni i vježbališa na čitavom području Općine	2025.-2030.	1. Izrada projektne dokumentacije: 15.000,00 - 30.000 00 € po lokaciji 2. Izvedba projekta: visina troškova će se odrediti nakon izrade dokumentacije	Općina, MPGI, MINTS	DP, OP, FZOEU, Program ZI, ESIF, NPOO, PKK, ITP
A/P.8. Unaprjeđenje postojećih sportskih terena i vježbališta na otvorenom	Broj realiziranih aktivnosti/ projekata	0	10	Izrađena dokumentacija, uređeni postojeći sporski tereni i vježbališta	2025.-2030.	1. Izrada projektne dokumentacije: 15.000,00 € po lokaciji	Općina, MPGI, MINTS, NK	DP, OP, FZOEU, Program ZI, ESIF, NPOO, PKK, ITP

						2. Izvedba projekta: 50.000,00 - 200.000,00 € po lokaciji		
M.1.1.3. Uređenje okoliša oko društvenih i vatrogasnih domova i ostalih objekata javne i društvene namjene								
A/P.9. Uređenje otvorenog prostora uz društvene i vatrogasne domove	Broj realiziranih aktivnosti/projekata	0	8	Izrađena dokumentacija, uređena dvorišta vatrogasnih i društvenih domova na čitavom području Općine	2025.-2030.	1. Izrada projektne dokumentacije: 20.000,00 € po lokaciji 2. Izvedba projekta: 50.000,00 - 200.000,00 € po lokaciji	Općina, MPGI, DVD	DP, OP, FZOEU, Program ZI, ESIF, NPOO, PKK, ITP
A/P.10. Uređenje otvorenog prostora uz ambulantu u Rugvici	Broj realiziranih aktivnosti/projekata	0	1	Izrađena dokumentacija, uređena dvorišta doma zdravlja Rugvica	2025.-2028.	1. Izrada projektne dokumentacije: 20.000,00 € 2. Izvedba projekta: 50.000,00 - 100.000,00 €	Općina, MPGI, DZ	DP, OP, FZOEU, Program ZI, ESIF, NPOO, PKK, ITP
M.1.1.4. Unaprjeđenje memorijalnih prostora i vanjskog prostora sakralnih objekata								
A/P.11. Obnova spomen parka u Oborovu	Broj realiziranih aktivnosti/projekata	0	1	Izrađena dokumentacija, obnovljen spomen park u Oborovu	2025.-2027.	1. Izrada projektne dokumentacije: 40.000,00 € 2. Izvedba projekta: visina troškova će se odrediti nakon izrade dokumentacije	Općina, MPGI, MKM	DP, OP, FZOEU, Program ZI, ESIF, NPOO, PKK, ITP
A/P.12. Uređenje groblja	Broj realiziranih aktivnosti/projekata	0	3	Izrađena dokumentacija, uređena groblja na čitavom području Općine	2025.-2030.	1. Izrada projektne dokumentacije: 12.000,00 € po lokaciji 2. Izvedba projekta: 50.000,00 - 100.000,00 € po lokaciji	Općina, MPGI, MKM	DP, OP, Program ZI, ESIF
A/P.13. Uređenje okoliša sakralnih objekata	Broj realiziranih aktivnosti/projekata	0	2	Izrađena dokumentacija, uređeni prostori oko kapela u Oborovu i Ježevu	2025.-2030.	1. Izrada projektne dokumentacije: 12.000,00 € po lokaciji 2. Izvedba projekta: 50.000,00 - 100.000,00 € po lokaciji	Općina, MPGI, MKM, VZ	DP, OP, Program ZI, PVZ, ESIF
P.C.1.2. Poboljšanje krajobraza prometne infrastrukture								
M.1.2.1. Ozelenjivanje cestovnih koridora								
A/P.14. Uspostava drvoreda i ozelenjavanje cestovnih prometnica	Duljina zelenih koridora (km)	0	10 km	Izrađena dokumentacija, ozelenjene prometnice na području Općine	2025.-2030.	1. Izrada projektne dokumentacije: 25.000,00 € 2. Izvedba projekta: 100.000,00 - 150.000,00 € po km	Općina, MPGI, MMPI, HC, ŽUC, HAC	DP, OP, PHAC, FZOEU, Program ZI, ESIF, NPOO, PKK, ITP
A/P.15. Uređenje autobusnih stanica	Broj realiziranih aktivnosti/projekata	0	5	Izrađena dokumentacija, uređene autobusne stanice	2025.-2027.	1. Izrada projektne dokumentacije: 15.000,00 € 2. Izvedba projekta: visina troškova će se odrediti nakon izrade dokumentacije	Općina, MPGI, MMPI, HC, ŽUC	DP, OP, FZOEU, Program ZI, ESIF, NPOO, PKK, ITP
A/P.16. Uređenje kružnih tokova	Broj realiziranih aktivnosti/projekata	0	2	Izrađena dokumentacija, uređeni kružni tokovi	2025.-2030.	1. Izrada projektne dokumentacije: 5.000,00 € po lokaciji 2. Izvedba projekta: 30.000,00 € po lokaciji	Općina, MPGI, MMPI, HC, ŽUC	DP, OP, PHC, FZOEU, Program ZI
A/P.17. Uspostava autobusnog okretišta u Rugvici	Broj realiziranih aktivnosti/projekata	0	1	Izrađena dokumentacija, izgrađeno autobusno okretište	2025.-2026.	1. Izrada projektne dokumentacije: 60.000,00 € 2. Izvedba projekta: 250.000,00 €	Općina, MRRFEU	DP, OP, FZOEU, Program ZI, ESIF
A/P.18. Uspostava sustava pješačko-biciklističkih staza unutar i između naselja	Duljina uspostavljenih staza	0	10 km	Izrađena dokumentacija, uređene pješačke i biciklističke staze na području Općine	2025.-2030.	1. Izrada projektne dokumentacije: 25.000,00 € 2. Izvedba projekta: 150.000,00 - 200.000,00 € po km	Općina, MPGI, MMPI, HC, ŽUC	DP, OP, PHC, FZOEU, Program ZI, ESIF, NPOO, PKK, ITP

A/P.19. Unaprijeđenje sustava biciklističkih ruta	Duljina unaprijeđene rute	0	20 km	Unaprijeđene biciklističke rute	2025.-2030.	Izrada projektne dokumentacije i izvedba projekta: visina troškova će se odrediti nakon definiranog projektnog zadatka	Općina, MPGI, ZŽ, MMPI, MINTZI, TZ, KŽŽ, Susjedna JLS	DP, OP, FZOEU, Program ZI, ESIF
A/P.20. Uređenje skelarskog prijelaza	Broj realiziranih aktivnosti/projekata	0	1	Izrađena dokumentacija, uređen skelarski prijelaz	2026.-2028.	2. Izrada projektne dokumentacije: 15.000,00 € 2. Izvedba projekta: 100.000,00 €	Općina, HV, MPGI, KŽŽ	DP, OP, FZOEU, Program ZI, ESIF
M.1.2.2. Ozelenjivanje prometa u mirovanju								
A/P.21. Zelena parkirališta	Broj realiziranih aktivnosti/projekata	0	5	Izrađena dokumentacija, uspostavljena održiva parkirališta na čitavom području Općine	2025.-2030.	1. Izrada projektne dokumentacije: dokumentacije: 15.000,00 € po lokaciji 2. Izvedba projekta: visina troškova će se odrediti nakon izrade dokumentacije	Općina, Komunalac, Pravne osobe	DP, OP, FZOEU, Program ZI, ESIF
A/P.22. Krajobrazno uređenje odmorišta uz autocestu	Broj realiziranih aktivnosti/projekata	0	3	Izrađena dokumentacija, uređena odmorišta	2026.-2030.	Izrada projektne dokumentacije i izvedba projekta: visina troškova će se odrediti nakon definiranog projektnog zadatka	Općina, MPGI, MMPI, HAC, Pravne osobe	DP, OP, FZOEU, Program ZI, ESIF, PHAC
P.C.1.3. Poboljšanje posjetiteljskih i rekreacijskih kapaciteta								
M.1.3.1. Unaprijeđenje tematskih staza i ruta								
A/P.23. Jačanje biciklističke i pješačke infrastrukture u poljoprivrednom krajobrazu	Duljina uspostavljene staze	0	10 km	Izrađena dokumentacija, uređene biciklističke i pješačke staze	2026.-2030.	Izrada projektne dokumentacije i izvedba projekta: visina troškova će se odrediti nakon definiranog projektnog zadatka	Općina, MPGI, MINTZI, MPS, TZ	DP, OP, FZOEU, Program ZI, ESIF, ZPP
M.1.3.2. Uređenje izletničkih zona								
A/P.24. Uređenje jezera Trstenik I i II	Broj realiziranih aktivnosti/projekata	0	1	Izmijenjena prostorno planska dokumentacija, izrađena projektna dokumentacija, uređena jezera kao izletničke zone	ovisi o završetku eksploatacije	1. Izmjene PPUO i UPU: 70.000,00 € 2. Izrada projektne dokumentacije: 100.000,00 € 3. Izvedba projekta: visina troškova će se odrediti nakon izrade dokumentacije	Općina, MPGI, MINTZI, MRRFEU, JUŽŽ, TZ, HV, Pravne osobe	DP, OP, FZOEU, Program ZI, ESIF, NPOO, PKK, ITP
A/P.25. Uređenje jezera Siromaja i Inzula I i II	Broj realiziranih aktivnosti/projekata	0	1	Izmijenjena prostorno planska dokumentacija, izrađena projektna dokumentacija, uređena jezera kao izletničke zone	2025.-2029.	1. Izmjene PPUO i UPU: 70.000,00 € 2. Izrada projektne dokumentacije: 100.000,00 € 3. Izvedba projekta: visina troškova će se odrediti nakon izrade dokumentacije	Općina, MPGI, MINTZI, MRRFEU, JUŽŽ, TZ, HV, Pravne osobe	DP, OP, FZOEU, Program ZI, ESIF, NPOO, PKK, ITP
A/P.26. Uređenje jezera Abesinija	Broj realiziranih aktivnosti/projekata	0	1	Izrađena dokumentacija, uređena jezera kao izletničke zone	ovisi o završetku eksploatacije	1. Izrada projektne dokumentacije: 100.000,00 € 2. Izvedba projekta: visina troškova će se odrediti nakon izrade dokumentacije	Općina, MPGI, MINTZI, MRRFEU, JUŽŽ, TZ, HV, Pravne osobe	DP, OP, FZOEU, Program ZI, ESIF, NPOO, PKK, ITP
M.1.3.3. Uređenje rekreacijskih zona izvan naselja								
A/P.27. Zona rekreacije Hrušćica	Broj realiziranih aktivnosti/projekata	0	1	Izrađen UPU, Izrađena dokumentacija, izgrađena zona rekreacije	2025.-2030.	1. Izrada UPU-a: 60.000,00 € 2. Izrada projektne dokumentacije: 100.000,00 €	Općina, MPGI, MINTZI,	DP, OP, FZOEU, Program ZI, ESIF, NPOO, PKK, ITP

						3. Izvedba projekta: visina troškova će se odrediti nakon izrade dokumentacije	MRRFEU, JUZZ, TZ, HV	
A/P.28. Zona rekreacije Rugvica – sjever 1	Broj realiziranih aktivnosti/ projekata	0	1	Izrađena dokumentacija, izgrađena zona rekreacije	2025.-2026.	1. Izrada projektne dokumentacije: 150.000,00 € 2. Izvedba projekta: 8.000.000,00 €	Općina, MPGI, MINTZI, MRRFEU, TZ, HV	DP, OP, FZOEU, Program ZI, ESIF, NPOO, PKK, ITP
A/P.29. Zona rekreacije Rugvica – sjever 2	Broj realiziranih aktivnosti/ projekata	0	1	Izrađena dokumentacija, izgrađena zona rekreacije	2025.-2026.	1. Izrada projektne dokumentacije: 100.000,00 € 2. Izvedba projekta: visina troškova će se odrediti nakon izrade dokumentacije	Općina, MPGI, MINTZI, MRRFEU, TZ, HV	DP, OP, FZOEU, Program ZI, ESIF, NPOO, PKK, ITP
P.C.1.4. Uspostava održivih gospodarskih zona								
M.1.4.1. Unaprjeđenje otvorenih prostora gospodarskih zona								
A/P.30. Uspostava zelenih rješenja unutar gospodarskih zona	Broj realiziranih aktivnosti/ projekata	0	4	Izrađena dokumentacija, primijenjena zelena rješenja na parceli gospodarske namjene	2025.-2030.	Izrada projektne dokumentacije i izvedba projekta: visina troškova će se odrediti nakon definiranog projektnog zadatka i modela sufinanciranja	Općina, MPGI, Pravna osoba	DP, OP, FZOEU, Program ZI, ESIF, NPOO, PKK, ITP
A/P.33. Uspostava zelenih krovova i fasada	Broj realiziranih aktivnosti/ projekata	0	5	Izrađena dokumentacija, uspostavljen zeleni krov i/ili zelena fasada na zgradi gospodarske namjene	2025.-2030.	Izrada projektne dokumentacije i izvedba projekta: visina troškova će se odrediti nakon definiranog projektnog zadatka i modela sufinanciranja	Općina, MPGI, Pravna osoba	DP, OP, FZOEU, Program ZI, ESIF, NPOO, PKK, ITP
P.C.1.5. Planiranje i gradnja novih prostora i zgrada u skladu s KG / revitalizacija i obnova nekorisćenih prostora i zgrada / kružna obnova i reprogramiranje korištenih prostora i zgrada/ urbana preobrazba dijelova određenih naselja na području Općine Rugvica								
M.1.5.1. Planiranje i gradnja novih prostora i zgrada u skladu s KG								
A/P.32. Izgradnja ambulante u Jalševcu Nartskom	Broj realiziranih aktivnosti/ projekata	0	1	Izgrađena i opremljena ambulanta	2025.-2028.	Izvedba projekta: 929.059,66 €	Općina	OP, PZZ
A/P.33. Izgradnja zgrade Vatrogasnog doma u Jalševcu Nartskom	Broj realiziranih aktivnosti/ projekata	0	1	Izgrađena zgrada vatrogasnog doma	2025.-2028.	Izvedba projekta: 5.150,00 €	Općina	OP, PZZ
A/P.34. Izgradnja Sportske dvorane i tribine Sportskog centra Rugvica	Broj realiziranih aktivnosti/ projekata	0	1	Izgrađeni glavni i pomoćni nogometni tereni. Izgrađena sportska dvorana i tribine s pratećim prostorima.	2025.-2028.	Izgradnja sportskog centra Rugvica: 4.500.000,00 €	Općina, MPGI, MRRFEU	DP, OP, PZZ, FZOEU, ESIF
A/P.35. Izgradnja Vatrogasnog centra Rugvica	Broj realiziranih aktivnosti/ projekata	0	1	Izgrađena vatrogasni centar	2025.-2028.	Izvedba projekta: 1.560.000,000 €	Općina, MPGI	DP, OP, PZZ, FZOEU, ESIF
A/P.36. Izgradnja Kulturno interpretacijskog centra Rugvica	Broj realiziranih aktivnosti/ projekata	0	1	Izgrađen Kulturno interpretacijski centar	2025.-2028.	Izvedba projekta: 3.300.000,00 €	Općina, MPGI, MKM	DP, OP, PZZ, FZOEU, ESIF
M.1.5.2. Revitalizacija i obnova nekorisćenih prostora i zgrada								
A/P.37. Obnova Veterinarske stanice u Oborovu	Broj realiziranih aktivnosti/ projekata	0	1	Obnovljena zgrada veterinarske stanice u javne i društvene svrhe	2025.-2028.	1. Izrada projektne dokumentacije: 25.500,00 € 2. Izvedba projekta: 600.000,00 €	Općina, MPGI, MKM, MRRFEU	DP, PZZ, OP, PVZ, FZOEU, Program KG, ESIF, NPOO

A/P.38. Obnova nekadašnjih škola u Oborovu i Ježovu	Broj realiziranih aktivnosti/projekata	0	1	Obnovljen objekt nekadašnje škole u javne i društvene svrhe	2025.-2028.	1. Izrada projektnog zadatka: 4.000 € 2. Izrada projektne dokumentacije i izvedba projekta: visina troškova će se odrediti nakon izrađenog projektnog zadatka, odnosno nakon izrade dokumentacije	Općina, MPGI, MKM, MRRFEU	DP, PZZ, OP, PVZ, FZOEU, Program KG, ESIF, NPOO
M.1.5.3. Kružna obnova i reprogramiranje korištenih prostora i zgrada								
A/P.39. Obnova potresom oštećene zgrade Društvenog doma Otok Svibovski	Broj realiziranih aktivnosti/projekata	0	1	Obnovljena zgrada društvenog doma	2025.-2028.	Izvedba projekta: 700.000,00 €	Općina, MPGI	DP, OP, FZOEU, Program KG, ESIF
A/P.40. Energetska obnova objekata javne i društvene namjene	Broj realiziranih aktivnosti/projekata	0	3	Energetski obnovljene zgrade vatrogasnih i društvenih domova	2025.-2028.	1. Izrada projektne dokumentacije: 20.000,00 € 2. Izvedba projekta: visina troškova će se odrediti nakon izrade dokumentacije	Općina, MPGI, FZOEU	DP, OP, FZOEU, Program KG, ESIF
A/P.41. Poticanje energetske obnove obiteljskih kuća u privatnom vlasništvu	Broj realiziranih aktivnosti/projekata	0	1	Provedena edukacija vlasnika	2025.-2028.	Provedba edukacije vlasnika: 2 000 €	Općina, MPGI, FZOEU	DP, OP, FZOEU, Program KG, PI
M.1.5.4. Urbana preobrazba određenih dijelova naselja na području Grada								
A/P.42. Prostorno-programska studija s idejnim rješenjem uređenja centra naselja Rugvica	Broj realiziranih aktivnosti/projekata	0	1	Izrađena prostorno-programska studija s idejnim rješenjem uređenja centra naselja	2025.	1. Izrada prostorno-programske studije s idejnim rješenjem: 30.000,00 € 2. Izrada projektne dokumentacije i izvedba projekata: visina troškova će se odrediti nakon definiranih projektnih zadataka	Općina, MPGI, MRRFEU	DP, PZZ, OP, FZOEU, Program KG, Program ZI, ESIF
A/P. 43. Prostorno-programska studija s idejnim rješenjem uređenja centra naselja Oborovo	Broj realiziranih aktivnosti/projekata	0	1	Izrađena prostorno-programska studija s idejnim rješenjem uređenja centra naselja	2026.	1. Izrada prostorno-programske studije s idejnim rješenjem: 30.000,00 € 2. Izrada projektne dokumentacije i izvedba projekata: visina troškova će se odrediti nakon definiranih projektnih zadataka	Općina, MPGI, MRRFEU	DP, PZZ, OP, FZOEU, Program KG, Program ZI, ESIF
A/P.44. Prostorno-programska studija s idejnim rješenjem uređenja centra naselja Ježovo	Broj realiziranih aktivnosti/projekata	0	1	Izrađena prostorno-programska studija s idejnim rješenjem uređenja centra naselja	2027.	1. Izrada prostorno-programske studije s idejnim rješenjem: 30.000,00 € 2. Izrada projektne dokumentacije i izvedba projekata: visina troškova će se odrediti nakon definiranih projektnih zadataka	Općina, MPGI, MRRFEU	DP, PZZ, OP, FZOEU, Program KG, Program ZI, ESIF
A/P.45. Prostorno-programska studija s idejnim rješenjem uređenja centra naselja Jalševac Nartski	Broj realiziranih aktivnosti/projekata	0	1	Izrađena prostorno-programska studija s idejnim rješenjem uređenja centra naselja	2028.	1. Izrada prostorno-programske studije s idejnim rješenjem: 30.000,00 € 2. Izrada projektne dokumentacije i izvedba projekata: visina troškova će se odrediti nakon definiranih projektnih zadataka	Općina, PZZ, MPGI, MRRFEU	DP, PZZ, OP, FZOEU, Program KG, Program ZI, ESIF

Naziv aktivnosti/projekta	Okvir za praćenje provedbe				Indikativni financijski plan			
	Pokazatelji ishoda			Ključne točke ostvarenja	Terminski plan	Financijski plan	Nositelji / partneri	Mogući izvori financiranja
	Mjerna jedinica	Početna vrijednost	Ciljana vrijednost					
S.C.2. Očuvanje i unaprjeđenje bioraznolikosti i vrijednih ekosustava Općine Rugvica								
P.C.2.1. Očuvanje i obnova ugroženih i rijetkih staništa i vrsta te kontrola invazivnih stranih vrsta								
M.2.1.1. Doprinijeti očuvanju ciljnih staništa i vrsta (uključujući ptica) područja ekološke mreže na području Općine								
A/P.1. Doprinijeti istraživanju rasprostranjenosti, kartiranju te uspostavi i provedbi praćenja stanja (monitoring) ciljnih staništa te ciljnih vrsta beskralježnjaka i riba	Broj godišnjih izvještaja s prikupljenim podacima	0	3	Godišnje izvještavanje JU	2025.- kontinuirano	Osigurati sredstva za podršku JU Zeleni prsten	JU, MZOZT, Općina, stručne i znanstvene institucije, ribička društva	DP, OP, ESIF; PI, LIFE,
A/P.2. Podupirati praćenje stajna (monitoring) i/ili inicijalno istraživanje ciljnih vrsta ptica	Broj godišnjih izvještaja s prikupljenim podacima	0	3	Godišnje izvještavanje JU	2025.- kontinuirano	Osigurati sredstva za podršku JU Zeleni prsten	JU, MZOZT, Općina, stručne i znanstvene institucije, NVO, lokalna zajednica	DP, OP, ESIF; PI, LIFE,
A/P.3. Poticati i organizirati obnovu poznatih (povijesnih) i/ili uspostavu potencijalno novih gnjezdilišta bregunice	Analiza lokaliteta i obnova ili uspostava	0	1	Očuvano/obnovljeno/us postavljeno gnjezdilište bregunice	2025.- 2030.	50.000,00€	JU, MZOZT, Općina, HV, stručne i znanstvene institucije, NVO	DP, OP, ESIF; PI, LIFE,
A/P.4. Definirati i poticati provedbu mogućih rješenja za osiguravanje povoljnih uvjeta za gniježđenje male čigre	Broj analiziranih lokaliteta, broj uređenih i uspostavljenih novih platformi	0	3	Osigurani povoljni uvjeti na barem jednom prirodnom lokalitetu i uređena postojeća/ uspostavljena novi plan platformi	2025.- 2030.	70.000,00€	JU, MZOZT, Općina, HV, stručne i znanstvene institucije, NVO, koncesionari šljunčara	DP, OP, ESIF; PI, LIFE,
M.2.1.2. Poticati i planirati restauraciju (obnovu) staništa								
A/P.5. Procijeniti potencijal i izvedivost obnove staništa na području Općine zasnovanom na rješenjima temeljenima na prirodi (NbS)	Broj realiziranih aktivnosti/projekata (Studija izvedivosti obnove)	0	2	Priprema dokumentacije za projekte obnove odabranih lokaliteta	2025.- 2030.	75.000,00€	JU, HV, MZOZT, JLS	DP, OP, ESIF, LIFE, DANUBE
A/P.6. Provoditi akcije čišćenja ilegalnih odlagališta otpada	Broj organiziranih akcija	0	5	Očišćene lokacije	2025.- 2030.	30.000,00€	JU, HV, HŠ, MZOZT	DP
M.2.1.3. Kontrola invazivnih stranih vrsta (IAS)								
A/P.7. Bilježiti pojavu i širenje te redovno organizirati uklanjanje invazivnih stranih vrsta (IAS)	broj poslanih nalaza JU/godišnje; broj akcija uklanjanja	0	10	Oformljen sustav slanja podataka JU, uklonjene IAS s zadanih lokaliteta	2025.- 2030.	15.000,00€	JU, MZOZT, NVO, LAG, HV, HŠ	DP, OP, ESIF, LIFE
M.2.1.4. Promocija, edukacija i jačanje kapaciteta u zaštiti prirode								
A/P.8. Razvijati edukacijske i informativne sadržaje s ciljem informiranja lokalnog stanovništva i korisnika o važnosti očuvanja bioraznolikosti	Broj sadržaja informiranja	0	5	Izdane brošure/letci/načini doprinosa/edukativne radionice	2025.- 2030.	50.000,00€	JU, MZOZT, NVO,	DP, OP, ESIF, LIFE
P.C.2.2. Razvoj poljoprivrede niskog intenziteta uz očuvanje bioraznolikosti i krajobraza								

M.2.2.1. Poticanje mozaičnosti poljoprivrednih površina								
A/P.9. Ekstenzivno gospodarenje pašnjacima (polojima) A/P.10. Očuvanje i obnova postojećih te uspostava novih travnjaka osobito travnjaka velike prirodne vrijednosti (TVPV) A/P.11. Raznolikost usjeva na poljoprivrednim površinama A/P.12. Očuvanje ekstenzivnih voćnjaka	Površine pod mozaicima različitog poljoprivrednog korištenja (ha)	ARKOD 3975,34 ha oranica 4,28 ha staklenika 128,55 ha livada 18,94 ha pašnjaka 42,78 ha voćnjaka 0,55 ha rasadnika 1,41 ha višegodišnjih nasada 3,77 ha ostalog poljoprivrednog zemljišta	godišnje povećanje površina za 15% od početnog stanja	Povećan broj aktivnih površina pod mozaikom različitog korištenja	2025.-2030	Visina bespovratnih sredstava bit će određena aktivnostima prema ZPP.	Općina, MP; Privatne i pravne osobe, JU, LAG	DP, OP, ZPP, ESIF; PI
M.2.2.2. Unaprjeđenje krajobraznih obilježja poljoprivrednih površina uz povećanje bioraznolikosti								
A/P.13. Održavanje postojećih i sadnja novih živica A/P.14. Održavanje postojećih i sadnja novih pojedinačnih stabala i/ili drvoreda A/P.15. Održavanje postojećih i uspostava novih šumaraka A/P.16. Uspostava poljskih traka	Povećanje krajobraznih obilježja (broj, km, ha)	ARKOD 12 stabala 1134 m2 šumarka 31 m drvoreda 2146 m jarka 586 m živice	Očuvanje postojećih i povećanje za minimalno 5% od početnog stanja	Povećan broj, površina i duljina živica, drvoreda, pojedinačnih stabala, šumaraka i poljskih traka	2025.-2030.	Visina bespovratnih sredstava bit će određena aktivnostima prema ZPP.	Općina, MP; Privatne i pravne osobe, JU, LAG	DP, OP, ZPP, ESIF; PI
M.2.3.1. Utvrditi stanje i prisutne ugroze poplavnih šuma								
A/P.17. Istražiti rasprostranjenost i stanje ciljnog šumskog stanišnog tipa, doprinijeti provođenju monitoringa te identifikacija najznačajnijih prijetnji na razini Općine	Naručena i izrađena Studija/Analiza stanja šuma i pritiska na području Općine	0	1	Izrađena studija te identificirane ugroze	2025.-2026.	20.000,00 €	HŠ, HV, JU, Stručne institucije	DP, OP, ZPP, FOKFŠ, ESIF
M.2.3.2. Održivo upravljanje/gospodarenje šumama i povećanje općekorisnih funkcija								
A/P.18. Izgradnja i uređenje rekreacijskih i poučnih staza s pratećom infrastrukturom unutar područja aluvijalnih šuma	Izrađen Plan uspostave i uređenja staza i interpretacije	0	2	Izrađen Plan i definirane lokacije i potrebne aktivnosti	2025.-2030.	40.000,00	HŠ, JU, NVO	DP, OP, PJU, ESIF, ZPP
M.2.3.3. Zagovarati i poticati proglašenje stroge zaštite za područje aluvijalnih šuma uz Savu								
A/P.19. Doprinijeti proglašenju stroge zaštite za područje aluvijalnih šuma uz Savu	Uspostavljena suradnja i doprinosi izradi podloge za proglašenje	0	1	Izrađena stručna podloga za proglašenje zaštite	2025.-2027.	2.000,00	JU, JLS, HŠ, MP, MZOZT, HV, NVO	DP, OP, ZPP, FOKFŠ, ESIF

Naziv aktivnosti/projekta	Okvir za praćenje provedbe			Ključne točke ostvarenja	Indikativni financijski plan			
	Pokazatelji ishoda				Terminski plan	Financijski plan	Nositelji / partneri	Mogući izvori financiranja
	Mjerna jedinica	Početna vrijednost	Ciljana vrijednost					
S.C.3. Uspostava uvjeta za sustavno upravljanje zelenom urbanom obnovom Općine Rugvica								
P.C.3.1. Implementacija zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja u sektorske alate upravljanja Općinom								
M.3.1.1. Jačanje mjera zelene urbane obnove unutar prostorno-planske i strateške dokumentacije Općine								
A/P.1. Uspostava mjera zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja unutar Prostornog plana uređenja Općine (PPUO) i unutar važećih planova nižeg reda	Broj izrađenih dokumenata	0	5	Prilagođeni PPUO i planovi nižeg reda ciljevima, mjerama i aktivnostima proizašle iz ZI i KG	2025.-2030.	30.000,00 do 45.000,00 € po planu	Općina, MPGI	OP, Program ZI i KG
A/P.2. Uspostava mjera zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja kod izrade novih i izmjene postojećih studija, strategija, akcijskih planova te drugih dokumenata	Broj izrađenih dokumenata	0	2	Prilagođena strateška dokumentacija ciljevima, mjerama i aktivnostima proizašle iz ZI i KG	2025.-2028.	5 000,00 do 10.000,00 € ciljane izmjene po dokumentu	Općina	DP, OP, Program ZI i KG, ESIF
M.3.1.2. Uspostava sustava za praćenje razvoja zelene urbane obnove Općine								
A/P.3. Informacijski sustav zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja Općine Rugvica	Broj realiziranih aktivnosti/projekata	0	1	Uspostavljena ZI i KG na web platform	2026.	10.000,00 €	Općina, MPGI	DP, OP, Program ZI i KG, ESIF, NPOO, PKK, ITP
A/P.4. Akcijski plan razvoja zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja Općine Rugvica	Broj izrađenih dokumenata	0	1	Izrađen akcijski plan	2025.	15.000,00 €	Općina, MPGI	DP, OP, Program ZI i KG, ESIF, NPOO, PKK, ITP
P.C.3.2. Povećanje svijesti o održivom razvoju kroz zelenu infrastrukturu i kružno gospodarenje								
M.3.2.1. Uspostava tema zelene urbane obnove unutar upravljačkih struktura Općine								
A/P.5. Edukacija predstavnika Općine o zelenoj infrastrukturi i kružnom gospodarenju	Broj provedenih edukacija	0	5 (1 edukacije po godini)	Educirani predstavnici Općine o temama ZI i KG	2025.-2030.	24.000,00 €	Općina, MPGI, Pravne osobe	DP, OP, Program ZI i KG, ESIF
M.3.2.2. Informiranje javnosti o temama zelene urbane obnove								
A/P.6. Brošura "Zelena urbana obnova Općine Rugvica"	Broj izrađenih publikacija	0	1	Izrađena publikacija	2025.-2025.	25.000,00 €	Općina, MPGI, Pravne osobe	DP, OP, Program ZI i KG, ESIF
A/P.7. Edukacija stanovnika Općine o zelenoj infrastrukturi i kružnom gospodarenju	Broj provedenih edukacija	0	5 (1 edukacija po godini)	Educirani stanovnici o temama ZI i KG	2025.-2030.	12.000,00 €	Općina, MPGI, Pravne osobe	DP, OP, Program ZI i KG, ESIF

Zaključak okvira za praćenje i provedbu

Pravilnikom o rokovima i postupcima praćenja i izvještavanja o provedbi akata strateškog planiranja od nacionalnog značaja i od značaja za jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave (NN 44/24) propisani su postupci, rokovi praćenja i izvještavanja u okviru procesa strateškog planiranja, odnosno o provedbi Strategije ZUO.

Praćenje provedbe Strategije ZUO predstavlja prvi korak te uključuje sustavno prikupljanje, analizu i usporedbu pokazatelja kojima se prati uspješnost provedbe posebnih ciljeva i mjera, odnosno aktivnosti i projekata. Na temelju tih podataka dobivaju se relevantne informacije kako za donositelje odluka, tako i za širu javnost, čime se osigurava transparentnost i odgovornost u korištenju javnih sredstava.

U skladu s navedenim, Strategiju ZUO potrebno je revidirati svakih pet godina te kontinuirano pratiti stanje provedbe plana ZUO (aktivnosti/projekata).

Za praćenje provedbe Strategije ZUO nadležna je Općina, odnosno Jedinstveni upravni odjel, a praćenje se provodi na godišnjoj razini kroz Izvješće o provedbi. Sadržaj godišnjeg izvješća te detaljne tehničke i metodološke upute za njegovo ispunjavanje definirani su Priručnikom o strateškom planiranju¹⁶.

¹⁶ (Verzija: 3.0, Pripremljeno: Svibanj 2020.; Ministarstvo regionalnoga razvoja i fondova Europske unije).

13. POPIS LITERATURE

13.1. Znanstveni i stručni radovi

Bognar, A. (1999) Geomorfološka regionalizacija Hrvatske. *Acta Geographica Croatica*, 34. (1.), 7-26.
Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/84572>

City of Unley (2015). Green Infrastructure Strategic Directions.
https://www.unley.sa.gov.au/files/assets/public/environment-hub/green-infrastructure-case-studies_final_low-web.pdf

Civic, K., & Siuta, M. (2014). Green Infrastructure–Training manual for trainers. ECNC, Tilburg, the Netherlands and CEEweb for Biodiversity, Budapest, Hungary.

Dige, G. (2014). The European Dimension of Green Infrastructure, Le Notre Institute.
https://ilias.hfwu.de/goto.php?target=cat_10507&client_id=hfwu, ; Pristupljeno: prosinac, 2021.

Dige, G. (2015). Zelena infrastruktura: bolji život uz rješenja koja se temelje na prirodnim načelima.

E.K. Larson, C. Perrings (2013) The value of water-related amenities in an arid city: the case of the Phoenix metropolitan area, *Landsc. Urban Plan.*, 109 (1) (2013), pp. 45-55

Hrdalo, I., (2013). Green systems in the evolution of the open space of selected Mediterranean towns : doctoral dissertation. University of Ljubljana, Biotechnical Faculty. Available at: <https://repozitorij.uni-lj.si/IzpisGradiva.php?lang=eng&id=72552>

Hrdalo, I., Pereković, P. i Tomić Reljić, D. (2021). Historical Development of Urban Green Infrastructure and Possibilities of its Implementation in the Republic of Croatia. *Prostor*, 29 (1(61)), 56-71.

Husnjak, S., Pernar, N., Pernar, R., Kisić, I., 2005: Rizik od erozije tla vodom u šumskim ekosustavima Hrvatske, *Šumarski list*, 13, 69-77. Naumann S. et al. (2011): Design, implementation and cost elements of Green Infrastructure projects

Irish Landscape Institute (2012). Green Infrastructure - A quality of life issue:
https://www.parks.ch/snp/pdf_public/2016/33302_20160819_084314_62_GreenInfrastructure_Ireland_UK_Erlaeuterungen.pdf

luell et al., 2003. A European Handbook for Identifying Conflicts and Designing Solutions,

Kim J.-H., Newman W. Li, G., Kil S.-H., Park S.Y. (2018) The influence of urban landscape spatial patterns on single-family housing prices *Environ. Plan. B Urban Anal. City Sci.*, 45 (1) pp. 26-43

Kong, F., Yin, H., Nakagoshi, N., Zong, Y., 2010. Urban green space network development for biodiversity conservation: Identification based on graph theory and gravity modeling. *Landsc. Urban Plan.* 95, 16–27.

Landscape Institute (2013). Green infrastructure: An integrated approach to land use. Izvor:
https://landscapewpstorage01.blob.core.windows.net/www-landscapeinstitute-org/2016/03/Green-Infrastructure_an-integrated-approach-to-land-use.pdf

Landscape Institute, 2009. Green infrastructure: connected and multifunctional landscapes – position document.

Loures, L., Loures, A., Nunes, J., Panagopoulos, T. (2015.) Landscape Valuation of Environmental Amenities throughout the Application of Direct and Indirect Methods. *Sustainability*. 7(1), 794-810. DOI, Izvor: <https://doi.org/10.3390/su7010794>

Manuel A. Zambrano-Monserrate, María Alejandra Ruano, Cristina Yoong-Parraga, Carlos A. Silva (2021) Urban green spaces and housing prices in developing countries: A Two-stage quantile spatial regression analysis, *Forest Policy and Economics*, Volume 125, 2021, 102420, Izvor: <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2021.102420>.

Maruani, T., Amit-Cohen, I. (2007) 'Open space planning models: A review of approaches and methods', *Landscape and Urban planning*, 81 (1-2), pp. 1-13.

Pozoukidou, G. (2020). Designing a green infrastructure network for metropolitan areas: a spatial planning approach. *Euro-Mediterranean Journal for Environmental Integration*, 5(2), 1-15.

Prinz D., Urbanističko planiranje, Arhitektonski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Golden marketing - Tehnička knjiga Zagreb, 2006.

Rouse D.C, Bunster-Osa I.F. (2013): Green infrastructure: A landscape Approach, Chicago, IL:APA Planners Press.

Si Chen, Le Zhang, Yi Huang, Bev Wilson, Grant Mosey, Brian Deal (2022). Spatial impacts of multimodal accessibility to green spaces on housing price in Cook County, Illinois,

Stewart ID, Oke TR. Local Climate Zones for Urban Temperature Studies. *Bull Am Meteorol Soc.* (2012)93(12):1879-1900., Izvo: <http://www.wudapt.org/lcz/>

Šegota, T., Filipčić, A. (2003) Köppenova podjela klima i hrvatsko nazivlje, *Geoadria*, 8 (1), 17-37. <https://doi.org/10.15291/geoadria.93>

UK Green Building Council (2015). Demystifying Green Infrastructure; Dostupno na: <https://www.ukgbc.org/wp-content/uploads/2017/09/Demystifying-Green-Infrastructure-report-FINAL.pdf>

Wade, R., McLean, N. 2014. Multiple Benefits of Green Infrastructure, in: Booth, C.A., Charlesworth, S.M. (Eds.), *Water Resources in the Built Environment*. John Wiley & Sons, Ltd, Chichester, UK, pp. 319–335.

13.2. Međunarodne strategije, programi, rezolucije i sl.

ESPON (2019). Planning for green infrastructure: Methods to support practitioners and decision-making. Izvor: <https://www.espon.eu/green-infrastructure>

European Commission (2013). Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: Green Infrastructure (GI) - Enhancing Europe's Natural Capital. Brussels: COM (2013)

European Commission (2014). Building a green infrastructure for Europe. Publications Office.
<https://data.europa.eu/doi/10.2779/54125>

European Commission(2019). The European Green Deal. Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions (COM(2019) 640 final).

European Commission(2020). EU Biodiversity Strategy for 2030. Bringing nature back into our lives. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions.Izvor:
http://publications.europa.eu/resource/cellar/54584304-3354-494b-84cf-13e921f7e50f.0024.02/DOC_3

European Environment Agency, Kleeschulte, S., Dige, G., Liqueste, C., et al. (2014) Spatial analysis of green infrastructure in Europe. Publications Office., Izvor: <https://data.europa.eu/doi/10.2800/11170>

European Parliament (2013). European Parliament resolution of 12 December 2013 on Green Infrastructure — Enhancing Europe's Natural Capital (2013/2663(RSP))., Izvor: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52013IP0600>

European Parliament (2020). European Parliament resolution of 17 September 2020 on the European Year of Greener Cities 2022 (2019/2805(RSP)). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020IP0241&from=EN>

Europska komisija (2013). Smjernice za uključivanje klimatskih promjena i bioraznolikosti u procjeni utjecaja na okoliš.
https://mingor.gov.hr/UserDocImages/KLIMA/SZOR/Smjernice_za_ukljucivanje_klimatskih_promjena_i_bioraznolikosti_u_procjene_utjecaja_na_okolis.pdf

Europska komisija (2019). Izvješće Komisije Europskom parlamentu, Vijeću, Europskom gospodarskom i socijalnom odboru i Odboru regija pod nazivom "Preispitivanje napretka u provedbi strategije EU-a za zelenu infrastrukturu" (COM(2019) 236 final). Izvor: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2019:0236:FIN:HR:PDF>

Tehničke informacije o ZI uz dokument Zelena infrastruktura – Jačanje prirodnog kapitala Europe, Dostupno na:
https://ec.europa.eu/environment/nature/ecosystems/docs/green_infrastructures/sec_155_2013/hr.pdf

13.3. Nacionalni zakoni, pravilnici, uredbe, strategije i sl.

Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19, 155/23)

Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19, 145/24)

Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23)

Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 145/24)

Uredbom o izmjenama uredbe o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 119/23).

Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže (NN 25/20)

Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova u područjima ekološke mreže (NN 119/22).

Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske (NN 106/2017)

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 145/24)

Zakon o šumama (NN 68/18, 115/18, 98/19, 32/20, 145/20, 101/23, 36/24)

Pravilnik o uređivanju šuma (NN 97/2018)

Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/2020)

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.

Plan upravljanja vodnim područjima 2022.-2027. – NACRT; Izvadak iz Registra vodnih tijela – NACRT

Program razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima za razdoblje 2021. – 2030. godine

Program razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama za razdoblje 2021. - 2030. godine

Pravilnikom o rokovima i postupcima praćenja i izvještavanja o provedbi akata strateškog planiranja od nacionalnog značaja i od značaja za jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave (NN 44/24)

13.4. Strategije, programi, planovi na razini Općine

Provedbeni program Općine Rugvica za razdoblje od 2022. do 2025. godine

Plan razvoja Općine Rugvica za razdoblje od 2022. do 2028. godine

Strateški razvojni program Općine Rugvica (2015.-2020.)

Prostorni plan Zagrebačke županije (Glasnik Zagrebačke županije broj 3/02, 6/02-ispravak, 8/05, 8/07, 4/10, 10/11, 14/12-pročišćeni tekst, 27/15, 31/15-pročišćeni tekst, 43/20, 46/20-ispravak Odluke i 2/21-pročišćeni tekst); VII. izmjene i dopune plana)

Prostorni plan uređenja Općine Rugvica (Službeni glasnik Općine Rugvica broj 2/05, 6/07, 4/10, 1/13, 7/14, 2/15-pročišćeni tekst, 2/16, 3/16-pročišćeni tekst, 1/19, 2/19-pročišćeni tekst, 5/20, 6/20-pročišćeni tekst, 2/22-ispravak tehničke greške, 4/23 i 5/23-pročišćeni tekst); VIII. izmjene i dopune plana)

UPU sportsko-rekreacijske zone Abesinija (Dugoselska kronika, Sl. gl. Općine Rugvica br. 05/07)

UPU sportsko-rekreacijske zone Trstenik – Siromaja Insula (Dugoselska kronika, Sl. gl. Općine Rugvica br. 8/16)

UPU poduzetničke zone Rugvica - sjever - 2021. izmjena naziva u UPU radne zone „Rugvica sjever“ (Dugoselska kronika, Sl. gl. Općine Rugvica br. 12/06, 09/11, 4/22)

UPU gospodarske zone “IKEA ZAGREB ISTOK” - 2019. izmjena naziva u UPU Trgovačke zone Rugvica (Dugoselska kronika, Sl. gl. Općine Rugvica br. 04/10, 2/16, 3/16-pročišćeni tekst, 3/19)

DPU proširenja groblja u Jalševcu Nartskom (Dugoselska kronika, Sl. gl. Općine Rugvica br. 02/09, 1/18)

DPU proširenja groblja u naselju Oborovo (Dugoselska kronika, Sl. gl. Općine Rugvica br. 02/09)

UPU gospodarske zone naselja Otok Svibovski (Dugoselska kronika, Sl. gl. Općine Rugvica br. 02/12)

UPU gospodarske zone naselja Dragošićka (Dugoselska kronika, Sl. gl. Općine Rugvica br. 03/13, 7/14, 2/15 – pročišćeni tekst)

UPU gospodarske zone naselja Rugvica (Dugoselska kronika, Sl. gl. Općine Rugvica br. 5/16, 5/20)

UPU gospodarske zone Kamenke (Dugoselska kronika, Sl. gl. Općine Rugvica br. 8/20)

13.5. Web stranice i portali

Arcanum Maps, Izvor: <https://www.arcanum.com/en/maps/>

Bioportal, Izvor: <https://www.bioportal.hr/gis/>

Forestry and climate change, Izvor: <https://www.fao.org/forestry/climatechange/53459/en/>

Geoportal, Izvor: <https://geoportal.dgu.hr/>

Hrvatska enciklopedija, Toplinski otoci, Izvor: <https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=61793>

Informacijski sustav prostornog uređenja (ISPU), Izvor: <https://ispu.mgipu.hr/#/>

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Zavod za zaštitu okoliša i prirode, Izvor: <http://www.haop.hr/>

OpenStreet (OSM), Izvor: <https://www.openstreetmap.org/>

Informacijski sustav prostornog uređenja (ISPU), Izvor: <https://ispu.mgipu.hr/#/>

Registri Nacionalne infrastrukture prostornih podataka (NIPP), Izvor: <https://registri.nipp.hr/>

Državni zavoda za statistiku (DZS), Izvor: <https://dzs.gov.hr/naslovna-blokovi/u-fokusu/popis-2021/88>

Državni hidrometeorološki zavod (DHMZ), Izvor:
https://meteo.hr/klima.php?section=klima_podaci¶m=k1&Grad=sisak

U.S. Geological Survey, LANDSAT 8, Izvor: <https://www.usgs.gov/landsat-missions/landsat-8>

Proračun Općine Rugvica za 2023. godinu, Izvor: <https://proracun.hr/proracuni.php?kid=136&g=2023>

Proračun Općine Rugvica za 2024. godinu, Izvor: <https://proracun.hr/proracuni.php?kid=136&g=2024>

Općina Rugvica, Izvor: <https://www.rugvica.hr/>

13.6. Ostala literatura

Priručniku o strateškom planiranju, Verzija 3.0, Ministarstva regionalnoga razvoja i fondova Europske unije, svibanj 2020. godine, Zagreb

14. POPIS PRILOGA

14.1. Popis tablica

Tablica 1 - Popis korištenih prostornih podataka (Autor: 3 E PROJEKTI d.o.o.)	4
Tablica 2 - Popis stanovništva Općine Rugvica i ŽŽ 1991., 2001., 2011. i 2021. godine (Izvor: DZS).....	20
Tablica 3 - Popis stanovništva po naseljima Općine Rugvica 1991., 2001., 2011. i 2021. godine te gustoća naseljenosti 2021. i dobna struktura 2021. godine (Izvor: DZS).....	21
Tablica 4 - Popis analiziranih strategija na razini Općine te usporedba s mjerama/projektima koji potiču ZI i KG (Modificirano: 3E PROJEKTI d.o.o.).....	26
Tablica 5 - Planirane aktivnosti unutar važećeg PPUO-a (Autor: 3 E PROJEKTI d.o.o.)	30
Tablica 6 - Popis zaštićenih kulturnih dobara iz Registra na dan 07.5.2025. (Izvor: https://registar.kulturnadobra.hr/#/)	34
Tablica 7 - Prikaz kategorija i tipova otvorenih površina (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)..	64
Tablica 8 - Ciljevi, prioriteti, mjere i strateški projekti zelene urbane obnove Općine (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)	184
Tablica 9 - Korištene kratice u provedbenom okviru (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)	261
Tablica 10 - Provedbeni okvir (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)	263

14.2. Popis slika

Slika 1 – Isječak karte Europe iz 19. stoljeća s prikazom središta Rugvice i okolnih naselja (Izvor: Arcanum Maps).....	46
Slika 2 – Isječak karte Europe iz 19. stoljeća s prikazom središta Rugvice i okolnih naselja (Izvor: Arcanum Maps).....	46
Slika 3 - Detalj vodotoka Save i šumskog koridora (Autori: 3E PROJEKTI d.o.o. i Andlar)	65
Slika 4 Potez drvoreda uz Savu (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)	68
Slika 5 – Šumski koridor uz Savu u Oborovu (Autori: 3E PROJEKTI d.o.o. i Andlar)	69
Slika 6 – Šume i šikare u sklopu poljoprivrednih površina (Autori: 3E PROJEKTI d.o.o. i Andlar)	69
Slika 7 – Potezi šikara uz jezera (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)	72
Slika 8 – Travnjaci u sklopu naselja (Autori: 3E PROJEKTI d.o.o. i Andlar)	75
Slika 9 – Koridor vodotoka Save (Autori: 3E PROJEKTI d.o.o. i Andlar).....	80

Slika 10 – Kanali u sklopu poljoprivrednih površina (Autori: 3E PROJEKTI d.o.o. i Andlar)	80
Slika 11 – Jezero Siromaja 2 (Autori: 3E PROJEKTI d.o.o. i Andlar)	81
Slika 12 – Jezero Siromaja 1 (Autori: 3E PROJEKTI d.o.o. i Andlar)	81
Slika 13 -Detalj javnog i društvenog sadržaja u općinskom središtu (Autori: 3E PROJEKTI d.o.o. i Andlar)	83
Slika 14 -Trg dr. Franje Tuđmana (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)	85
Slika 15 - Dječja igrališta u naselju Sop i naselju Oborovo (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)	88
Slika 16 - Novo dječje igralište u naselju Rugvica (Izvor: službena web stranica Općine)	88
Slika 17 - Nogometni teren od NK Sava Hrušćica (slika ispod)i NK Rugvica Sava (slika iznad) (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)	91
Slika 18 - Gradnja sportskog centra Rugvica (Autori: 3E PROJEKTI d.o.o. i Andlar)	92
Slika 19 - Betonsko sportsko igralište u Oborovu (Autori: 3E PROJEKTI d.o.o. i Andlar)	92
Slika 20 -Vježbališta na otvorenom u naselju Čista Mlaka i naselju Svibje (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)	95
Slika 21 - Otvoreni prostori uz crkvu u crkvu u Oborovu i kapelu u Sopi (lijevo) (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)	98
Slika 22 - Otvoreni prostori uz crkvu i župu Crkva uznesenja Blažene Djevice Marije u Jalševcu Nartskom (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)	98
Slika 23 -Groblje u Ježevu i groblje u Oborovu (Autori: 3E PROJEKTI d.o.o. i Andlar)	101
Slika 24 - Spomenik 2. moslavačke brigade i Posavskog partizanskog odreda (Autori: 3E PROJEKTI d.o.o. i Andlar)	103
Slika 25 -DVD u Rugvici; društveni dom i DVD u Ježevu (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)	106
Slika 26 - Društveni dom u Prevlaci Oborovskoj; društveni dom u Črncu Dugoselskom (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)	106
Slika 27 - Dječji vrtić Medvjedići matični (lijevo)i područni objekt (desno) (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)	109
Slika 28 - Osnovna škola Rugvica sa sportskom dvoranom (Autori: 3E PROJEKTI d.o.o. i Andlar)	109
Slika 29 - Okoliš ambulate u Rugvici (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)	111
Slika 30 - Zelena površina s nekadašnjim nogometnim terenom u Rugvici (Autori: 3E PROJEKTI d.o.o. i Andlar)	114
Slika 31 - Djelomično uređeni prostori uz jezero i travna površina uz igralište Oborovu (Autori: 3E PROJEKTI d.o.o. i Andlar)	114
Slika 32 -Okućnice individualne stambene izgradnje u Ježevu (Autori: 3 E PROJEKTI d.o.o. i Andlar)	117
Slika 33 - Okućnice individualne stambene izgradnje u Rugvici (Autori: 3 E PROJEKTI d.o.o. i Andlar)	117

Slika 34 -Detalj poljoprivrednog zemljišta (Autori: 3E PROJEKTI d.o.o. i Andlar)	119
Slika 35 - Pogled na okrupnjene poljoprivredne površine (Autor: 3 E PROJEKTI d.o.o.)	120
Slika 36 -Okrupnjene poljoprivredne površine (Autori: 3E PROJEKTI d.o.o. i Andlar)....	121
Slika 37 - Mozaik poljoprivrednog korištenja (Autori: 3E PROJEKTI d.o.o. i Andlar).....	123
Slika 38 - Zapušteno poljoprivredno zemljište (Autori: 3E PROJEKTI d.o.o. i Andlar)...	125
Slika 39 - Nekadašnje aktivne šljunčare Siromaja i Inzula (Autori: 3E PROJEKTI d.o.o. i Andlar)	127
Slika 40 -Pogled na gospodarski objekt BC Institut d.d. u Rugvici (Autori: 3E PROJEKTI d.o.o. i Andlar)	129
Slika 41 - Pogled na gospodarski objekt KFK d.o.o. u Rugvici (Autori: 3E PROJEKTI d.o.o. i Andlar).....	129
Slika 42 – Pogled napušteni objekt veterinarske stanice (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)	132
Slika 43 - Stara škola u Ježevu; napuštene građevine uz autocestu u Rugvici (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)	133
Slika 44 - Napuštene građevine u sklopu kompleksa Crkve Uznesenja Blažene Djevice Marije u Jalševcu Nartskom (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)	133
Slika 45 - Makadamski put na nasipu (Autori: 3E PROJEKTI d.o.o. i Andlar)	135
Slika 46 - Makadamska prometnica unutar okrupnjenih poljoprivrednih površina (Autori: 3E PROJEKTI d.o.o. i Andlar).....	138
Slika 47 - Siromajska cesta uz savski nasip u Okunščaku; nogostup s drvoredom uz cestu u budućoj gospodarskoj zoni u Rugvici (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)	138
Slika 48 – Pogled na autocestu A3 i Dugoselsku cestu (Autori: 3E PROJEKTI d.o.o. i Andlar).....	139
Slika 49 - Skelni prijelaz u Oborovu (Autori: 3E PROJEKTI d.o.o. i Andlar)	139
Slika 50 - Parkiralište kod IKEA-e (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.).....	142

Slika 51 - Šljunčano parkiralište ispred dječjeg vrtića Medvjedići (Autor: 3 E PROJEKTI d.o.o.).....	143
Slika 52 - Parkiralište sklopu crkve Oborovu (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.).....	143
Slika 53 - Benzinska postaja u Rugvici; benzinska postaja u Sopu (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.).....	146
Slika 54-- 3d vizualizacija buduće Ambulante u Jalševcu Nartskom (Autori: AL PRO ING d.o.o.).....	149
Slika 55 - 3d vizualizacija budućeg Vatrogasnog doma u Jalševcu Nartskom (Autori: AL PRO ING d.o.o.)	150
Slika 56 – Izvod iz projektne dokumentacije Sportski centar Rugvica (Autori: Respect-ing d.o.o.).....	151
Slika 57 – Izvod iz projektne dokumentacije Vatrogasnog doma (Autori: Respect-ing d.o.o.).....	152
Slika 58 – Izvod iz projektne dokumentacije Kulturno interpretacijskog centra Rugvica (Autori: Respect-ing d.o.o.)	153
Slika 59 – Zgrada Veterinarske stanice u Oborovu (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.).....	154
Slika 60 – Zgrada nekadašnje škole u Oborovu (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.).....	155
Slika 61 – Izvod iz projektne dokumentacije rekonstrukcija građevine javne i društvene namjene - dogradnja dječjeg vrtića (Autori: Respect-ing d.o.o.)	157
Slika 62 – Izvod iz projektne dokumentacije potresom oštećene zgrade Društvenog doma Otok Svibovski (Autori: rc-proing d.o.o.).....	158
Slika 63 - Napuštena kuća (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.).....	159
Slika 64 – Zgrada nekadašnje škole u Ježevu (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)	160
Slika 65 – Napušteni objekti unutar prostorne cjeline kompleksa Crkve Uznesenja Blažene Djevice Marije u Jalševcu Nartskom (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)	161
Slika 66 – Prostor napuštene benzinske postaje u naselju Rugvica (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.).....	161
Slika 67 – Površina novog sportskog terena u centru Rugvice (Autor: 3 E PROJEKTI d.o.o.).....	164
Slika 68 – Izvedba okretišta Rugvica (Autor: 3 E PROJEKTI d.o.o.).....	165
Slika 69 – Površina ispred zgrade lokalne uprave Općine Rugvica (Autor: 3 E PROJEKTI d.o.o.).....	165
Slika 70 – Spomen park u Oborovu (Autor: 3 E PROJEKTI d.o.o.).....	168
Slika 71 – Površina uz napuštenu zgradu škole i kapelu Majke Božje Žalosne (Autor: 3 E PROJEKTI d.o.o.)	168
Slika 72 – Prostor okretišta u naselju Oborovo (Autor: 3 E PROJEKTI d.o.o.)	169
Slika 73 – Pogled na Vatrogasni dom Oborovo (Autor: 3 E PROJEKTI d.o.o.)	169
Slika 74 – Spomenik NOB-u i pogled na napuštenu zgradu škole u naselju Ježevu (Autor: 3 E PROJEKTI d.o.o.).....	172

Slika 75 – Površina Vatrogasnog doma u Ježevu (Autor: 3 E PROJEKTI d.o.o.).....	172
Slika 76 – Površina oko župne crkve i autobusne stanice u Jalševcu Nartskom (Autor: 3 E PROJEKTI d.o.o.)	175
Slika 77 – Površina parkinga uz dječji vrtić i vatrogasni dom u Jalševcu Nartskom (Autor: 3 E PROJEKTI d.o.o.)	175
Slika 78 – Napušteni kompleks zgrada iza Crkve uznesenja Blažene Djevice Marije i groblja u Jalševcu Nartskom (Autor: 3 E PROJEKTI d.o.o.)	176
Slika 79 – Područje uz obalu jezera Siromaja i Insula (Autor: 3 E PROJEKTI d.o.o.)	179
Slika 80 – Područje uz obalu jezera Siromaja i Insula (Autor: 3 E PROJEKTI d.o.o.)	179
Slika 81 – Pogled na zonu aktivne šljunčare (Autori: 3 E PROJEKTI d.o.o. i Andlar)	180
Slika 82 – Primjer uređenja dječjeg igrališta, Njemačka (Izvor: https://landezine-award.com/playground-springsiedlung/)	189
Slika 83 – Primjer uređenja parka, Slovenija (Izvor: https://landezine.com/smartinski-park-playground-by-luz/)	190
Slika 84 – Primjer uređenja ozelenjenog trga, Slovenija (Izvor: https://landezine-award.com/museum-square/)	190
Slika 85 – Primjer uređenja sportskih igrališta, Finska (Izvor: https://landezine.com/myyrmaki-sports-park-by-loci/)	195
Slika 86 – Primjer projekta uređenja sportskih igrališta, Kina (Izvor: https://landezine-award.com/ordos-smart-sports-park/)	195
Slika 87 – Primjer uređenja prostora uz objekte javne i društvene namjene, Portugal (Izvor: https://landezine.com/allo-alcantara-by-lj-group/)	198
Slika 88 – Primjer uređenja prostora uz objekte javne i društvene namjene, Kina (Izvor: https://landezine.com/green-neighborhoods-by-plat-studio/)	198
Slika 89 – Primjer uređenja prostora oko sakralnih objekata i groblja, Slovenija (Izvor: https://landezine.com/srebrnice-cemetery/)	200
Slika 90 – Primjer uređenja rotora, Slovenija (Izvor: https://landezine-award.com/roundabout-system-ajdovscina-slovenia/)	203
Slika 91 – Primjer ozelenjavanja cestovnih koridora (Izvor: https://www.rivernetwork.org/case-study/green-streets-restoring-rivers-revitalizing-neighborhoods-making-streets-safer/)	203
Slika 92 – Primjer ozelenjenog parkirališta (Izvor: https://www.epa.gov/green-infrastructure/types-green-infrastructure)	208
Slika 93 – Primjer uređenja tematske staze (Izvor: https://rowery.wzp.pl/en/5-pomorze-zachodnie-szczecin-lagoon-cycle-route)	210
Slika 94 – Primjer uređenja jezera, Kina (Izvor: https://landezine.com/di-shui-lake-green-belt-linear-park-by-dlc/)	212
Slika 95 – Primjer uređenja rekreacijske zone, Njemačka (Izvor: https://landezine.com/sport-und-burgerpark-baesweiler-by-dtp/)	215

Slika 96 - Primjer ozelenjavanja u gospodarskim zonama, Indija (Izvor: https://uni.xyz/journal/redefining-industrial-spaces-sustainable).....	218
---	-----

14.3. Popis grafičkih prikaza

Grafički prikaz 1 - Prikaz prosječne mjesečne količine oborina i srednje mjesečne temperature za postaju Zagreb-Maksimir u razdoblju 1949-2023 (Izvor: DHMZ)	19
Grafički prikaz 2 - Direktna ulaganja u pojedinačne elemente ZUO u 2023. godini (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)	39
Grafički prikaz 3 - Direktna ulaganja u pojedinačne elemente ZUO u 2024. godini (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)	41
Grafički prikaz 4 - Dobna struktura ispitanika provedene anketnim upitnikom.....	50
Grafički prikaz 5 - Prikaz rezultata na pitanje: U kojoj mjeri za boravak i rekreaciju koristite navedene zelene/otvorene prostore na području Općine Rugvica?	52
Grafički prikaz 6 - Prikaz rezultata na pitanje: Koliko ste zadovoljni brojem dječjih igrališta na području Općine Rugvica te njihovim uređenjem i opremljenošću?	53
Grafički prikaz 7 - Prikaz rezultata na pitanje: Koliko ste zadovoljni brojem sportskih terena i vježbališta na otvorenom na području Općine Rugvica te njihovim uređenjem i opremljenošću?	55
Grafički prikaz 8 - Prikaz rezultata na pitanje: Koliko ste zadovoljni stanjem i funkcionalnošću opreme vanjskog prostora na području Općine Rugvica?	57
Grafički prikaz 9 - Prikaz rezultata na pitanje: Za koji od navedenih elemenata zelene infrastrukture smatrate da bi trebao biti prioritet u Vašem naselju (u pogledu uređenja ili unaprjeđenja)?	59

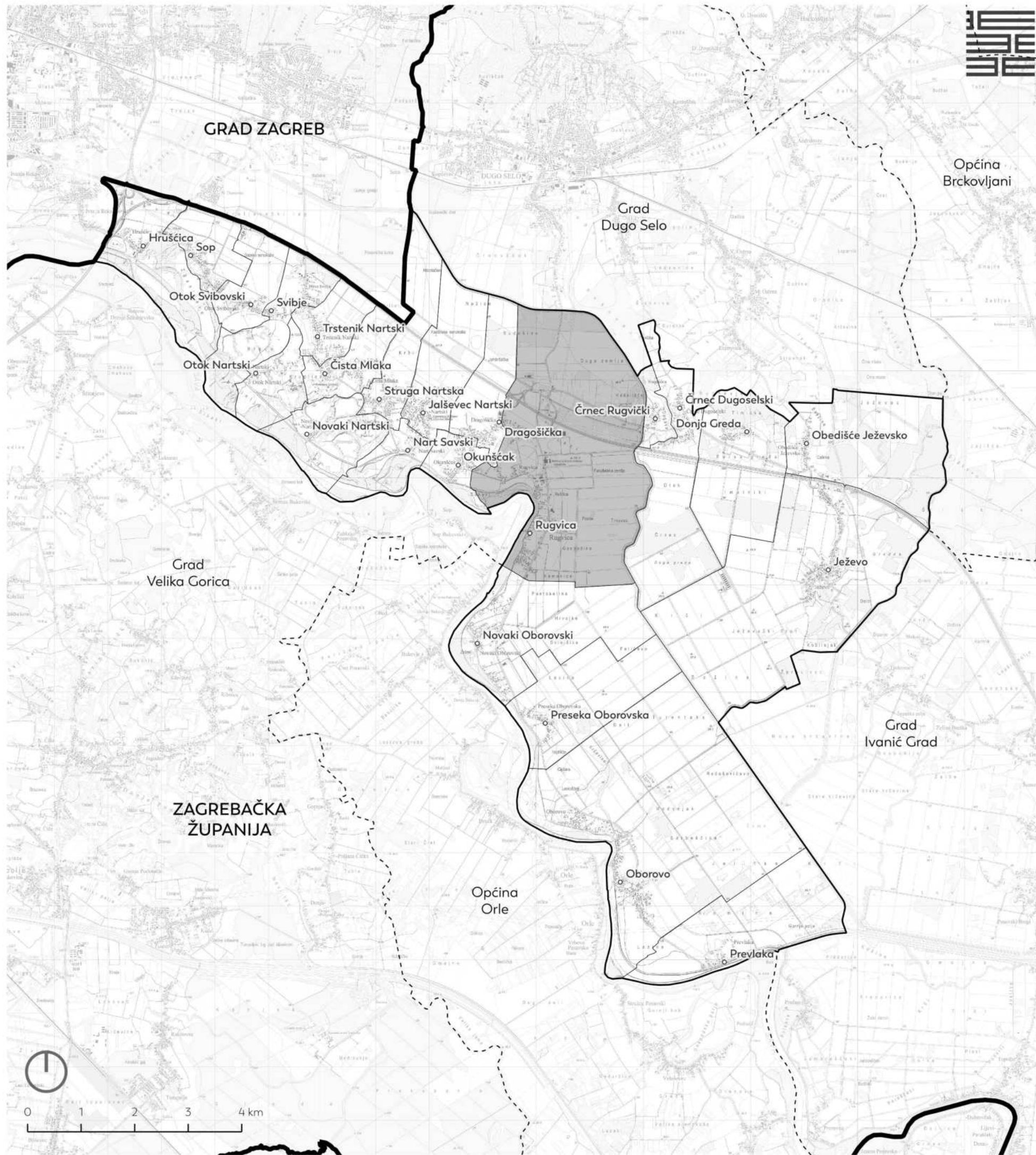
14.4. Popis karata

Karta 1 - Tipologija otvorenih prostora - Šume (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)	70
Karta 2 - Tipologija otvorenih prostora - Šikare (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)	73
Karta 3 - Tipologija otvorenih prostora - Šikare (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)	76
Karta 4 - Tipologija otvorenih prostora - Vodena staništa (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)	82
Karta 5 - Tipologija otvorenih prostora - Trgovi (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)	86
Karta 6 - Tipologija otvorenih prostora - Dječja igrališta (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)	89
Karta 7 - Tipologija otvorenih prostora - Sportski tereni (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)	93
Karta 8 - Tipologija otvorenih prostora - Vježbališta na otvorenome (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)	96

Karta 9 - Tipologija otvorenih prostora - Otvoreni prostori uz vjerske objekte (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)	99
Karta 10 - Tipologija otvorenih prostora - Groblja (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)	102
Karta 11 - Tipologija otvorenih prostora - Spomen područja (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)	104
Karta 12 - Tipologija otvorenih prostora - Otvoreni prostori uz društvene i vatrogasne domove (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)	107
Karta 13 - Tipologija otvorenih prostora - Otvoreni prostori uz obrazovne ustanove (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)	110
Karta 14 - Tipologija otvorenih prostora - Otrveni prostori uz ostale objekte javne i društvene namjene (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)	112
Karta 15 - Tipologija otvorenih prostora - Djelomično uređeni otvoreni prostori (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)	115
Karta 16 - Tipologija otvorenih prostora - Okućnice individualne stambene izgradnje periurbanog karaktera (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)	118
Karta 17 - Tipologija otvorenih prostora - Okrupnjene poljoprivredne površine (Autor: 3 E PROJEKTI d.o.o.)	122
Karta 18 - Tipologija otvorenih prostora - Mozaik poljoprivrednih površina (Autor: 3 E PROJEKTI d.o.o.)	124
Karta 19 - Tipologija otvorenih prostora - Zapuštene poljoprivredne površine (Autor: 3 E PROJEKTI d.o.o.)	126
Karta 20 - Tipologija otvorenih prostora - Otvoreni prostori gospodarskih i industrijskih objekata (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)	130
Karta 21 - Tipologija otvorenih prostora - Brownfield područja (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)	134
Karta 22 - Tipologija otvorenih prostora - Koridori prometnica (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)	140
Karta 23 - Tipologija otvorenih prostora - Parkirališta (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.) ...	144
Karta 24 - Tipologija otvorenih prostora - Odmorišta i benzinske postaje (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)	147
Karta 25 - naselje Rugvica - problemska karta (Autori: 3 E PROJEKTI d.o.o.)	163
Karta 26 - naselje Oborovo - problemska karta (Autori: 3 E PROJEKTI d.o.o.)	166
Karta 27 - naselje Ježevo - problemska karta (Autori: 3 E PROJEKTI d.o.o.)	170
Karta 28 - obuhvat urbane preobrazbe područja Župe u Jalševcu Nartskom (Autori: 3 E PROJEKTI d.o.o.)	173
Karta 29 - obuhvat urbane preobrazbe područja sportsko-rekreacijske zone Trstenik, Siromaja Insula (Autor: 3 E PROJEKTI d.o.o.)	177

15. KARTOGRAMI

Kartogram 1 - Političko teritorijalni ustroj Općine Rugvica (Izvor: DGU, PPUO; modificirano: 3E PROJEKTI d.o.o.)	18
Kartogram 2 - Hipsometrijski razredi reljefa Općine (Modificirano: 3E PROJEKTI d.o.o.)	23
Kartogram 3 - Geomorfološka klasifikacija nagiba padina Općine (Demek, 1972) (Modificirano: 3E PROJEKTI d.o.o.).....	24
Kartogram 4 - Ekspozicija padina Općine (Modificirano: 3E PROJEKTI d.o.o.).....	25
Kartogram 5 - Planirane aktivnosti unutar važećeg PPUO – NAMJENA (Izvor: PPUO; modificirano: 3E PROJEKTI d.o.o.)	32
Kartogram 6 - Planirane aktivnosti unutar važećeg PPUO – INFRASTRUKTURA (Izvor: PPUO; modificirano: 3E PROJEKTI d.o.o.)	33
Kartogram 7 - Prostorno-planska i zakonska zaštita prirode te ostalih evidentiranih vrijednosti (Izvor: Bioportal, Registar, PPUO, modificirano: 3E PROJEKTI d.o.o.)	37
Kartogram 8 - Toplinski otoci - distribucija površinske temperature tla u na području Općine na dan 26.08.2023. (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.)	48
Kartogram 9 - Toplinski otoci - distribucija površinske temperature tla u na području Općine na dan 12.08.2024. (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.).....	49
Kartogram 10 - Plan razvoja ZUO Općine Rugvica – širi obuhvat (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.).....	257
Kartogram 11 - Plan razvoja ZUO Općine Rugvica – uži obuhvat (Autor: 3E PROJEKTI d.o.o.).....	258



KARTOGRAM TERITORIJALNI USTROJ

Podloga: Topografska karta 25 000, Digitalni model reljefa (DGU, 2024.)

Sadržaj karte: Teritorijalni ustroj Općine Rugvica (izvor: DGU 2025.)

Administrativni ustroj

- Županijska granica
- Granica Općine Rugvica
- - - Granica susjednih JLS
- Općinsko središte, naselje Rugvica
- Središta naselja





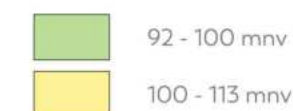
KARTOGRAM

ANALIZA RELJEFA - HIPSOMETRIJA

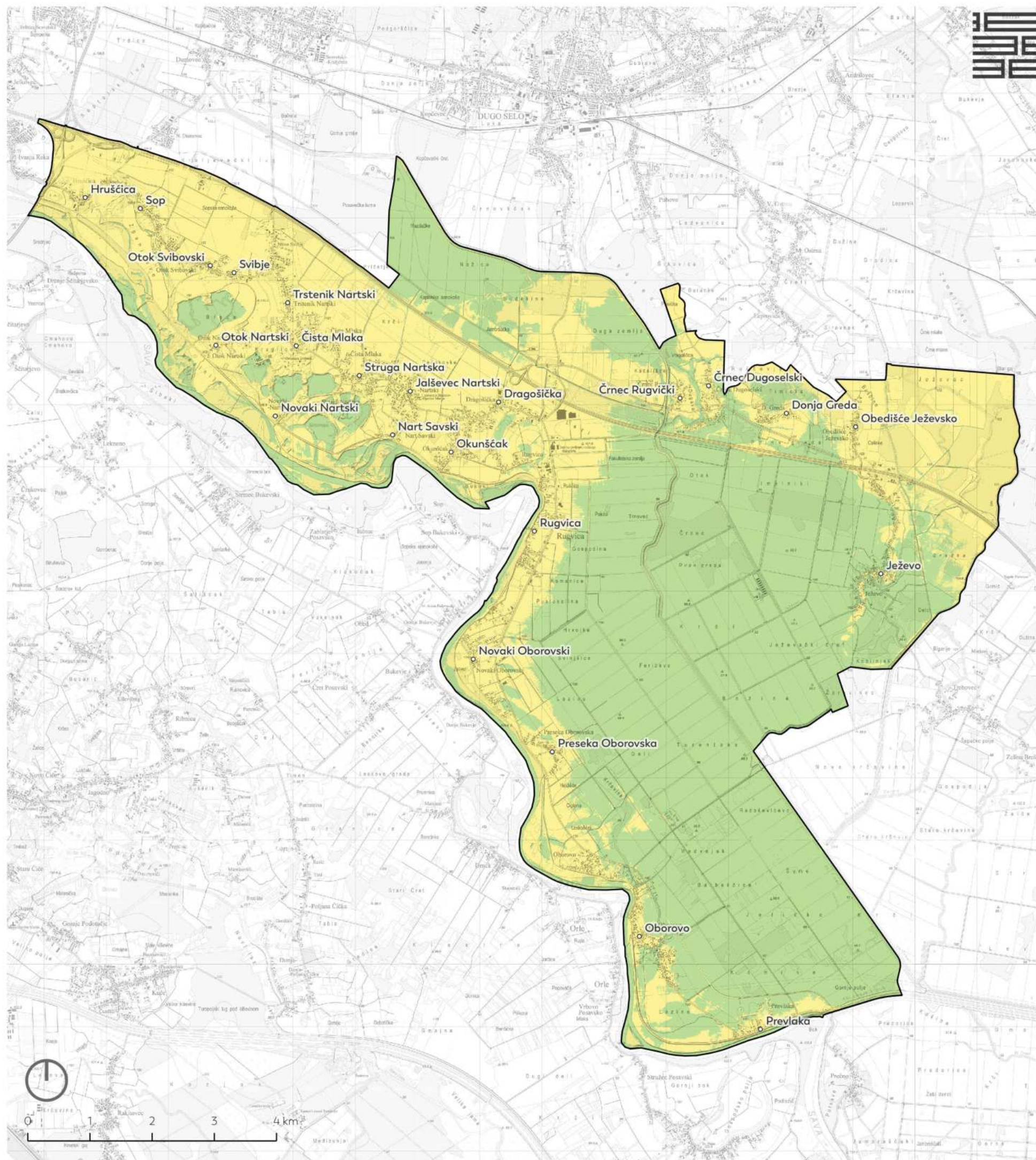
Podloga: Topografska karta 25 000, Digitalni model reljefa (DGU, 2024.)

Sadržaj karte: Analiza reljefa - hipsometrija (autorski podatak prema digitalnom modelu reljefa, DGU 2025.)

Kategorije nadmorskih visina (hipsometrija terena)



Ostalo





KARTOGRAM

ANALIZA RELJEFA - NAGIB

Podloga: Topografska karta 25 000, Digitalni model reljefa (DGU, 2024.)

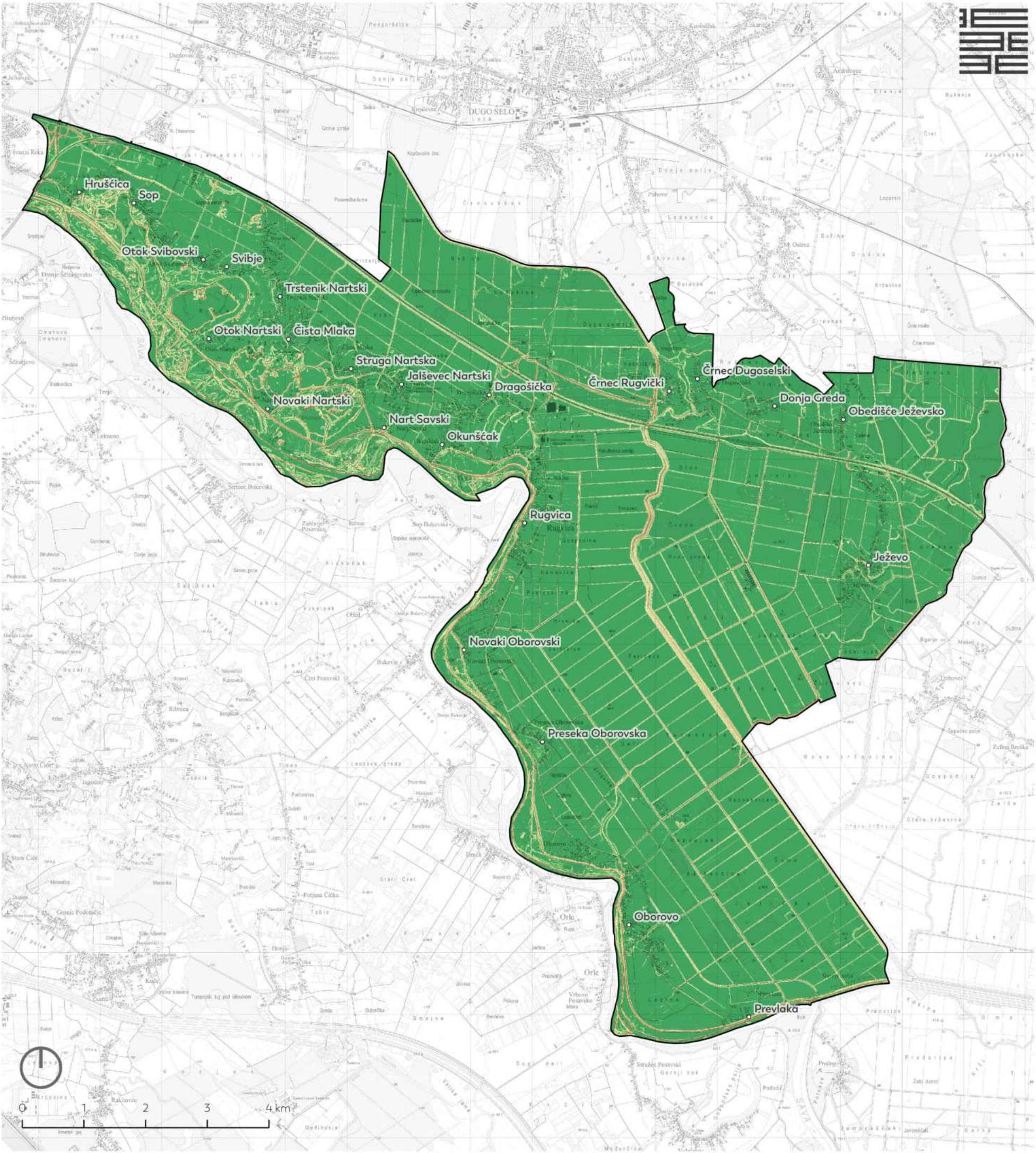
Sadržaj karte: Analiza reljefa - nagib padina (autorski podatak prema digitalnom modelu reljefa, DGU 2025., klasifikacija padina prema Demek, 1972.)

Kategorije nagiba

- 0 - 2° Ravnica
- 2 - 5° Blago nagnuta padina
- 5 - 12° Nagnuta padina
- 12 - 32° Znatno nagnuta padina
- 32 - 55° Strma padina
- >55° Litice, strmci

Ostalo

- Središta naselja
- Granica Općine Rugvica



KARTOGRAM

ANALIZA RELJEFA - EKSPOZICIJA

Podloga: Topografska karta 25 000, Digitalni model reljefa (DGU, 2024.)

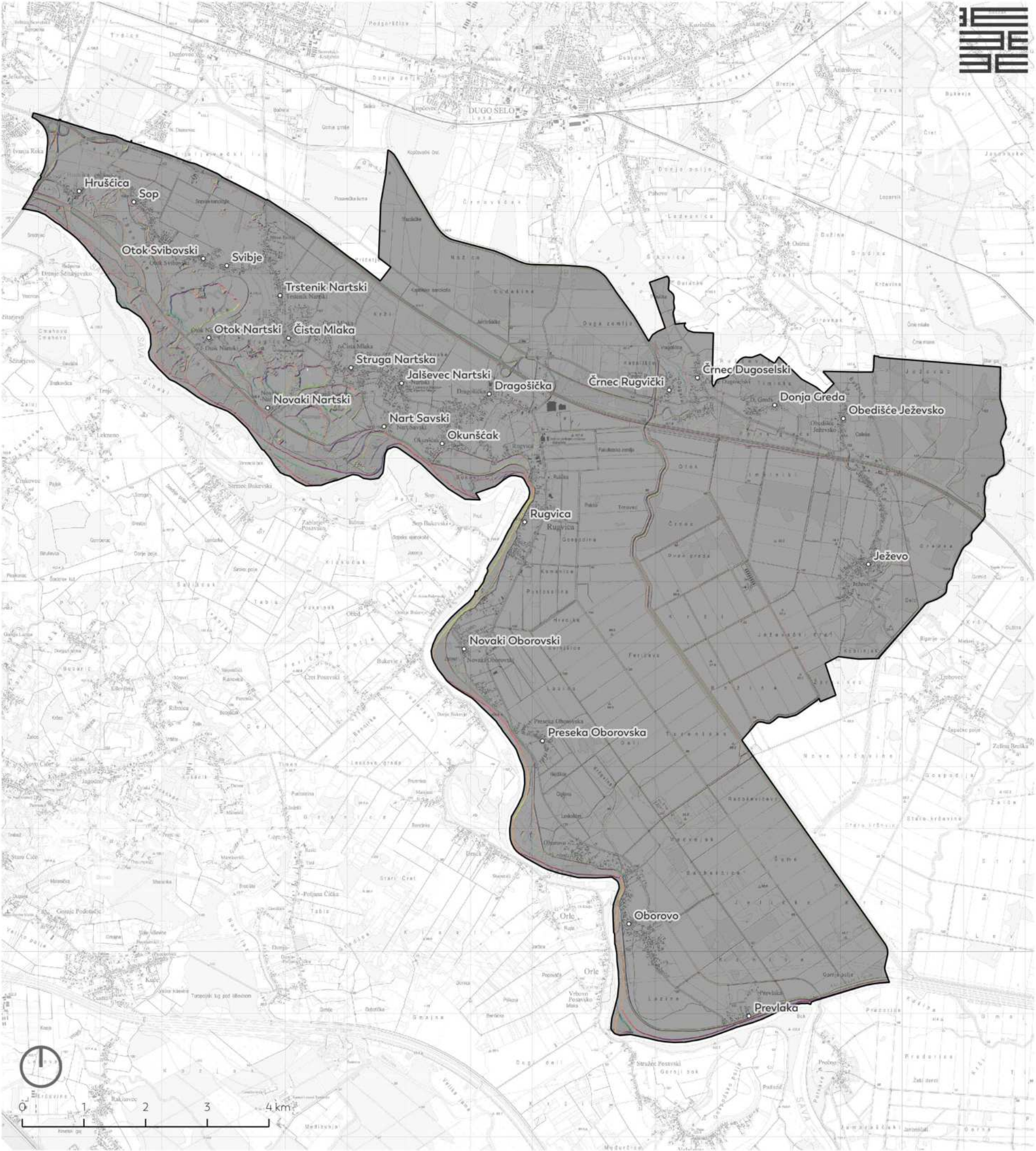
Sadržaj karte: Analiza reljefa - ekspozicija padina (autorski podatak prema digitalnom modelu reljefa, DGU 2025.)

Kategorije ekspozicije

- Sjeverna ekspozicija
- Sjeveroistočna ekspozicija
- Istočna ekspozicija
- Jugoistočna ekspozicija
- Južna ekspozicija
- Jugozapadna ekspozicija
- Zapadna ekspozicija
- Sjeverozapadna ekspozicija
- Ravan teren i blago nagnute padine (do 5°)

Ostalo

- Središta naselja
- Granica Općine Rugvica



KARTOGRAM

PPUO - PLANIRANE AKTIVNOSTI
A - KORIŠTENJE I NAMJENA PROSTORA

Podloga: Topografska karta 25 000, Digitalni model reljefa (DGU, 2024.)

Sadržaj karte: Planirane aktivnosti prema Prostornom planu uređenja Općine Rugvica - korištenje i namjena prostora (PPUO Rugvica, VIII. IID, 2023.)

Gradjevinsko područje naselja

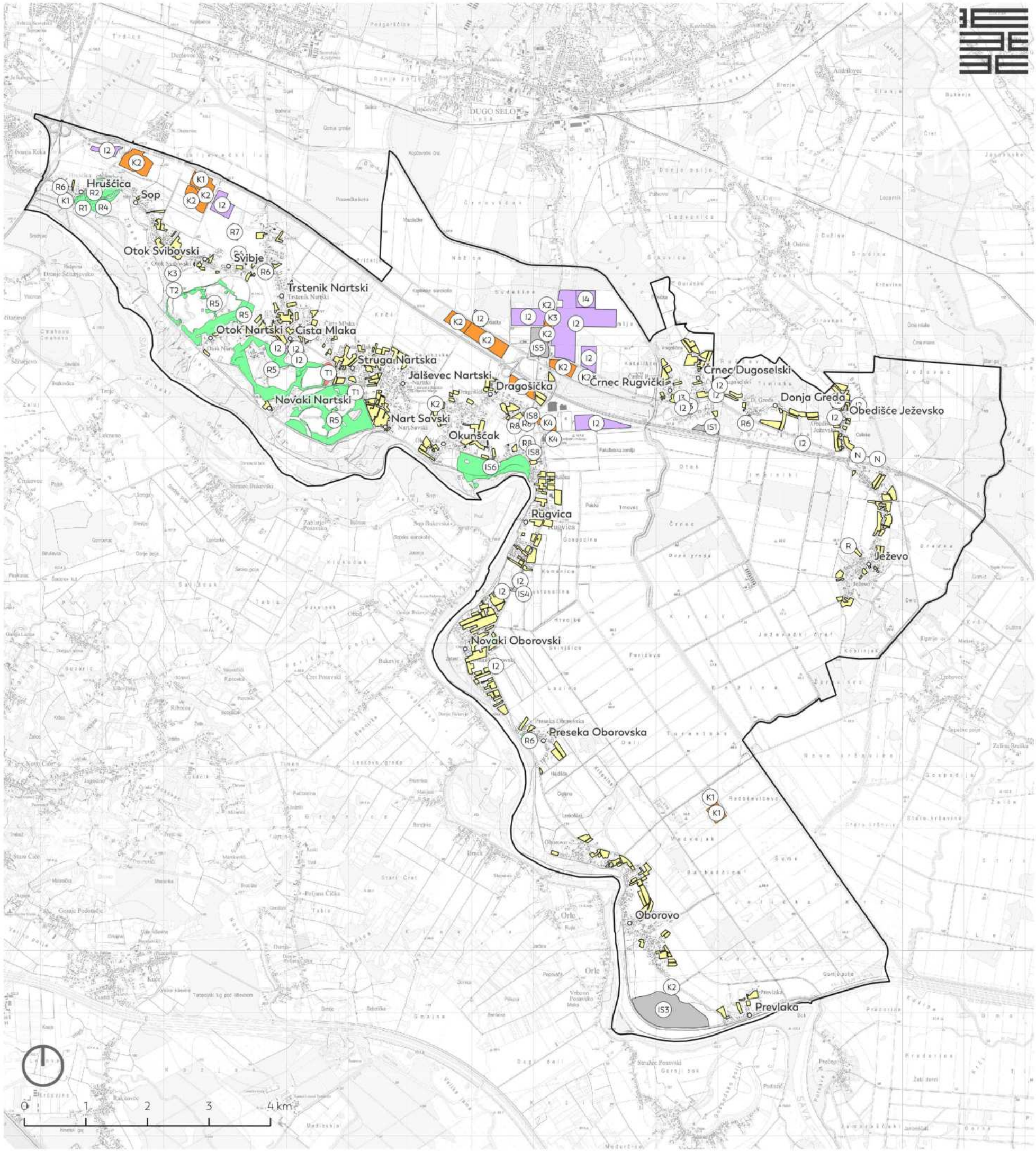
Mješovita namjena - pretežito stambena (neizgrađeno)

Prostori za razvoj i uređenje unutar i izvan naselja

- I2 Gospodarska namjena - proizvodna (I2 - pretežito zanatska)
- I3 Gospodarska namjena - proizvodna (I3 - solarni kolektori)
- I4 Gospodarska namjena - proizvodna (I4 - imunološki)
- K1 Gospodarska namjena - poslovna (K1 - pretežito poslovna)
- K2 Gospodarska namjena - poslovna (K2 - pretežito trgovačka)
- K3 Gospodarska namjena - komunalno-servisna (K3-1 - reciklažno dvorište, K3-2 - reciklažno dvorište za građevinski otpad)
- K4 Gospodarska namjena - poslovna (K4 - BC institut)
- T1 Ugostiteljsko turistička namjena (T1 - hotel)
- T2 Ugostiteljsko turistička namjena (T3 - kamp, autokamp)
- R1 Sportsko-rekreacijska namjena (R1 - golf igralište)
- R2 Sportsko-rekreacijska namjena (R2 - konjički sportovi)
- R4 Sportsko-rekreacijska namjena (R4 - teniski centar)
- R5 Sportsko-rekreacijska namjena (R5 - centar za vodene sportove)
- R6 Sportsko-rekreacijska namjena (R6 - igralište (nogomet, košarka, odbojka))
- R7 Sportsko-rekreacijska namjena (R7 - streljana)
- R8 Sportsko-rekreacijska namjena (R8 - centar za pse)
- IS1 Površine infrastrukturnih sustava (IS1 - prateći sadržaj uz autocestu)
- IS3 Površine infrastrukturnih sustava (IS3 - termoelektrana)
- IS4 Površine infrastrukturnih sustava (IS4 - uređaj za pročišćivanje)
- IS5 Površine infrastrukturnih sustava (IS5 - HAS/COKP Rugvica)
- IS6 Površine infrastrukturnih sustava (IS6 - riječna luka Rugvica)
- IS8 Površine infrastrukturnih sustava (IS8 - Autobusni kolodvor i okretište autobusa)
- N Posebna namjena

Ostalo

- Središta naselja
- Granica Općine Rugvica



KARTOGRAM

PPUO - PLANIRANE AKTIVNOSTI B - INFRASTRUKTURA

Podloga: Topografska karta 25 000, Digitalni model reljefa (DGU, 2024.)

Sadržaj karte: Planirane aktivnosti prema Prostornom planu uređenja Općine Rugvica - infrastruktura (PPUO Rugvica, VIII. IID, 2023.)

Cestovni promet

-  Autocestovna obilaznica
-  Državna cesta
-  Županijska cesta
-  Lokalna cesta
-  Raskrižje cesta u dvije razine
-  Kolodvor Rugvica
-  Obilazna teretna željeznička pruga
-  Priključna pruga
-  Riječna državna luka i pristanište

Energetski sustav

-  Lokalni plinovod
-  Redukcijska stanica
-  Dalekovod 400 kV
-  Dalekovod 110 kV
-  Dalekovod 35 kV
-  Ts 20 kV
-  Termoelektrana
-  Hidroelektrana
-  Solarna elektrana

Pošta i telekomunikacije

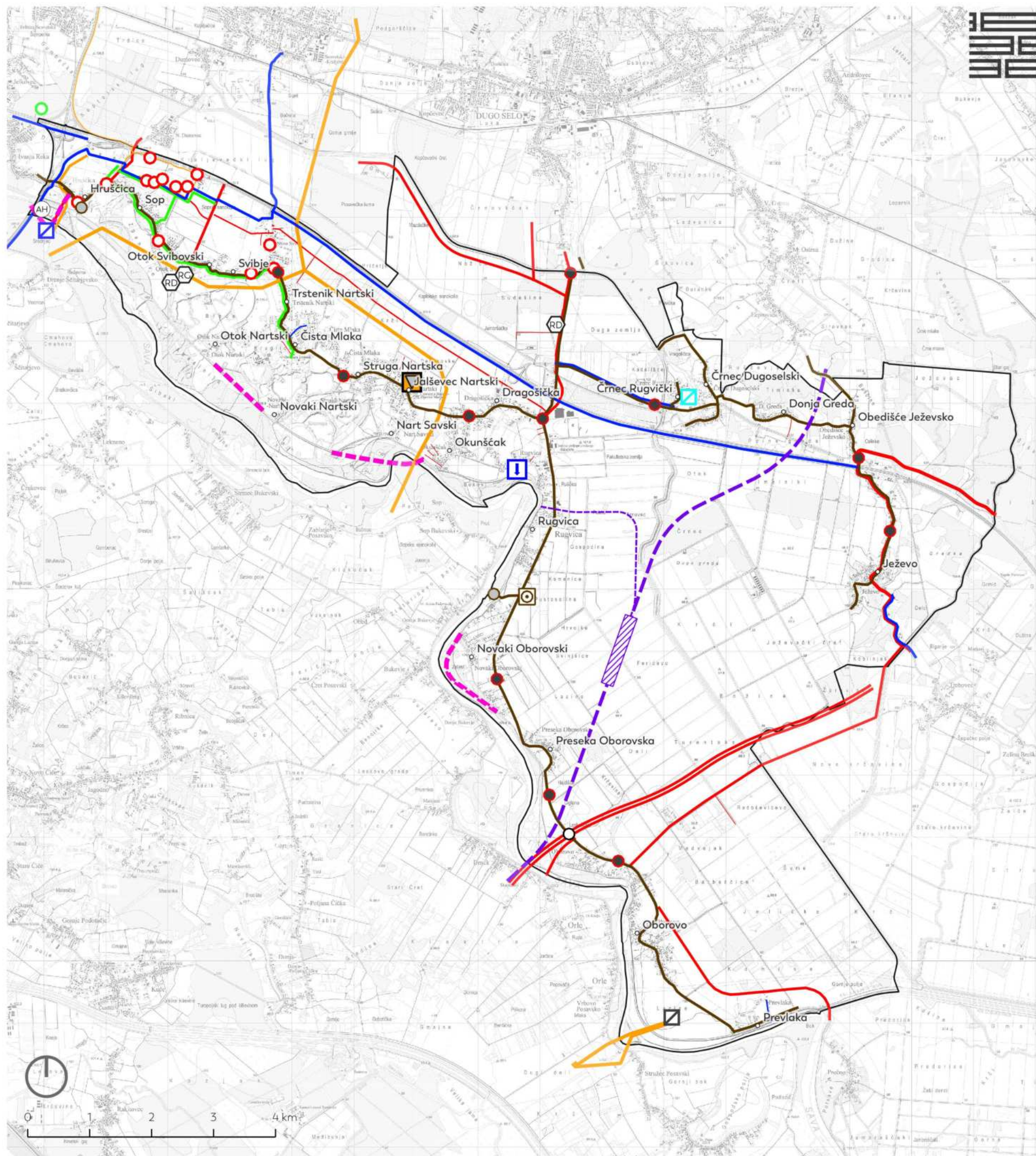
-  Jedinica poštanske mreže

Vodnogospodarski sustav

-  Magistralni opskrbeni vodovod
-  Ostali vodoopskrbeni cjevovodi
-  Akumulacija za hidroelektranu
-  Glavni odvodni kanal (kolektor)
-  Uređaj za pročišćivanje otpadnih voda
-  Ispust otpadnih voda
-  PO - Precrpno okno
-  Nasip (obaloutvrde)

Gospodarenje otpadom

-  RD - Reciklažno dvorište
-  RGO - reciklažno dvorište za građevinski otpad





KARTOGRAM

ZAKONSKA I PROSTORNO-PLANSKA ZAŠTITA I REŽIMI UREĐENJA PROSTORA

Podloga: Topografska karta 25 000, Digitalni model reljefa (DGU, 2024.)

Sadržaj karte: Zakonska i prostorno-planska zaštita prostora na području Općine Rugvica (PPUO Rugvica, VIII, IID, 2023.)

Dijelovi prirode predloženi za zaštitu

Posebni rezervat - ornitološki (evidentirano)

Ekološka mreža NATURA 2000

Područja očuvanja značajna za ptice (POP)

Područja očuvanja značajna za vrste i staništa (POVS)

Kulturna baština

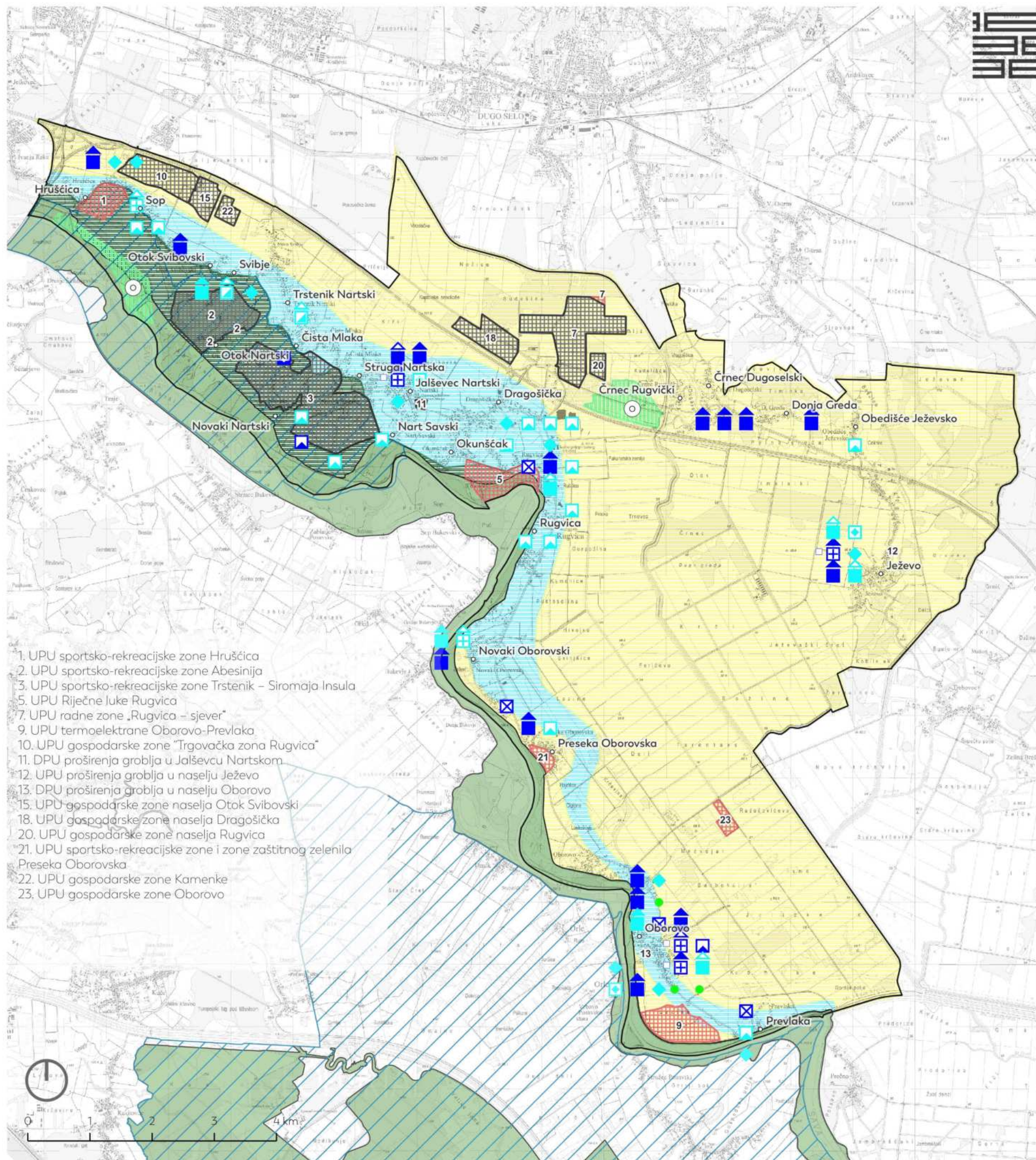
- Arheološki pojedinačni lokalitet - kopneni
- Arheološki pojedinačni lokalitet - kopneni (evidentirano)
- Povijesna naselja i dijelovi povijesnih naselja
- Civilna građevina - javne namjene
- Civilna građevina - javne namjene (evidentirano)
- Civilna građevina - stambene namjene
- Civilna građevina - stambene namjene (evidentirano)
- Civilna građevina - gospodarske namjene (evidentirano)
- Sakralna građevina - crkva
- Sakralna građevina - kapele, poklonci
- Sakralna građevina - kapele, poklonci (evidentirano)
- Memorijalno i povijesno područje (evidentirano)
- Javna plastika i urbana oprema (evidentirano)
- Konflikti u prostoru
- Kulturna dobra upisana u Registar kulturnih dobara RH

Krajobraz

- Krajobrazne cjeline 2. kategorije
- Krajobrazne cjeline 3. kategorije
- Krajobrazne cjeline 4. kategorije
- Točke i potezi značajni za panoramske vrijednosti krajobraza

Područje i dijelovi primjene planskih mjera zaštite

- UPU/DPU na snazi
- Promjena granice donesenog UPU-a
- Obuhvat obvezne izrade UPU/DPU



1. UPU sportsko-rekreacijske zone Hrušica
2. UPU sportsko-rekreacijske zone Abesinija
3. UPU sportsko-rekreacijske zone Trstenik – Siromaja Insula
5. UPU Riječne luke Rugvica
7. UPU radne zone „Rugvica – sjever“
9. UPU termoelektrane Oborovo-Prevlaka
10. UPU gospodarske zone „Trgovačka zona Rugvica“
11. DPU proširenja groblja u Jalševcu Nartskom
12. UPU proširenja groblja u naselju Jezevo
13. DPU proširenja groblja u naselju Oborovo
15. UPU gospodarske zone naselja Otok Svibovski
18. UPU gospodarske zone naselja Dragošićka
20. UPU gospodarske zone naselja Rugvica
21. UPU sportsko-rekreacijske zone i zone zaštitnog zelenila Preseka Oborovska
22. UPU gospodarske zone Kamenke
23. UPU gospodarske zone Oborovo



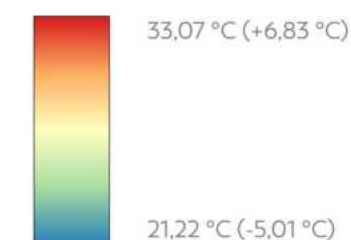
KARTOGRAM

ANALIZA TOPLINSKIH OTOKA - TEMPERATURA PRI POVRŠINI TLA (2023.)

Podloga: Topografska karta 25 000, Digitalni model reljefa (DGU, 2024.)

Sadržaj karte: Analiza toplinskih otoka - temperatura pri površini tla (autorski podatak prema satelitskoj snimci Landsat 8 na dan 26.08.2023., USGS, 2023.,)

Temperatura pri površini tla (eng. Land surface temperature - LST)



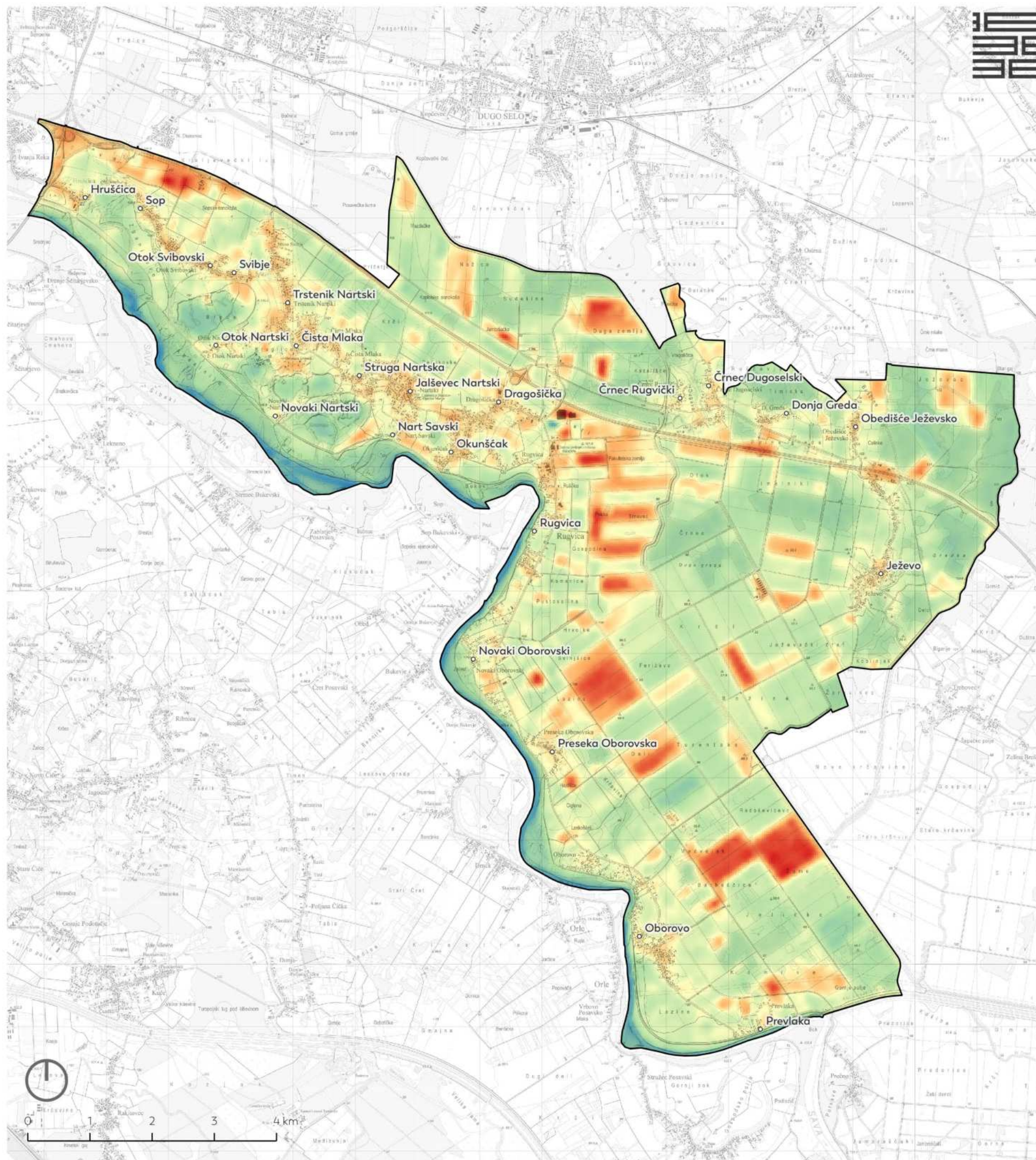
Ostalo

- Središta naselja
- Granica Općine Rugvica

Odstupanje od prosječne vrijednosti prema tipu staništa (°C)

+1,10	Izgrađena i industrijska staništa
+0,71	Mezofilne livade košance Srednje Europe
+0,32	Zapuštene poljoprivredne površine
+0,30	Voćnjaci
+0,25	Mozaici kultiviranih površina
-0,04	Nitrofilni pašnjaci i livade-košance nizinskog vegetacijskog pojasa
-0,13	Slobodno plivajući flotantni i submerzni hidrofiti
-0,17	Vrbici pepeljaste i uškaste vrbe
-0,29	Kanali
-0,53	Ruderalne zajednice kontinentalnih krajeva
-0,57	Periodički vlažne livade
-0,62	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva
-0,76	Vrbici šljunkovitih i pjeskovitih riječnih sprudova
-0,85	Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi
-1,05	Sastojine čitvnjače
-1,16	Šume
-1,66	Zajednice nitrofilnih, higrofilnih i skiofilnih staništa
-1,71	Stalne stajačice
-3,41	Neobrasle i slabo obrasle obale tekućica
-3,79	Stalni vodotoci

Prosječna vrijednost temperature pri tlu na području Općine: 26,23 °C





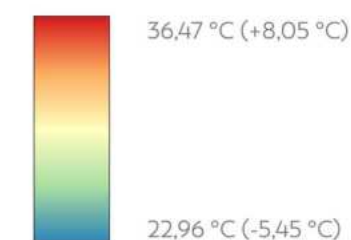
KARTOGRAM

ANALIZA TOPLINSKIH OTOKA - TEMPERATURA PRI POVRŠINI TLA (2024.)

Podloga: Topografska karta 25 000, Digitalni model reljefa (DGU, 2024.)

Sadržaj karte: Analiza toplinskih otoka - temperatura pri površini tla (autorski podatak prema satelitskoj snimci Landsat 8 na dan 12.08.2024., USGS, 2024.)

Temperatura pri površini tla (eng. Land surface temperature - LST)



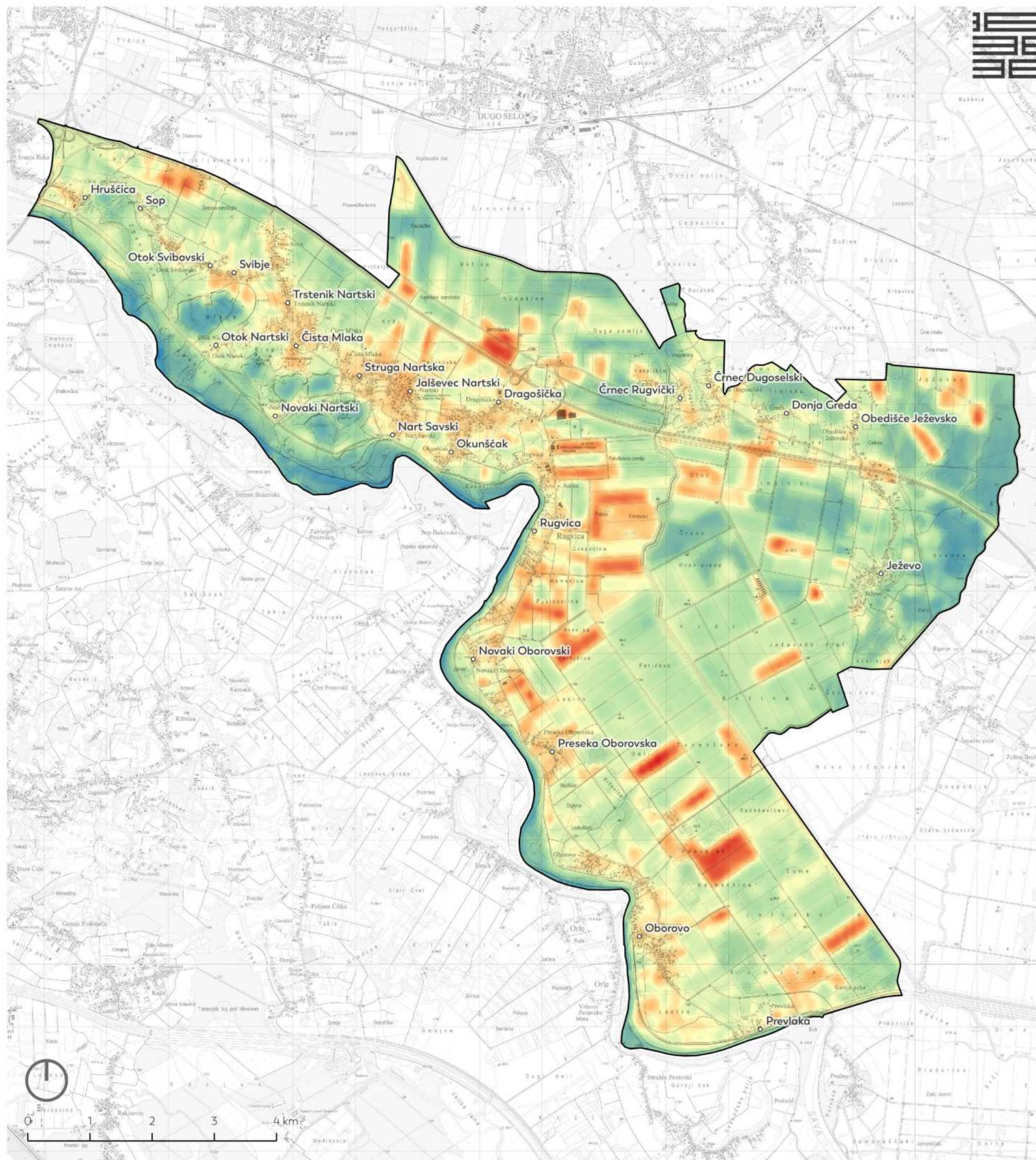
Ostalo

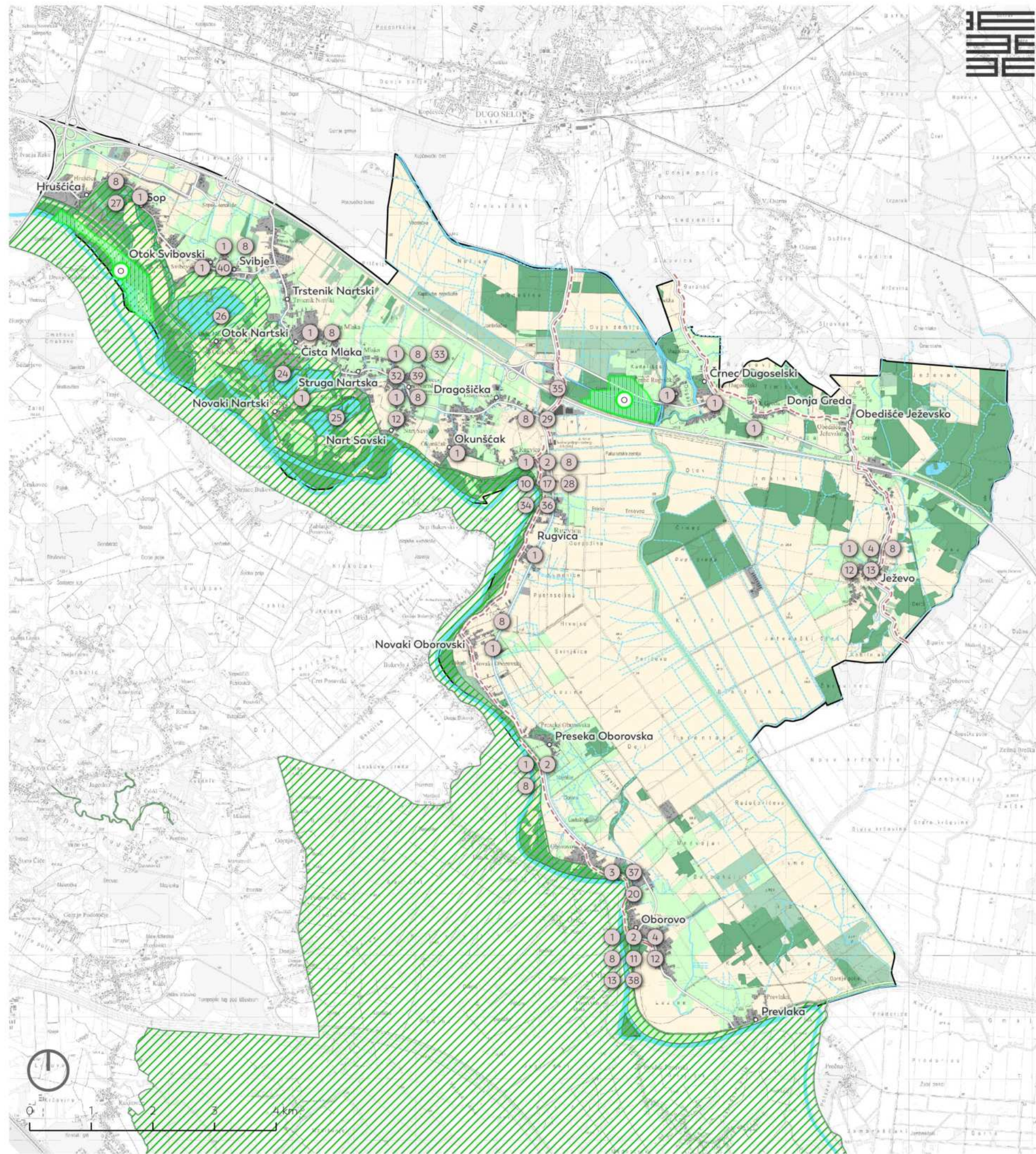
- Središta naselja
- Granica Općine Rugvica

Odstupanje od prosječne vrijednosti prema tipu staništa (°C)

+1,68	Izgrađena i industrijska staništa
+0,66	Mezofilne livade košarice Srednje Europe
+0,60	Voćnjaci
+0,47	Zapuštene poljoprivredne površine
+0,36	Mozaici kultiviranih površina
+0,24	Ruderalne zajednice kontinentalnih krajeva
+0,04	Nitrofilni pašnjaci i livade-košarice nizinskog vegetacijskog pojasa
+0,01	Kanali
-0,09	Slobodno plivajući flotantni i submerzni hidrofiti
-0,21	Vrbici pepeljaste i uškaste vrbe
-0,37	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva
-0,97	Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi
-1,24	Vrbici šljunkovitih i pjeskovitih riječnih sprudova
-1,26	Periodički vlažne livade
-1,45	Šume
-1,85	Sastojine čivitnjače
-2,24	Zajednice nitrofilnih, higrofilnih i skiofilnih staništa
-2,59	Stalne stajačice
-3,53	Neobrasle i slabo obrasle obale tekućica
-3,69	Stalni vodotoci

Prosječna vrijednost temperature pri tlu na području Općine: 28,42 °C





KARTOGRAM

PLAN ZELENE URBANE OBNOVE OPĆINE RUGVICA - ŠIRI OBUHVAT

Podloga: Topografska karta 25 000, Digitalni model reljefa (DGU, 2024.)

Sadržaj karte: Plan zelene urbane obnove Općine Rugvica (autorski podatak.)

Područje pod zakonskom i prostorno-planskom zaštitom (prirodna baština)

- Područje ekološke mreže NATURA 2000
- Posebni rezervat - ornitološki (evidentirano)

Elementi krajobrazza Općine Rugvica

- Pretežno šumsko područje
- Šikare
- Livade i pašnjaci
- Pretežno poljoprivredno područje
- Pretežno izgrađeno područje
- Vodene površine
- Rijeka Sava
- Vodotoci i povremeni vodotoci
- Odvodni kanali

Prometna i pješačko-biciklistička infrastruktura

- Cestovne prometnice
- Biciklističke trase

Ostalo

- Središta naselja
- Granica Općine Rugvica

STRATEŠKI CILJ 1

MJERA 1.1.1. Uređenje i obnova otvorenih prostora u naseljima

- 1 Obnova postojećih dječjih igrališta
- 2 Uređenje javnih parkova u Rugvici, Preseki Oborovskoj i Oborovu
- 3 Uređenje prostora uz jezero u Oborovu
- 4 Uređenje otvorenih prostora uz nekadašnje škole u Oborovu i Ježevu
- * Uspostava džepnog parka u Prevlaci
- * Uvođenje javnih slavinu u središtima naselja

MJERA 1.1.2. Unaprjeđenje sportske infrastrukture

- * Uspostava novih tipova sportskih terena
- 8 Unaprjeđenje postojećih sportskih terena i vježbališta na otvorenom

MJERA 1.1.3. Uređenje okoliša oko društvenih i vatrogasnih domova te ostalih objekata javne i društvene namjene

- * Uređenje otvorenog prostora uz društvene i vatrogasne domove
- 10 Uređenje otvorenog prostora uz ambulantu u Rugvici

MJERA 1.1.4. Unaprjeđenje memorijalnih prostora i vanjskog prostora sakralnih objekata

- 11 Obnova spomen parka u Oborovu
- 12 Uređenje groblja
- 13 Uređenje okoliša sakralnih objekata

MJERA 1.2.1. Ozelenjavanje cestovnih koridora

- * Uspostava drvoreda i ozelenjavanje cestovnih prometnica
- * Uređenje autobusnih stanica
- * Uređenje kružnih tokova
- 17 Uspostava autobusnog okretišta u Rugvici
- * Uspostava sustava pješačko-biciklističkih staza unutar i između naselja
- * Unaprjeđenje sustava biciklističkih ruta
- 20 Uređenje skelarskog prijelaza

MJERA 1.2.2. Ozelenjavanje prometa u mirovanju

- * Zelena parkirališta
- * Krajobrazno uređenje odmorišta uz autocestu

MJERA 1.3.1. Unaprjeđenje tematskih staza i ruta

- * Jačanje biciklističke i pješačke infrastrukture u poljoprivrednom krajobrazu

MJERA 1.3.2. Uređenje izletničkih zona

- 24 Uređenje jezera Trstenik I, II i III
- 25 Uređenje jezera Siromaja i Inzula I i II
- 26 Uređenje jezera Abesinja

MJERA 1.3.3. Uređenje rekreacijskih zona izvan naselja

- 27 Zona rekreacije Hrušćica
- 28 Zona rekreacije Rugvica – sjever 1
- 29 Zona rekreacije Rugvica – sjever 2

MJERA 1.4.1. Unaprjeđenje otvorenih prostora gospodarskih zona

- * Uspostava zelenih rješenja unutar gospodarskih zona
- * Uspostava zelenih krovova i fasada

MJERA 1.5.1. Planiranje i gradnja novih prostora i zgrada u skladu s KG

- 32 Izgradnja ambulante u Jalševu Nartskom
- 33 Izgradnja zgrade Vatrogasnog doma u Jalševu Nartskom
- 34 Izgradnja Sportske dvorane i tribine Sportskog centra Rugvica
- 35 Izgradnja Vatrogasnog centra Rugvica
- 36 Izgradnja Kulturno interpretacijskog centra Rugvica

MJERA 1.5.2. Revitalizacija i obnova nekorisnih prostora i zgrada

- 37 Obnova Veterinarske stanice u Oborovu
- 38 Obnova nekadašnjih škola u Oborovu i Ježevu

MJERA 1.5.3. Kružna obnova i reprogramiranje korištenih prostora i zgrada

- 39 Obnova potresom oštećene zgrade Društvenog doma Otok Svibovski
- * Energetska obnova objekata javne i društvene namjene
- * Poticanje energetske obnove obiteljskih kuća u privatnom vlasništvu

MJERA 1.5.4. Urbana preobrazba određenih dijelova naselja na području Grada

- * Prostorno-programska studija s idejnim rješenjem uređenja centra naselja Rugvica
- * Prostorno-programska studija s idejnim rješenjem uređenja centra naselja Oborovo
- * Prostorno-programska studija s idejnim rješenjem uređenja centra naselja Ježevsko
- * Prostorno-programska studija s idejnim rješenjem uređenja centra naselja Jalševac Nartski

STRATEŠKI CILJ 2

MJERA 2.1.1. Doprinijeti očuvanju ciljnih staništa i vrsta (uključujući ptica) područja ekološke mreže na području Općine

- * Doprinijeti istraživanju rasprostranjenosti, kartiranju te uspostavi i provedbi praćenja stanja (monitoring) ciljnih staništa te ciljnih vrsta beskralježnjaka i riba
- * Podupirati praćenje stanja (monitoring) i/ili inicijalno istraživanje ciljnih vrsta ptica
- * Poticati i organizirati obnovu poznatih (povijesnih) i/ili uspostavu potencijalno novih gnjezdilišta bregunice
- * Definirati i poticati provedbu mogućih rješenja za osiguravanje povoljnih uvjeta za gniježđenje male čigre

MJERA 2.1.2. Poticati i planirati restauraciju (obnovu) staništa

- * Procijeniti potencijal i izvedivost obnove staništa na području Općine zasnovanom na rješenjima temeljenima na prirodi (NbS)
- * Provoditi akcije čišćenja ilegalnih odlagališta otpada

MJERA 2.1.3. Kontrola invazivnih stranih vrsta (IAS)

- * Bilježiti pojavu i širenje te redovno organizirati uklanjanje invazivnih stranih vrsta (IAS)

MJERA 2.1.4. Promocija, edukacija i jačanje kapaciteta u zaštiti prirode

- * Razvijati edukacijske i informativne sadržaje s ciljem informiranja lokalnog stanovništva i korisnika o važnosti očuvanja bioraznolikosti

MJERA 2.2.1. Poticanje mozaičnosti poljoprivrednih površina

- Ekstenzivno gospodarenje pašnjacima (polojima)
- Očuvanje i obnova postojećih te uspostava novih travnjaka osobito travnjaka velike prirodne vrijednosti (TVPV)
- Raznolikost usjeva na poljoprivrednim površinama
- Očuvanje ekstenzivnih voćnjaka

MJERA 2.2.2. Unaprjeđenje krajobraznih obilježja poljoprivrednih površina uz povećanje bioraznolikosti

- Održavanje postojećih i sadnja novih živica
- Održavanje postojećih i sadnja novih pojedinačnih stabala i/ili drvoreda
- Održavanje postojećih i uspostava novih šumara
- Uspostava poljskih traka

MJERA 2.3.1. Utvrditi stanje i prisutne угроze poplavnih šuma

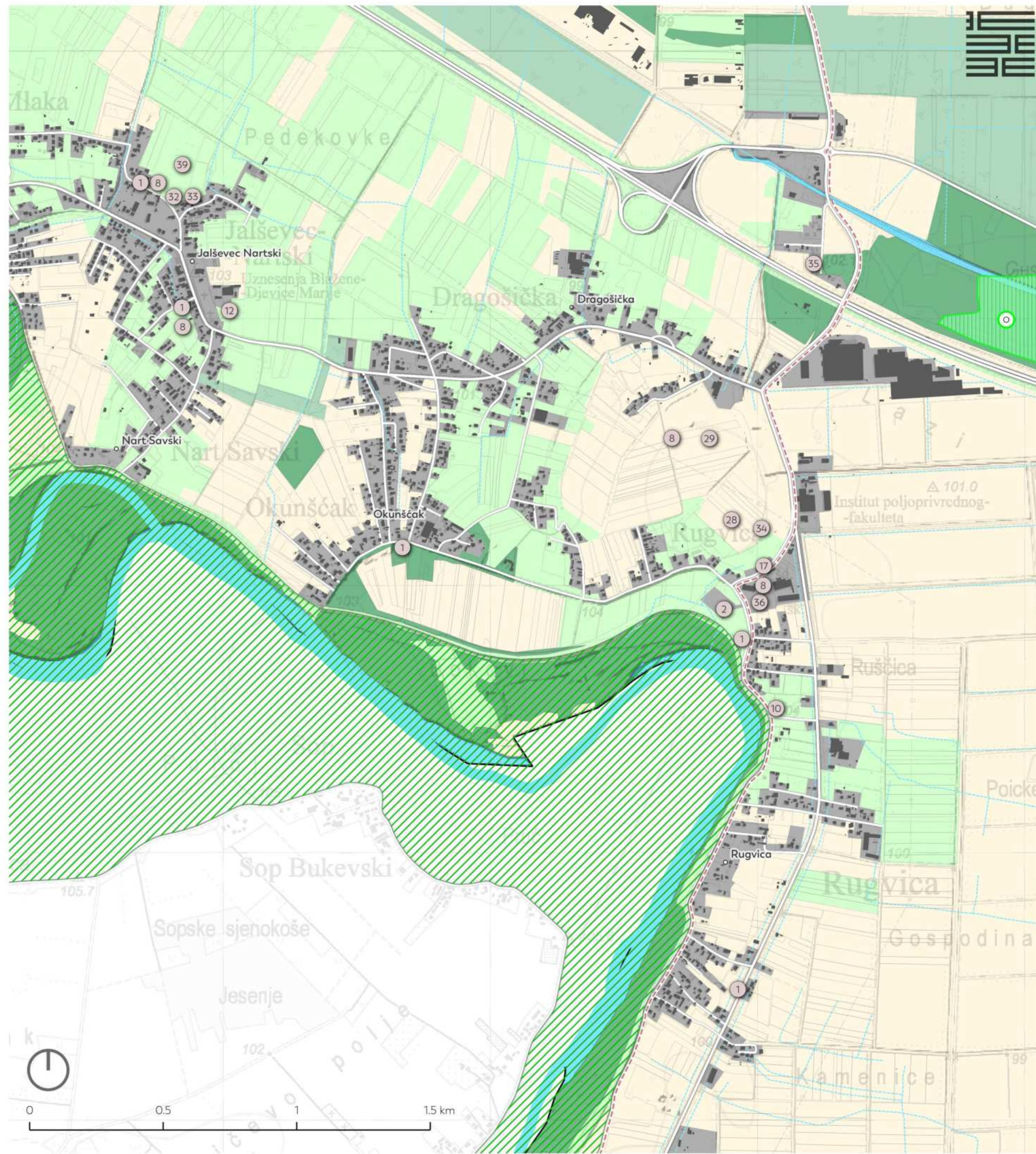
- Istražiti rasprostranjenost i stanje ciljnih šumskog stanišnog tipa, doprinijeti provođenju monitoringa te identifikacija najznačajnijih prijetnji na razini Općine

MJERA 2.3.2. Održivo upravljanje/gospodarenje šumama i povećanje općekorisnih funkcija

- Izgradnja i uređenje rekreacijskih i poučnih staza s pratećom infrastrukturom unutar područja aluvijalnih šuma

MJERA 2.3.3. Zagovarati i poticati proglašenje stroge zaštite za područje aluvijalnih šuma uz Savu

- Doprinijeti proglašenju stroge zaštite za područje aluvijalnih šuma uz Savu



KARTOGRAM

PLAN ZELENE URBANE OBNOVE OPĆINE RUGVICA - UŽI OBUHVAT

Podloga: Topografska karta 25 000, Digitalni model reljefa (DGU, 2024.)

Sadržaj karte: Plan zelene urbane obnove Općine Rugvica (autorski podatak.)

Područje pod zakonskom i prostorno-planskom zaštitom (prirodna baština)

- Područje ekološke mreže NATURA 2000
- Posebni rezervat - ornitološki (evidentirano)

Elementi krajobraza Općine Rugvica

- Pretežno šumsko područje
- Šikare
- Livade i pašnjaci
- Pretežno poljoprivredno područje
- Pretežno izgrađeno područje
- Vodene površine
- Rijeka Sava
- Vodotoci i povremeni vodotoci
- Odvodni kanali

Prometna i pješačko-biciklistička infrastruktura

- Cestovne prometnice
- Biciklističke trase

Ostalo

- Središta naselja
- Granica Općine Rugvica

STRATEŠKI CILJ 1

MJERA 1.1.1. Uređenje i obnova otvorenih prostora u naseljima

- 1 Obnova postojećih dječjih igrališta
- 2 Uređenje javnih parkova u Rugvici, Preseki Oborovskoj i Oborovu
- 3 Uređenje prostora uz jezero u Oborovu
- 4 Uređenje otvorenih prostora uz nekadašnje škole u Oborovu i Ježevu
- * Uspostava dječjeg parka u Prevlaci
- * Uvođenje javnih slavinu u središtima naselja

MJERA 1.1.2. Unaprjeđenje sportske infrastrukture

- * Uspostava novih tipova sportskih terena
- 8 Unaprjeđenje postojećih sportskih terena i vježbališta na otvorenom

MJERA 1.1.3. Uređenje okoliša oko društvenih i vatrogasnih domova te ostalih objekata javne i društvene namjene

- * Uređenje otvorenog prostora uz društvene i vatrogasne domove
- 10 Uređenje otvorenog prostora uz ambulantu u Rugvici

MJERA 1.1.4. Unaprjeđenje memorijalnih prostora i vanjskog prostora sakralnih objekata

- 11 Obnova spomen parka u Oborovu
- 12 Uređenje groblja
- 13 Uređenje okoliša sakralnih objekata

MJERA 1.2.1. Ozelenjavanje cestovnih koridora

- * Uspostava drvoreda i ozelenjavanje cestovnih prometnica
- * Uređenje autobusnih stanica
- * Uređenje kružnih tokova
- 17 Uspostava autobusnog okretišta u Rugvici
- * Uspostava sustava pješačko-biciklističkih staza unutar i između naselja
- * Unaprjeđenje sustava biciklističkih ruta
- 20 Uređenje skelarskog prijelaza

MJERA 1.2.2. Ozelenjavanje prometa u mirovanju

- * Zelena parkirališta
- * Krajobrazno uređenje odmorista uz autocestu

MJERA 1.3.1. Unaprjeđenje tematskih staza i ruta

- * Jačanje biciklističke i pješačke infrastrukture u poljoprivrednom krajbrazu

MJERA 1.3.2. Uređenje izletničkih zona

- 24 Uređenje jezera Trstenik I, II i III
- 25 Uređenje jezera Siromaja i Inzula I i II
- 26 Uređenje jezera Abesinja

MJERA 1.3.3. Uređenje rekreacijskih zona izvan naselja

- 27 Zona rekreacije Hrušćica
- 28 Zona rekreacije Rugvica – sjever 1
- 29 Zona rekreacije Rugvica – sjever 2

MJERA 1.4.1. Unaprjeđenje otvorenih prostora gospodarskih zona

- * Uspostava zelenih rješenja unutar gospodarskih zona
- * Uspostava zelenih krovova i fasada

MJERA 1.5.1. Planiranje i gradnja novih prostora i zgrada u skladu s KG

- 32 Izgradnja ambulante u Jalševcu Nartskom
- 33 Izgradnja zgrade Vatrogasnog doma u Jalševcu Nartskom
- 34 Izgradnja Sportske dvorane i tribine Sportskog centra Rugvica
- 35 Izgradnja Vatrogasnog centra Rugvica
- 36 Izgradnja Kulturno interpretacijskog centra Rugvica

MJERA 1.5.2. Revitalizacija i obnova nekorisnih prostora i zgrada

- 37 Obnova Veterinarske stanice u Oborovu
- 38 Obnova nekadašnjih škola u Oborovu i Ježevu

MJERA 1.5.3. Kružna obnova i reprogramiranje korištenih prostora i zgrada

- 39 Obnova potresom oštećene zgrade Društvenog doma Otak Svibovski
- * Energetska obnova objekata javne i društvene namjene
- * Poticanje energetske obnove obiteljskih kuća u privatnom vlasništvu

MJERA 1.5.4. Urbana preobrazba određenih dijelova naselja na području Grada

- * Prostorno-programska studija s idejnim rješenjem uređenja centra naselja Rugvica
- * Prostorno-programska studija s idejnim rješenjem uređenja centra naselja Oborovo
- * Prostorno-programska studija s idejnim rješenjem uređenja centra naselja Ježeva
- * Prostorno-programska studija s idejnim rješenjem uređenja centra naselja Jalševac Nartski

STRATEŠKI CILJ 2

MJERA 2.1.1. Doprinijeti očuvanju ciljnih staništa i vrsta (uključujući ptica) područja ekološke mreže na području Općine

- * Doprinijeti istraživanju rasprostranjenosti, kartiranju te uspostavi i provedbi praćenja stanja (monitoring) ciljnih staništa te ciljnih vrsta beskralježnjaka i riba
- * Podupirati praćenje stanja (monitoring) i/ili inicijalno istraživanje ciljnih vrsta ptica
- * Poticati i organizirati obnovu poznatih (povijesnih) i/ili uspostavu potencijalno novih gnjezdilišta bregunice
- * Definirati i poticati provedbu mogućih rješenja za osiguravanje povoljnih uvjeta za gniježđenje male čigre

MJERA 2.1.2. Poticati i planirati restauraciju (obnovu) staništa

- * Procijeniti potencijal i izvedivost obnove staništa na području Općine zasnovanom na rješenjima temeljenima na prirodi (NbS)
- * Provoditi akcije čišćenja ilegalnih odlagališta otpada

MJERA 2.1.3. Kontrola invazivnih stranih vrsta (IAS)

- * Bilježiti pojavu i širenje te redovno organizirati uklanjanje invazivnih stranih vrsta (IAS)

MJERA 2.1.4. Promocija, edukacija i jačanje kapaciteta u zaštiti prirode

- * Razvijati edukacijske i informativne sadržaje s ciljem informiranja lokalnog stanovništva i korisnika o važnosti očuvanja bioraznolikosti

MJERA 2.2.1. Poticanje mozaičnosti poljoprivrednih površina

- Ekstenzivno gospodarenje pašnjacima (polojima)
- Očuvanje i obnova postojećih te uspostava novih travnjaka osobito travnjaka velike prirodne vrijednosti (TVPV)
- Raznolikost usjeva na poljoprivrednim površinama
- Očuvanje ekstenzivnih voćnjaka

MJERA 2.2.2. Unaprjeđenje krajobraznih obilježja poljoprivrednih površina uz povećanje bioraznolikosti

- Održavanje postojećih i sadnja novih živica
- Održavanje postojećih i sadnja novih pojedinačnih stabala i/ili drvoreda
- Održavanje postojećih i uspostava novih šumaraka
- Uspostava poljskih traka

MJERA 2.3.1. Utvrditi stanje i prisutne ugroze poplavnih šuma

- Istražiti rasprostranjenost i stanje ciljnih šumskog stanišnog tipa, doprinijeti provođenju monitoringa te identifikacija najznačajnijih prijetnji na razini Općine

MJERA 2.3.2. Održivo upravljanje/gospodarenje šumama i povećanje općekorisnih funkcija

- Izgradnja i uređenje rekreacijskih i poučnih staza s pratećom infrastrukturom unutar područja aluvijalnih šuma

MJERA 2.3.3. Zagovarati i poticati proglašenje stroge zaštite za područje aluvijalnih šuma uz Savu

- Doprinijeti proglašenju stroge zaštite za područje aluvijalnih šuma uz Savu