ISSN 1846-9272

GLASNIK KARLOVAČKE ŽUPANIJE

SLUŽBENO GLASILO
Karlovačke županije, Grada Ogulina, Općine Cetingrad,
Općine Draganić, Općine Plaški i Općine Saborsko

Godina 1994. **Broj 31b / 2026.**

Karlovac, 28. kolovoz 2026. godine

SADRŽAJ

I OPĆINA DRAGANIĆ

1. Odluka o usvajanju Strategije zelene urbane obnove Općine Draganić za razdoblje 2025 - 2035. godine ……. 2
2. Strategija zelene urbane obnove Općine Draganić za razdoblje 2025 - 2035. godine …….. 3

I OPĆINA DRAGANIĆ

Na temelju članka 35. Zakona o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi („Narodne novine“, broj 33/01, 60/01, 129/05, 36/09, 109/07, 125/08, 150/11, 144/12, 19/13, 137/15, 123/17, 98/19 i 144/20) i članka 30. Statuta Općine Draganić (Glasnik Karlovačke županije 11/21) Općinsko vijeće Općine Draganić na 9. sjednici održanoj dana 24. kolovoza 2026. godine donosi

ODLUKU
o usvajanju Strategije zelene urbane obnove Općine Draganić za razdoblje 2025. - 2035. godine

Članak 1.

Ovom Odlukom usvaja se Strategija zelene urbane obnove Općine Draganić do 2025. - 2035. godine, koju je izradila tvrtka EKONERG – institute za energetiku i zaštitu okoliša d.o.o.

Strategija iz stavka 1. ovoga članka sastavni je dio ove Odluke.

Članak 2.

Strategija zelene urbane obnove Općine Draganić objavit će se na mrežnim stranicama Općine Draganić.

Članak 3.

Ova Odluka stupa na snagu prvog dana od dana objave, a objavit će se u Službenom glasilu Općine Draganić – „Glasniku Karlovačke županije“.

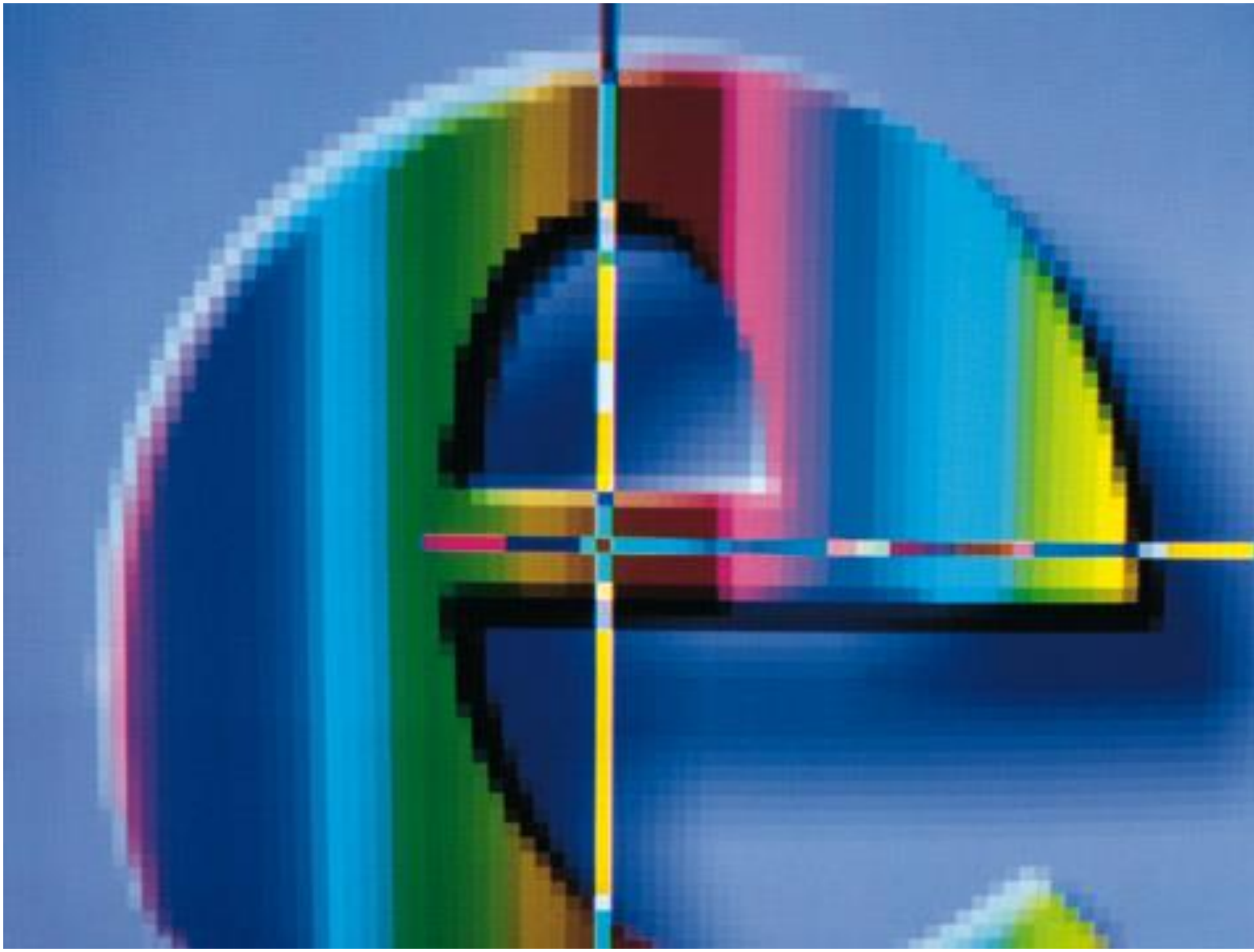
KLASA: 351-01/26-01/02
URBROJ: 2133-08-01-26-1
Draganić, 24. kolovoza 2026. godine

PREDSJEDNIK OPĆINSKOG VIJEĆA

dr. vet. med. Stjepan Bencetić

STRATEGIJA ZELENE URBANE OBNOVE OPĆINE DRAGANIĆ

za razdoblje 2025-2035



lipanj, 2025.

EKONERG - institut za energetiku i zaštitu okoliša, d.o.o.
Zagreb, Koranska 5, tel. 01/6000-111

Naručitelj: OPĆINA DRAGANIĆ

Ovlaštenik: EKONERG d.o.o.
Koranska 5, 10000 Zagreb

Radni nalog: I-03-1305

Naslov:

STRATEGIJA ZELENE URBANE OBNOVE OPĆINE DRAGANIĆ

Voditelj izrade: Jurica Tadić, mag.ing.silv.

Stručni suradnici:
Dora Stanec Svedrović, mag.ing.hort., univ.spec.stud.eur.
Dora Ruždjak, mag.ing.agr.
Berislav Marković, mag.ing.prosp.arch.
Elvira Horvatić Viduka, dipl.ing.fiz.
Gabrijela Kovačić, dipl.kem.ing., univ.spec.oecoing.
Maja Jerman Vranić, dipl.ing.kem., MBA.Con
Hrvoje Malbaša, mag.ing.mech.
Lucia Perković, mag.oecol.
Matko Bišćan, mag.oecol.et prot.nat.
Lara Božičević, mag. educ. biol. et chem.
Ivan Lakuš, mag.oecol.
Vjeran Sunko, univ.mag.ing.cheming.
Lucija Frančić, mag. phys.-geophys.

Direktorica Odjela za zaštitu okoliša i održivi razvoj: Direktor:





Maja Jerman Vranić, dipl.inž.kem., MBACon Elvis Cukon, dipl.ing.stroj., MBA

Zagreb, lipanj 2025.

SADRŽAJ

1 UVOD....1

1.1 Metodologija izrade....2

1.2 Usklađenost s zakonodavnim okvirom....3

2 POVEZNICA NA PROGRAME ZI I KG TE NPOO....5

3 OSNOVNA OBILJEŽJA PODRUČJA....7

3.1 Političko – teritorijalni ustroj i geografski položaj....7

3.2 Stanovništvo....8

3.3 Klimatska obilježja i klimatske promjene....9

3.4 Kvaliteta zraka....11

3.5 Krajobrazna obilježja....11

3.6 Reljefna obilježja....12

3.7 Geološke i seizmičke značajke....13

3.8 Hidrološke značajke....15

3.9 Korištenje zemljišta, poljoprivreda, šumarstvo i lovstvo....3

3.9.1 Korištenje zemljišta....3

3.9.2 Poljoprivreda....5

3.9.3 Šumarstvo....6

3.9.4 Lovstvo....8

3.10 Prirodne značajke prostora....9

3.11 Povijesni razvoj i kulturna baština....14

3.11.1 Povijesni razvoj....14

3.11.2 Kulturna baština....15

3.12 Gospodarstvo....16

3.13 Prometna infrastruktura....17

3.14 Infrastruktura....18

4 ANALIZA ULAZNIH PODATAKA....19

4.1 Analiza strateških dokumenata....20

4.2 Analiza prostorno – planske dokumentacije....25

4.3 Analiza povijesnog razvoja....34

4.4 Analiza elemenata zelene infrastrukture i tipova otvorenih prostora....37

4.5 Analiza elemenata plave infrastrukture....52

4.6 Analiza elemenata sive infrastrukture....54

4.7 Analiza općekorisnih funkcija šuma....59

4.8 Analiza anketnog upitnika....61

4.9 Analiza pritisaka i potencijalnih štetnih utjecaja....65

4.10 Analiza ulaganja u pojedinačne elemente zelene infrastrukture i elemente kružnog gospodarenja prostorom i zgradama 67

5 MODEL KRUŽNOG GOSPODARENJA PROSTOROM I ZGRADAMA 70

6 PODRUČJA POGODNA ZA URBANU PREOBRAZBU I/ILI URBANU SANACIJU 75

6.1 Urbana preobrazba 75

7 SREDNJOROČNA VIZIJA RAZVOJA 76

8 RAZVOJNE POTREBE I POTENCIJAL 77

9 SWOT ANALIZA 78

10 STRATEŠKI OKVIR 80

11 HORIZONTALNA NAČELA 83

12 POKAZATELJI, INDIKATIVNI FINANCIJSKI PLAN I TERMINSKI PLAN PROVEDBE 85

13 POPIS LITERATURE 105

Popis slika

Sl. 3.1-1 Geografski položaj Općine Draganić na topografskoj podlozi 7

Sl. 3.2-1 Broj stanovnika Općine Draganić i spolna struktura prema zadnja tri popisa stanovništva (2001., 2011. i 2021. godina) 8

Sl. 3.3-1 Prosječna mjesečna temperatura zraka i prosječna mjesečna količina oborine izmjerena na meteorološkoj postaji Karlovac u razdoblju 1949. – 2023. godine[7] 9

Sl. 3.6-1 Hipsometrijska karta područja Općine 13

Sl. 3.7-1 Granice administrativnog područja Općine na isječku Osnovne geološke karte – list Karlovac, M 1:100 000 14

Sl. 3.7-2 Karta potresnih područja RH za povratno razdoblje od 95 (A) i 475 (B) godina (crvenim pravokutnikom označeno područje općine) 15

Sl. 3.8-1 Površinska vodna tijela na području Općine (u podlozi je karta nagiba padina) 1

Sl. 3.8-2 Tijela podzemnih voda na području Općine 2

Sl. 3.8-3 Karta opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja 3

Sl. 3.9-1 Promjena načina korištenja zemljišta na području Općine od 2000. do 2018. godine 5

Sl. 3.9-2 Odsjeci uređenih šuma na području Općine Draganić s obzirom na vlasništvo 6

Sl. 3.9-3 Površine ustanovljenih lovišta na području Općine Draganić 8

Sl. 3.10-1 Karta staništa na području Općine 10

Sl. 3.10-2 Karta najbližih zaštićenih područja prirode u odnosu na područje Općine....13

Sl. 3.10-3 Prostorni plan uređenja Općine Draganić – Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora – uvjeti korištenja – zaštićeni dijelovi prirode 1:25000....13

Sl. 3.10-4 Karta područja ekološke mreže u odnosu na područje Općine....14

Sl. 3.11-1 Kartografski prikaz iz Prostornog plana – Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora - uvjeti korištenja – Zaštita kulturnih dobara....16

Sl. 4.3-1 Povijesni prikaz Općine Draganić tijekom 18. stoljeća s izdvojenim značajnim karakteristikama, naselje Draganić (dolje lijevo) i Draganićka šuma s vidljivim vodenim tijelom (Blatnieza) (dolje desno)....34

Sl. 4.3-2 Povijesni prikaz Općine Draganić između 1865. i 1869. s izdvojenim dijelom željezničke pruge Zagreb - Karlovac koja prolazi kroz naselje Lazina....35

Sl. 4.3-3 Povijesni prikaz Općine Draganić tijekom druge polovice 19. stoljeće s izdvojenim dijelom Draganićke šume s vidljivim vodenim tijelima koja prolaze kroz nju....36

Sl. 4.3-4 Prikaz Općine Draganić tijekom druge polovice 20. stoljeća....37

Sl. 4.4-1 TOČKA 12. Zelena površina Lazina....38

Sl. 4.4-2 TOČKA 4. Fitness park, Ulica Draganić....39

Sl. 4.4-3 TOČKA 1. Dječje igralište kod zgrade općine....39

Sl. 4.4-4 TOČKA 2. Nogometni teren (travnati) NK Draganić....40

Sl. 4.4-5 TOČKA 5. Teren za mali nogomet (betonski) s boćalištem, na cesti prema groblju....40

Sl. 4.4-6 TOČKA 3. Sportski tereni (travnati) i boćalište pored kapele sv. Križa....40

Sl. 4.4-7 TOČKA 8. Teren za mali nogomet (betonski), Lazina....41

Sl. 4.4-8 TOČKA 4. Groblje Draganić....41

Sl. 4.4-9 TOČKA 3. Ribnjak u blizini željezničkog kolodvora....42

Sl. 4.4-10 TOČKA 9. Rijeka Kupčina s kupalištem, Lazina....42

Sl. 4.4-11 TOČKA 1. Trg u centru Općine Draganić....43

Sl. 4.4-12 TOČKA 13. Objekt nekadašnje ciglane....44

Sl. 4.4-13 TOČKA 7. Zelena površina s igralištem uz OŠ Draganić....44

Sl. 4.4-14 TOČKA 1. Zelena površina uz zgradu općine....45

Sl. 4.4-15 TOČKA 6. Zelena površina uz lovački dom....45

Sl. 4.4-16 TOČKA 4. Zelena površina uz crkvu sv. Jurja....46

Sl. 4.4-17 TOČKA 3. Zelena površina uz kapelu sv. Križa....46

Sl. 4.4-18 TOČKA 10. Zelena površina uz crkvu sv. Fabijana i Sebastijana....47

Sl. 4.4-19 TOČKA 15. Zelena površina uz kapelu presvetog Trojstva 47

Sl. 4.4-20 TOČKA 11. Zelena površina uz dom zdravlja 48

Sl. 4.4-21 TOČKA 1. Drvored lipe uz parkiralište kod zgrade općine 49

Sl. 4.4-22 TOČKA 4. Drvored četinjača uz parkiralište na groblju Draganić 49

Sl. 4.4-23 TOČKA 14. Drvored katalpa blizu željezničkog kolodvora 49

Sl. 4.4-24 Karta elemenata zelene infrastrukture i tipova otvorenih prostora 51

Sl. 4.5-1 Karta plave infrastrukture na području Općine Draganić.....53

Sl. 4.6-1 Siva infrastruktura na području Općine Draganić 55

Sl. 4.6-2 Karta toplinskih otoka na području Općine Draganić 57

Sl. 4.6-3 Karta svjetlosnog onečišćenja na području Općine Draganić 58

Sl. 4.7-1 Ocjena općekorisnih funkcija šuma na području Općine Draganić 60

Sl. 4.8-1 Dobna struktura ispitanika Općine Draganić 62

Sl. 4.8-2 Prebivalište ispitanika na području Općine Draganić 62

Sl. 4.8-3 Najčešće korišteni javni prostori na području Općine Draganić prema mišljenjima ispitanika 63

Sl. 4.8-4 Zadovoljstvo ispitanika stanjem urbane opreme 63

Sl. 4.8-5 Dijelovi javnih zelenih površina ili infrastrukture kojima treba dati prioritet u uređenju ili unaprjeđenju prema mišljenju ispitanika 64

Sl. 4.10-1 Lokacija katastarskih čestica koje čine brownfield područje bivše ciglane Trepo 74

Sl. 6.1-1 Primjer uređenja parkova (izvor: https://landezine.com/ketcheson-neighbourhood-park/) 86

Sl. 6.1-2 Primjer uređenja kupališta (izvor: https://hrvatskekarta.com/restoran/karlovacka/gradsko-kupaliste-slave-raskaj/) 89

Sl. 6.1-3 Primjer aktivnosti (izvor: https://www.istockphoto.com/search/2/image-film?phrase=bike+path+trees) 90

Sl. 6.1-4 Primjer aktivnosti (izvor: https://www.apeplayground.com/natural-playgrounds/) 93

Sl. 6.1-5 Primjer aktivnosti (izvor: https://severnimorava.travel/en/zazitky/borovecke-rybniky-educational-trail-borovec-ponds-educational-trail/).....99

Sl. 6.1-6 Primjer aktivnosti (izvor: lijevo - https://www.skole.hr/hotel-za-kukce/, desno - https://www.treehugger.com/how-to-make-a-birdhouse-6752917).....100

Popis tablica

Tab. 1.1-1 Popis korištenih podloga 2

Tab. 3.8-1 Površinska vodna tijela na području Općine Draganić 15

Tab. 3.10-1 Popis invazivnih biljnih vrsta na području Općine 11

Tab. 3.10-2 Popis invazivnih vrsta faune na području Općine.....12

Tab. 3.11-1 Popis kulturnih dobara na području Općine Draganić 15

Tab. 3.11-2 Popis kulturnih dobara predloženih prostornim planom Općine Draganić 15

Tab. 4.2-1 Analiza prostorno – planske dokumentacije Općine Draganić s naglaskom na temu zelene infrastrukture i kružno gospodarenje prostorom i zgradama 25

Tab. 4.7-1 Kategorije općekorisnih funkcija šuma sukladno Prilogu 4. Pravilnika o uređivanju šuma ..59

Tab. 4.10-1 *Pregled ulaganja Općine u stavke iz područja zelene infrastrukture i održivog upravljanja prostorom i zgradama od 2022. do 2025. godine* 68

Tab. 4.10-1 Popis zgrada/prostora u vlasništvu Općine i udruga/institucija od značaja.....70

Tab. 6.1-1 Pregled aktivnosti u kojima postoji mogućnost primjene horizontalnih načela.....84







1 UVOD

Strategija zelene urbane obnove (u daljnjem tekstu: **SZUO**) predstavlja ključni strateški dokument za jedinicu lokalne samouprave, u ovom slučaju **Općinu Draganić**. Cilj ove strategije je usmjeriti razvoj zelene infrastrukture, potaknuti primjenu rješenja temeljenih na prirodi (NBS – Nature-based Solutions), unaprijediti kružno gospodarenje prostorom i zgradama, poboljšati energetsku učinkovitost te jačati otpornost na klimatske promjene i druge rizike. Dokument je izrađen sukladno Smjernicama[1] za izradu Strategija zelene urbane obnove.

U skladu sa Zakonom o sustavu strateškog planiranja i upravljanja razvojem Republike Hrvatske (NN 123/17, 151/22) te Zakonom o regionalnom razvoju Republike Hrvatske (NN 147/14, 123/17, 118/18), SZUO je srednjoročni strateški plan koji se donosi za razdoblje od pet do deset godina. U hijerarhiji strateškog planiranja u Hrvatskoj, Nacionalna razvojna strategija do 2030. godine (NRS) zauzima najvišu razinu, a njezin Strateški cilj 8 — Ekološka i energetska tranzicija prema klimatskoj neutralnosti — promiče razvoj zelene infrastrukture u urbanim područjima kroz plansko oblikovanje zelenih i vodenih površina te drugih rješenja temeljenih na prirodi.

Izrada SZUO-a ima za cilj postaviti temelje za dugoročan održivi razvoj, uskladiti prostorno-plansku dokumentaciju s potrebama budućeg razvoja te olakšati provedbu projekata u skladu s načelom „Do No Significant Harm“ (DNSH). Strategija će služiti i kao alat za prepoznavanje i planiranje projektnih aktivnosti koje Općina Draganić planira prijaviti na natječaje za EU financiranje.

U okviru ove Strategije posebno se ističu dva ključna pojma:

- **Zelena infrastruktura** – prema članku 3. Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23), podrazumijeva planski uređene zelene i vodene površine te ostala rješenja zasnovana na prirodi unutar gradova i općina. Cilj joj je očuvanje, poboljšanje i obnova prirodnih funkcija i procesa u svrhu postizanja ekoloških, gospodarskih i društvenih koristi održivog razvoja.

- **Kružno gospodarenje prostorom i zgradama** odnosi se na planiranje i izgradnju novih te prenamjenu postojećih, napuštenih ili nedovoljno korištenih prostora i građevina. Ovim pristupom nastoji se produžiti vijek trajanja zgrada i prostora, potaknuti ponovno korištenje, smanjiti količina građevinskog otpada te povećati energetska učinkovitost i korištenje obnovljivih izvora energije. Ovaj koncept prepoznat je i u Strategiji prostornog razvoja Republike Hrvatske[2] (2017), kao važan aspekt održivog razvoja na svim razinama prostornog planiranja.

Strategijom se predlaže uspostava mreže zelene infrastrukture u sklopu konačnog plana, uz uključivanje strateški važnih aktivnosti i projekata. Pritom se uzimaju u obzir potencijali za primjenu načela kružnog gospodarenja prostorom i zgradama. Dokument promiče ciljeve razvoja zelene infrastrukture, integraciju prirodnih rješenja, unaprjeđenje kružnog gospodarenja, postizanje veće energetske učinkovitosti, prilagodbu klimatskim promjenama i povećanje otpornosti na rizike – sve u korist lokalne zajednice.

Ciljevi, mjere i aktivnosti definirani u Strategiji usklađeni su s ciljevima iz Programa razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima 2021.–2030. (Program ZI) i Programa razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama 2021.–2030. (Program KG).

[1] Smjernice za izradu Strategija zelene urbane obnove
[2] Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske

1.1 METODOLOGIJA IZRADE

Ovaj dokument izrađen je temeljem **Priručnika za implementaciju strategija zelene urbane obnove**[3], a u potpunosti je usklađen s relevantnim međunarodnim i nacionalnim zakonodavnim okvirom te preporukama.

Proces izrade uključivao je **terenski** i **uredski rad**.

Terenski rad obuhvatio je obilazak područja Općine Draganić, pri čemu je dokumentirano postojeće stanje prostora. Provedeno je fotografiranje s tla i iz zraka pomoću bespilotne letjelice (drona), a sve fotografije su geolocirane, što omogućuje njihovo precizno pozicioniranje putem koordinata. U cilju uključivanja lokalne zajednice, provedena je **online anketa** dostupna na mrežnim stranicama Općine tijekom 30 dana. Prikupljeni odgovori analizirani su i predstavljeni unutar Strategije. Osim toga, održani su **interni sastanci** s predstavnicima Naručitelja – Općine Draganić – s ciljem definiranja ključnih tema, uključujući aktualne projekte, postojeće izazove, potrebe i prepreke u području zelene urbane obnove. Kao dodatna analitička podloga izrađena je i **SWOT analiza**.

Uredski rad uključivao je temeljitu analizu relevantne literature te korištenje alata QGIS za obradu prostornih podataka. Pregledani su znanstveni i stručni radovi, postojeći prostorno-planski dokumenti, razvojne i sektorske strategije na razini Općine, kao i publikacije koje prikazuju primjere dobre prakse – ne samo u kontekstu Draganića, već i šire. Također je provedena analiza zakonodavnog okvira koji se odnosi na zelenu infrastrukturu i kružno gospodarenje prostorom i zgradama u Republici Hrvatskoj. U QGIS programu izrađeni su kartografski prikazi i prostorni podaci za administrativno područje Općine, uključujući i prikupljanje dostupnih podloga te generiranje novih podataka. Popis korištenih izvora i podloga nalazi se u nastavku dokumenta.

***Tab. 1.1-1** Popis korištenih podloga*

Naziv podloge	Poveznica
Topografska karta (TK)	https://geoportal.dgu.hr/
Hrvatska osnovna karta (HOK)	
Digitalni ortofoto (DOF)	
Digitalni model reljefa (DMR)	https://geoportal.dgu.hr/, vlastita obrada
Karta staništa RH 2004	https://www.bioportal.hr/gis/
Karta kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske 2016	
Ekološka mreža Natura 2000	
Zaštićena područja	
Javni podaci o šumama	https://webgis.hrsume.hr/arcgis/apps/webappviewer/index.html?id=8bb3e1d6b80d49ad9e0193f8b62380e2
Općekorisne funkcije šuma	Hrvatske šume d.o.o. – podaci ustupljeni na zahtjev, Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i ribarstva – podaci ustupljeni na zahtjev
Središnja lovna evidencija SLE	https://sle.mps.hr/huntingGroundPublic/index
ARKOD preglednik	https://preglednik.arkod.hr/ARKOD-Web
Podaci o bioraznolikosti	https://bioatlas.bioportal.hr/?lang=hr
Važeći prostorni planovi za Općinu Draganić: Prostorni plan uređenja Općine (PPUO)	https://zavod-kazup.hr/planovi-ppuo-g/ppuo-draganic/
Biciklističke i pješačke staze	https://visitkarlovaccounty.hr/hr/biciklisticke-rute
Infrastruktura i objekti	https://www.openstreetmap.org/#map=7/44.523/16.460
Povijesne karte	https://maps.arcanum.com/en/

[3] Priručnik za implementaciju strategija zelene urbane obnove

1.2 USKLAĐENOST S ZAKONODAVNIM OKVIROM

Nacionalni zakonodavni okvir trenutačno ne obuhvaća jedinstvenu i sveobuhvatnu politiku koja bi se izravno bavila zelenom infrastrukturom i održivim prostornim planiranjem prostora i zgrada. Umjesto toga, navedena područja regulirana su neizravno, kroz niz zakona i podzakonskih akata, među kojima se ističu:

- **Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja (NN 67/25)**

Strategija zelene urbane obnove Općine Draganić usklađena je s Zakonom kroz mjere ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe na iste. Kroz poticanje energetske učinkovitosti, obnovu zgrada i korištenje obnovljivih izvora energije, strategija doprinosi smanjenju emisije stakleničkih plinova, u skladu s ciljevima zakona. Osim toga, razvoj zelenih površina, parkova i drvoreda pomaže u prilagodbi na klimatske promjene, smanjujući urbanu toplinu i povećavajući bioraznolikost. Korištenjem ekološki prihvatljivih materijala u obnovi, strategija također doprinosi zaštiti ozonskog sloja, čime se zadovoljavaju i odredbe zakona o smanjenju štetnih emisija.

- **Zakon o gospodarenju otpadom (NN 84/21, 142/23)**

Ovaj zakon značajno doprinosi provedbi principa kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, osobito kroz održivo upravljanje građevinskim i rušilačkim otpadom. Potiče recikliranje i ponovnu uporabu materijala, smanjenje otpada na odlagalištima te upotrebu recikliranih materijala u gradnji i uređenju prostora – čime podupire i razvoj zelene infrastrukture.

- **Zakon o energetskoj učinkovitosti (NN 127/14, 116/18, 25/20, 32/21, 41/21, 40/25)**

Kroz promicanje energetski učinkovitog zgradarstva, racionalne upotrebe resursa i održivih građevinskih materijala, zakon je povezan s razvojem zelene infrastrukture i kružnog gospodarstva. Poseban naglasak stavlja se na obnovu zgrada, uključivanje zelenih krovova i fasada te upravljanje otpadom, što doprinosi smanjenju ukupne potrošnje energije i poticanju kružnog korištenja resursa.

- **Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19, 145/24)**

U člancima 47.c i 47.d, zakon propisuje nadležnosti za donošenje dvaju važnih strateških dokumenata:

  - **Program razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima za razdoblje 2021.–2030.**, kojim se definiraju ciljevi i mjere za jačanje zelene infrastrukture kroz povećanje energetske učinkovitosti, urbanu preobrazbu i sanaciju te uključivanje zelenih rješenja u izgradnju i obnovu zgrada.

  - **Program razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama** za isto razdoblje, s fokusom na ponovnu uporabu zapuštenih prostora, smanjenje građevinskog otpada, produljenje trajnosti objekata i povećanje njihove energetske učinkovitosti.

- **Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19, 155/23)**

Članak 7. naglašava važnost zaštite krajobraza kroz njihovu klasifikaciju prema prirodnim i stvorenim obilježjima te uspostavu međusobno povezanih, multifunkcionalnih mreža zelene/krajobrazne infrastrukture na svim razinama – lokalnoj, regionalnoj i nacionalnoj.

- **Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23)**

U članku 3. daje se definicija zelene infrastrukture kao planski osmišljenih zelenih i vodnih površina te drugih rješenja temeljenih na prirodi, kojima se doprinosi očuvanju i unapređenju prirodnih procesa radi postizanja održivog razvoja. Članak 6. dodatno potvrđuje da je zelena infrastruktura jedan od temeljnih ciljeva prostornog uređenja.

2 POVEZNICA NA PROGRAME ZI I KG TE NPOO

Strategija zelene urbane obnove (SZUO) Općine Draganić usklađena je s ciljevima definiranima u sljedećim strateškim dokumentima:

- *Program razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima Republike Hrvatske za razdoblje 2021. – 2030.*
- *Program razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama za razdoblje 2021. – 2030.*
- *Reforma C6.1. R5. iz Nacionalnog plana oporavka i otpornosti (NPOO), koja se odnosi na obnovu zgrada kroz zelenu urbanu obnovu i kružno gospodarenje prostorom.*

Program razvoja zelene infrastrukture (ZI) 2021. – 2030.

Ovaj program teži stvaranju održivih, otpornih i ugodnih urbanih sredina u Hrvatskoj, a temelji se na tri strateška cilja: kvalitetno planiranje i upravljanje ZI, poboljšanje pristupačnosti i umreženosti ZI, te podizanje svijesti i znanja o njenoj važnosti. Naglašava izazove poput prekomjerne urbanizacije, gubitka prirodnih resursa i posljedica klimatskih promjena te ističe važnost ZI u njihovom ublažavanju.

Tri posebna cilja Programa su:

1. **Kvalitetno planiranje i upravljanje razvojem zelene infrastrukture**

Fokus je na unaprjeđenju prostornog planiranja i upravljanja ZI u urbanim sredinama. Nedostatak podataka i standardizirane metodologije evidentiran je kao prepreka, dok se posebna pažnja usmjerava na jačanje suradnje i koordinacije svih dionika, uključujući međunarodne partnere.

2. **Razvijena, povezana i dostupna zelena infrastruktura**

Cilj je povećati površinu i dostupnost zelenih površina u urbanim područjima, odgovoriti na izazove rasta stanovništva i smanjenja prirodnih površina te doprinijeti boljoj kvaliteti života, smanjenju uporabe pesticida i prilagodbi klimatskim promjenama.

3. **Povećana razina znanja i društvene svijesti o zelenoj infrastrukturi**

Program prepoznaje potrebu za edukacijom stručnjaka, lokalne zajednice i uključivanje ZI u obrazovni sustav. Cilj je razviti lokalne inicijative i potaknuti participaciju „odozdo prema gore“.

Program razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama (KG) 2021. – 2030.

Program je usmjeren na održivi urbani razvoj kroz učinkovitije korištenje prostora i zgrada, obnovu napuštenih objekata, smanjenje građevinskog otpada i povećanje energetske učinkovitosti. Usklađen je s europskim ciljem klimatske neutralnosti do 2050.

Tri posebna cilja Programa su:

1. **Razvoj sustava kružnog gospodarenja prostorom i zgradama**

Obuhvaća uspostavu učinkovitog modela upravljanja, razvoj baze podataka, međusektorsku suradnju i poticanje donošenja lokalnih planskih dokumenata.

2. Kružna obnova neiskorištenih prostora i zgrada

Cilj je revitalizirati zanemarene prostore (u državnom i lokalnom vlasništvu), čime se smanjuje potreba za novom gradnjom, sprječava nastanak otpada i poboljšava energetska učinkovitost.

3. Podizanje svijesti o kružnom gospodarenju prostorom i zgradama

Naglašava važnost edukacije svih dionika – od stručnjaka do građana – kako bi se potaknulo šire prihvaćanje načela kružnog gospodarstva u prostornom planiranju.

Nacionalni plan oporavka i otpornosti (NPOO) – Reforma C6.1. R5.

Ova komponenta NPOO-a doprinosi uspostavi sustava održivog prostornog razvoja kroz implementaciju inovativnih rješenja za zelenu urbanu obnovu. Podržava pilot-projekte koji integriraju zelenu infrastrukturu i kružno gospodarenje, s ciljem jačanja otpornosti urbanih sredina na klimatske promjene.

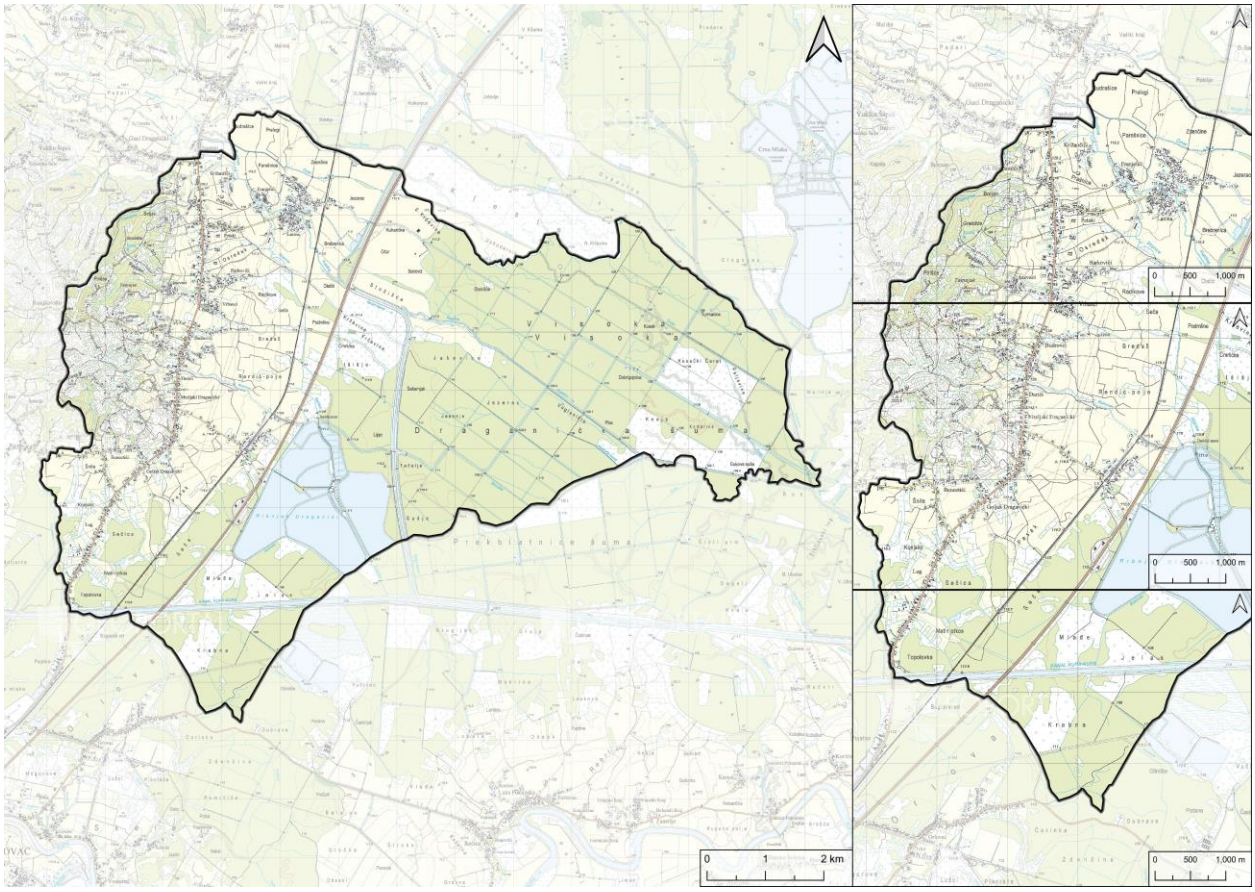
3 OSNOVNA OBILJEŽJA PODRUČJA

3.1 POLITIČKO – TERITORIJALNI USTROJ I GEOGRAFSKI POLOŽAJ

Općina Draganić predstavlja jedinicu lokalne samouprave, uspostavljenu i definiranu prema Zakon o područjima županija, gradova i općina u Republici Hrvatskoj (NN 86/06, 125/06, 16/07, 46/10, 95/08, 145/10, 37/13, 44/13, 45/13, 110/15). Obuhvaća površinu od 72,5 km², što je svrstava na 18. mjesto po veličini među 22 jedinice lokalne samouprave unutar Karlovačke županije.

Smještena u sjeverozapadnom dijelu Karlovačke županije, Općina Draganić prostire se u ravničarskom dijelu između rijeke Kupe i obronaka Vukomeričkih gorica. Graniči s Gradom Karlovcem na jugu, Općinom Ozalj na zapadu, Općinom Jastrebarsko (Zagrebačka županija) na sjeveru te Općinom Žakanje na jugozapadu. Područjem općine prolazi autocesta A1 (Zagreb – Split) te državna cesta D1, a naselje Draganići povezano je i željezničkom prugom Zagreb – Karlovac, što omogućuje dobru prometnu povezanost središnje Hrvatske s jadranskim dijelom zemlje.

Administrativno gledano, područje Općine Draganić obuhvaća jedno naselje – Draganić. Međutim, naselje Draganić tradicionalno čini zajednicu od 14 sela (zaselaka): Draganići, Barkovići, Jazvaci, Vrbanci, Budrovci, Bencetići, Goljak, Mrzljaki, Vrh, Križančići, Lazina, Franjetići, Lug i Darići – koji su i danas sastavni dio općine. Uz njih, sela Čeglji, Guci i Vukšin Šipak, iako se administrativno nalaze izvan ustroja Općine Draganić, pripadaju draganićkoj župi.



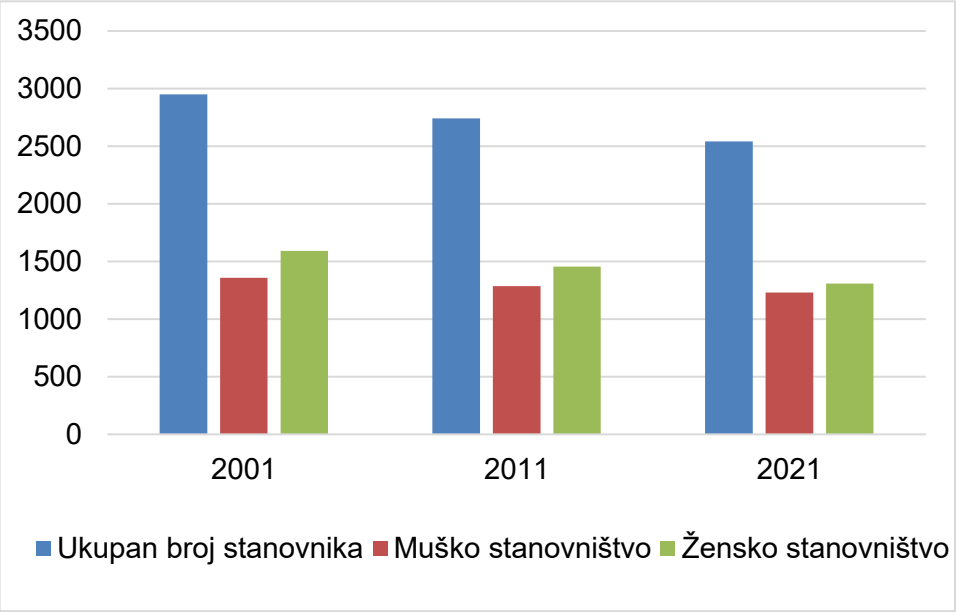
SI. 3.1-1 *Geografski položaj Općine Draganić na topografskoj podlozi*

3.2 STANOVNIŠTVO

Prema administrativno-teritorijalnoj podjeli Republike Hrvatske, administrativno područje Općine Draganić obuhvaća površinu od 78,9 km^2, nalazi se u Karlovačkoj županiji koja ima površinu od 3622 km^2 te zauzima 6,4 % ukupne površine Republike Hrvatske.

Prema Popisu stanovništva iz 2001. godine[4] u Županiji je živjelo 141.787 stanovnika što je činilo 3,2 % ukupnog stanovništva Republike Hrvatske. Podaci idućeg Popisa stanovništva[5] iz 2011. godine pokazali su blagi pad broja stanovnika u Županiji, odnosno zabilježeno je 128.899 stanovnika, što je činilo 3,0 % tadašnjeg ukupnog stanovništva Hrvatske. Pad broja stanovnika primijećen je i na posljednjem Popisu stanovništva[6] (2021. godine) prema kojem je na području Karlovačke županije zabilježeno je 112.195 stanovnika. U odnosu na popis stanovništva iz 2011. godine, broj stanovnika se smanjio za 16.704, odnosno za 12,9 % čime je potvrđen kontinuiran pad broja stanovnika Karlovačke županije.

Kontinuiran pad broja stanovnika zabilježen je i za Općinu Draganić Naime, ukupan broj stanovnika 2001. godine iznosio je 2950 stanovnika tj. 2,1% stanovništva Županije od čega je 54 % ženske, a 46 % muške populacije. Prema sljedećem spomenutom Popisu stanovništva iz 2011. godine u Općini Draganić živjelo je 2.741 stanovnika tj. 2,13% ukupnog stanovništva Karlovačke županije. Spolna struktura Općina je iznosila u korist ženskog stanovništva čiji je udio iznosio 53 %. Posljednjim Popisom (2021. godine) potvrđen je trend opadanja broja stanovnika. Naime, Općina Draganić bilježi blagi pad ukupnog broja stanovništva za 200 stanovnika u odnosu na 2011. godinu što iznosi pad za 7,3 %. Spolna struktura stanovništva Općine ostala je slična prethodnim, odnosno udio ženskog stanovništva iznosio je 51,5% dok je udio muškog stanovništva iznosio 48,5%.



Sl. 3.2-1 *Broj stanovnika Općine Draganić i spolna struktura prema zadnja tri popisa stanovništva (2001., 2011. i 2021. godina)*

[4] Državni zavod za statistiku, Popis stanovništva, kućanstva i stanova 2001. godine
[5] Državni zavod za statistiku, Popis stanovništva, kućanstva i stanova 2011. godine
[6] Državni zavod za statistiku, Popis stanovništva, kućanstva i stanova 2021. godine

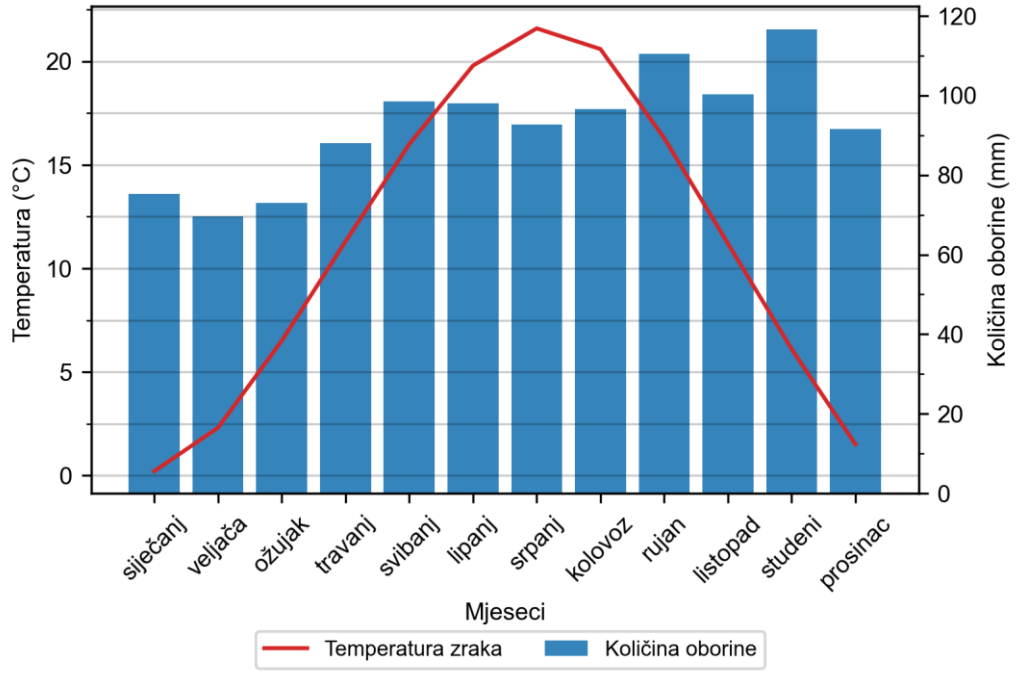
3.3 KLIMATSKA OBILJEŽJA I KLIMATSKE PROMJENE

Klimatološka obilježja

Zbog nedostatka meteoroloških podataka s područja Općine Draganić u nastavku se analiziraju meteorološki podaci zabilježeni na najbližoj meteorološkoj postaji Karlovac.

Područje Grada Karlovca prema Köppenovoj klasifikaciji pripada umjereno toploj klimi s toplim ljetima koja se označava kraticom Cfb. U takvom je klimatskom tipu prosječna temperatura najtoplijeg mjeseca veća od ili jednaka 10 ºC, dok srednja temperatura najhladnijeg mjeseca iznosi između -3 °C i 18 °C. Ovu klimu karakterizira ravnomjerno raspoređena količina oborine tijekom godine bez sušnog razdoblja te je srednja mjesečna temperatura najtoplijeg mjeseca niža od 22 °C, dok je srednja temperatura četvrtog najtoplijeg mjeseca viša od 10 °C.

Prema nizu meteoroloških podataka zabilježenih na postaji Karlovac koji odgovaraju razdoblju između 1949. i 2023. godine[7], prosječna godišnja temperatura zraka iznosila je 11,1 °C, dok je ukupna godišnja količina oborine u prosjeku 1 110,6 mm. Klimatski dijagram s prosječnom mjesečnom temperaturom zraka i količinom oborine u odabranom razdoblju prikazan je na **Sl. 3.3-1**. Srednja mjesečna temperatura zraka najtoplijeg mjeseca (srpnja) iznosila je 21,6 °C, dok je prosječna temperatura najhladnijeg mjeseca (siječnja) 0,2 °C. Apsolutna maksimalna temperatura zraka u odabranom razdoblju izmjerena je u srpnju 1950. godine kada je iznosila 42,4 °C, dok je apsolutna minimalna temperatura zraka od -25,2 °C izmjerena u veljači 1985. godine. U Karlovcu tijekom godine nema izrazitih sušnih razdoblja, no najviše oborine očekuje se u jesenskim mjesecima s maksimum u studenom s prosječnom mjesečnom količinom oborine od 116,6 mm. Minimum oborine zabilježen je u veljači i u prosjeku iznosi 69,6 mm.[7]



Sl. 3.3-1 *Prosječna mjesečna temperatura zraka i prosječna mjesečna količina oborine izmjerena na meteorološkoj postaji Karlovac u razdoblju 1949. – 2023. godine*[7]

[7] Državni hidrometeorološki zavod, Srednje mjesečne vrijednosti i ekstremi, https://meteo.hr/klima.php?section=klima_podaci&param=k1

U Karlovcu se prosječno godišnje bilježi 16 studenih dana (s maksimalnom temperaturom zraka nižom od 0 °C) i šest ledenih dana (s minimalnom temperaturom zraka ≤ -10 °C), posebice tijekom zimskih mjeseci kada dominiraju hladne zračne mase. S druge strane, u toplijem dijelu godine zabilježeno je oko 87 toplih dana (s maksimalnom temperaturom zraka iznosa većeg ili jednakog 25 °C) te 26 vrućih dana (s maksimalnom temperaturom zraka iznosa većeg ili jednakog 30 °C), s vrhuncem u srpnju i kolovozu. Osunčavanje godišnje u prosjeku traje oko 1 919 sati, s najviše sunca između lipnja i kolovoza, a najmanje u prosincu. Vedrih dana najviše ima ljeti, posebice u kolovozu (prosječno 10 dana), dok su jesenski i zimski mjeseci često magloviti. Snijeg i mraz javljaju se u razdoblju od listopada do travnja.[7]

U Karlovcu prevladavaju slabi do umjereni vjetrovi. Najčešći su iz sjeveroistočnog smjera, osobito zimi tijekom prodora hladnih zračnih masa kada mogu doseći olujne udare. Tijekom godine vjetrovi su promjenjivih smjerova, a maksimalna očekivana brzina vjetra (koja se očekuje jednom u 50 godina) može dosegnuti do 30 m/s.[8]

Klimatske promjene[9]

Najjasniji pokazatelj klimatskih promjena je globalni porast temperature zraka, no osim toga klimatske promjene karakterizira i promjena režima oborine. Srednja godišnja temperatura zraka 2024. godine u odnosu na razdoblje 1991. – 2020. godine u cijeloj je Hrvatskoj viša od 98. percentila referentnog razdoblja što upućuje na ekstremno visoke temperature i ubrzano zagrijavanje.[10]

Opažene promjene u količini oborine u nekim dijelovima Hrvatske pokazuju pozitivan, a u nekima negativan trend koji uvelike ovisi o dobu godine. Za razdoblje 1961. – 2020. godine u odnosu na referentno razdoblje 1981. – 2010. godine uočen je porast količine oborine u jesenskim i zimskim mjesecima na gotovo cijelom području Hrvatske (do 10 %), dok se na pojedinim južnim otocima količina oborine zimi smanjila i do -15 %. U proljetnim i ljetnim mjesecima uočava se pad količine oborine s iznosima i do -20 % na pojedinim obalnim područjima. Opisana sezonska raspodjela trendova količine oborine dovodi do slabo izraženih trendova količine oborine na godišnjoj razini, kako po predznaku tako i po iznosu.

Simulirane promjene temperature zraka na 2 m visine u budućem razdoblju 2041. – 2070. godine (s pretpostavkom emisija stakleničkih plinova koje odgovaraju scenariju RCP4.5) u odnosu na referentno razdoblje 1981. – 2010. godine ukazuju da postoji trend povećanja srednjih godišnjih i sezonskih vrijednosti na cijelom području Republike Hrvatske, posebno ljeti s iznosima između 1,8 °C (sjeveroistočni dio Hrvatske) i 2,4 °C (jug). U ostatku godine promjene su manje s minimumom u proljetnim mjesecima s iznosima do 1,4 °C. Sličan uzorak pokazuju promjene maksimalnih i minimalnih temperatura zraka.

Simulirane promjene odabranih oborinskih indeksa pokazuju da se na području središnje Hrvatske očekuje porast broja suhih dana u budućem razdoblju 2041. – 2070. godine u odnosu na referentno razdoblje 1981. – 2010. godine, ponajviše ljeti s iznosom između 4,0 % i 7,5 %. Slično tome, uzastopni niz sušnih dana u ljetnim će se mjesecima povećati i do 20 %, dok se u zimskim mjesecima očekuje smanjenje uzastopnog niza sušnih dana do -10,0 %. Suprotni predznaci promjene količine oborine u toplom i hladnom dijelu godine dovode do malih promjena (trendova) u godišnjoj količini oborine.

[8] Državni hidrometeorološki zavod (2007, 2008): Atlas vjetra Hrvatske (https://klima.hr/razno/publikacije/brosura-atlas_vjetra.pdf), Klimatski atlas Hrvatske 1961–1990., 1971–2000. (http://klima.hr/razno/publikacije/klimatski_atlas_hrvatske.pdf)
[9] Osmo nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji UN-a o promjeni klime (UNFCCC), Odabrana poglavlja, Zagreb, siječanj 2023., https://klima.hr/razno/publikacije/8NIKP_DHMZ.pdf
[10] Državni hidrometeorološki zavod, Ocjena mjeseca, sezone, godine, 2024. godina, https://meteo.hr/klima.php?section=klima_pracenje&param=ocjena&el=msg_ocjena&MjesecSezona=godina&Godina=2024

3.4 KVALITETA ZRAKA

Praćenje i procjenjivanje kvalitete zraka na prostoru Republike Hrvatske provodi se u pet zona i četiri aglomeracije . Područje Draganića, kao i cijela Karlovačka županija, nalazi se u zoni Lika, Gorski Kotar i Primorje (oznake HR 3) pa je stoga u nastavku opisana kvaliteta zraka u toj zoni.

Prema podacima iz Izvješća o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske (nadležno Ministarstvo za zaštitu okoliša - Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja), kvaliteta zraka u zoni HR 3 u razdoblju 2021. – 2023. godine bila je prve kategorije, tj. sukladna okolišnim ciljevima s obzirom na zdravlje ljudi. To se odnosi na sumporov dioksid (SO_2), dušikov dioksid (NO_2), prizemni ozon (O_3), ugljikov monoksid (CO), benzen (C_6H_6), koncentracije lebdećih čestica PM_{10} i $PM_{2,5}$ te olovo (Pb), kadmij (Cd), nikal (Ni) i arsen (As) u česticama PM_{10}. Kvaliteta zraka u 2021. godini s obzirom na koncentracije benzo(a)pirena u PM_{10} u zoni HR 3 nije ocijenjena zbog nedovoljnog obuhvata podataka, dok je u razdoblju 2022. – 2023. kvaliteta zraka s obzirom na benzo(a)piren u PM_{10} prve kategorije.

Kvaliteta zraka u razdoblju od 2021. do 2023. godine u zoni HR 3 bila je prve kategorije, tj. sukladna okolišnim ciljevima s obzirom na zaštitu vegetacije i ekosustava vezano uz koncentracije sumporovog dioksida (SO_2), dušikovih oksida (NO_x) te parametar AOT40 koji je povezan s visokim koncentracijama ozona.

3.5 KRAJOBRAZNA OBILJEŽJA

Općina Draganić nalazi se u krajobraznoj regiji nizinskih područja sjeverne Hrvatske. Osnovnu fizionomiju ove regije čini agrarni krajolik s kompleksima hrastovih šuma i poplavnim područjima.

Naglasci, vrijednosti i identitet prostoru daju rubovi šuma i fluvijalno-močvarni ambijenti.

Ugroženost i degradacije proizlaze iz manjka šuma, nestanku živica u agromeliorativnim zahvatima, geometrijska regulacija vodotoka i nestanak tipičnih i doživljajno bogatih fluvijalnih lokaliteta.

Područje općine Draganić je smješteno na sjeverozapadnom dijelu Republike Hrvatske gdje jednim svojim dijelom ulazi u jugozapadni dio Panonske nizine, a drugim dijelom sjeverni rubni dio Pokupske nizine.

Na prostor Općine Draganić mogu se raspoznati 2 krajobrazna područja:

- Zapadno, naseljeno područje Općine, reljefno je brežuljkasto s prelaskom u nizinsko područje prema istoku. Ovo područje je pod izraženijim antropogenim utjecajem oranica/pašnjaka i izgrađenih područja. Naselja su ruralnog tipa, disperzno raspršena u zvjezdastoj formi uvjetovanoj mrežom prometnica. Prisutan je veći broj privremenih i stalnih vodenih tokova, poput Kupčine i Stojnice koje teku kroz cijelo područje općine. Poljoprivredne površine dominiraju krajobrazom, a stanovnici se tradicionalno bave poljoprivredom. Kulturni elementi krajobraza čine i tradicijske okućnice, sakralne građevine poput i drugih povijesni objekti.

- Istočno, prirodno područje općine nizinskog je karaktera i gotovo u potpunosti prirodnog karaktera, neizgrađeno i pokriveno bjelogoričnom šumom. Vodne površine uključuju Draganićke ribnjake (400 ha), važan gospodarski resurs za uzgoj slatkovodne ribe. Osim njih postoje i manja umjetna jezera, te nekoliko jezera nastalih iskopima tijekom gradnje autoceste. Draganićka šuma značajna je povijesna lokacija kroz koju je prolazio trgovački put prema moru, a danas tvori prirodno bogatstvo općine.

Između ova dva krajobrazna područja nalazi se prometni koridor koji tvore važni prometni pravci: željeznička pruga Zagreb-Rijeka i autocesta A1 koji povezuju kontinentalnu unutrašnjost Hrvatske s Jadranskim morem.

3.6 RELJEFNA OBILJEŽJA

Prema geomorfološkoj regionalizaciji Hrvatske[11], administrativno područje Općine Draganić pripada sljedećim geomorfološkim regijama:

- Megamakrogeomorfološka regija: **1. Panonski bazen**
    - Makrogeomorfološka regija: **1.3. Zavala SZ Hrvatske**
        - Mezogeomorfološka regija: **1.3.7. Vukomeričke gorice s zavalom Crne Mlake**
            - Subgeomorfološka regija: **1.3.7.2. Zavala Crne Mlake sa nizinom Kupe**

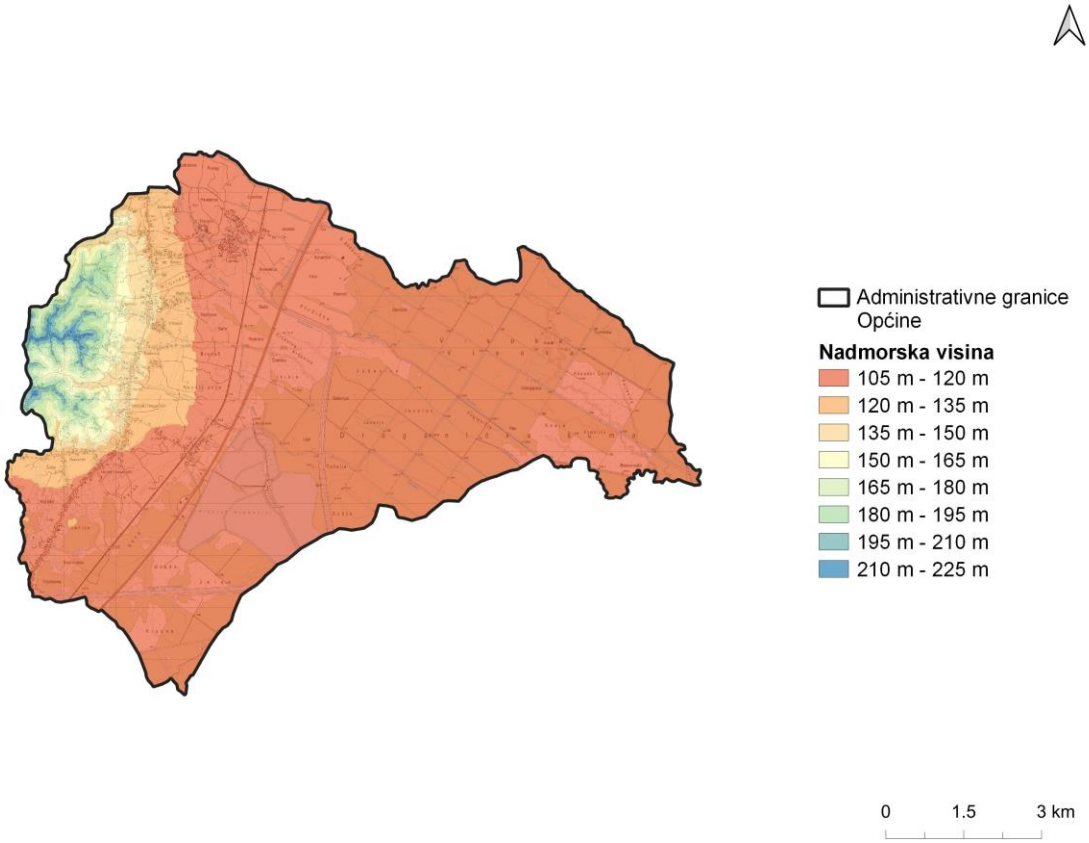
Općina Draganić smještena je u jugozapadnom dijelu Panonske Hrvatske, u Karlovačkoj županiji. Reljefno gledano, ovo područje pripada široj geomorfološkoj cjelini Panonskog bazena, koji se prostire preko većeg dijela kontinentalne Hrvatske. Unutar Panonskog bazena, Draganić se nalazi u užoj geomorfološkoj jedinici poznatoj kao Pokupska nizina. Krajnje zapadni dio Općine karakterizira blago valovit reljef s brežuljcima, dok se prema istoku teren spušta u nizinsku zonu Pokupske nizine. Ovo područje obilježeno je aluvijalnim ravnicama uz rijeku Kupčinu, koje su pogodna za poljoprivrednu proizvodnju i stočarstvo.

Pokupska nizina predstavlja prostrano aluvijalno područje oblikovano djelovanjem rijeke Kupe i njenih pritoka. Teren je pretežno nizak, s nadmorskim visinama koje se kreću između 100 i 150 metara. Reljef je blago valovit, s povremenim uzvisinama koje ne prelaze 200 metara nadmorske visine. Ova morfologija rezultat je dugotrajnog sedimentacijskog procesa tijekom kvartara, pri čemu su rijeke nanosile slojeve pijeska, šljunka i gline, stvarajući plodne aluvijalne ravnice.

Litološki sastav tla u Draganiću pretežno čine neogeni i kvartarni sedimenti, uključujući glinovite, pješčane i šljunkovite naslage. Ovi sedimenti doprinose formiranju plodnih tala, posebno u nizinskim dijelovima, što omogućava intenzivnu poljoprivrednu djelatnost.

Na priloženoj karti (**SI. 3.6-1**) prikazana su hipsometrijska obilježja Općine Draganić. Reljef je obilježen skladnim prijelazom između nizinskog i blago brežuljkastog terena. Nadmorske visine kreću se u rasponu od 105 do 225 metara, što upućuje na umjereno razveden krajolik bez izraženih visinskih kontrasta. Većinu prostora zauzimaju nizinski predjeli, smješteni u rasponu od 105 do 120 m.n.v., ponajprije u središnjem, istočnom i jugoistočnom dijelu. Riječ je o ravničarskim površinama povoljnima za poljoprivredu, infrastrukturni razvoj i naseljavanje, zahvaljujući plodnim tlima i dobroj pristupačnosti. Na krajnjem zapadu teren postupno prelazi u više nadmorske visine. Taj brežuljkasti kraj prekriven je šumskim površinama i prirodnom vegetacijom, a naseljenost je rjeđa.

[11] Bognar, A. (1999). Geomorfološka regionalizacija Hrvatske. Acta Geographica Croatica.



Sl. 3.6-1 *Hipsometrijska karta područja Općine*

3.7 GEOLOŠKE I SEIZMIČKE ZNAČAJKE

Područje Općine Draganić nalazi se u zapadnom dijelu Panonskog bazena i ima prilično raznoliku, no istovremeno jednostavnu geološku građu (**Sl. 3.7-1**).

Velik dio istočne i središnje zone Općine prekriven je mlađim, kvartarnim sedimentima, koji su se taložili u riječnim dolinama i močvarnim područjima. Riječ je uglavnom o glinama, muljevima, pjeskovima i šljuncima – dakle o tipičnim aluvijalnim i barskim sedimentima koji su se nakupljali kroz duže vremensko razdoblje, pod utjecajem rijeka i stajaćih voda. Takvi sedimenti danas predstavljaju vrlo važnu podlogu za poljoprivredno korištenje, s obzirom na to da su plodni i relativno lako obradivi. Raspoznaju se sljedeće litostratigrafske jedinice:

- Barske tvorevine (**b**) – koje čine muljevi, gline i silt. Te jedinice dominiraju na poplavnim područjima, posebno uz riječna korita, a nastale su taloženjem u mirnim vodama.

- Aluvijalno-barski sedimenti (**ab**) – prisutni duž riječnih dolina, sastoje se od glina, pijesaka i šljunka, a nastali su fluvijalnim procesima u nedavnoj geološkoj prošlosti.

- Pleistocensko-kvartarne naslage (**Pl,Q**) – sastoje se od izmjene pijesaka, šljunaka, glina, pješčenjaka i konglomerata.

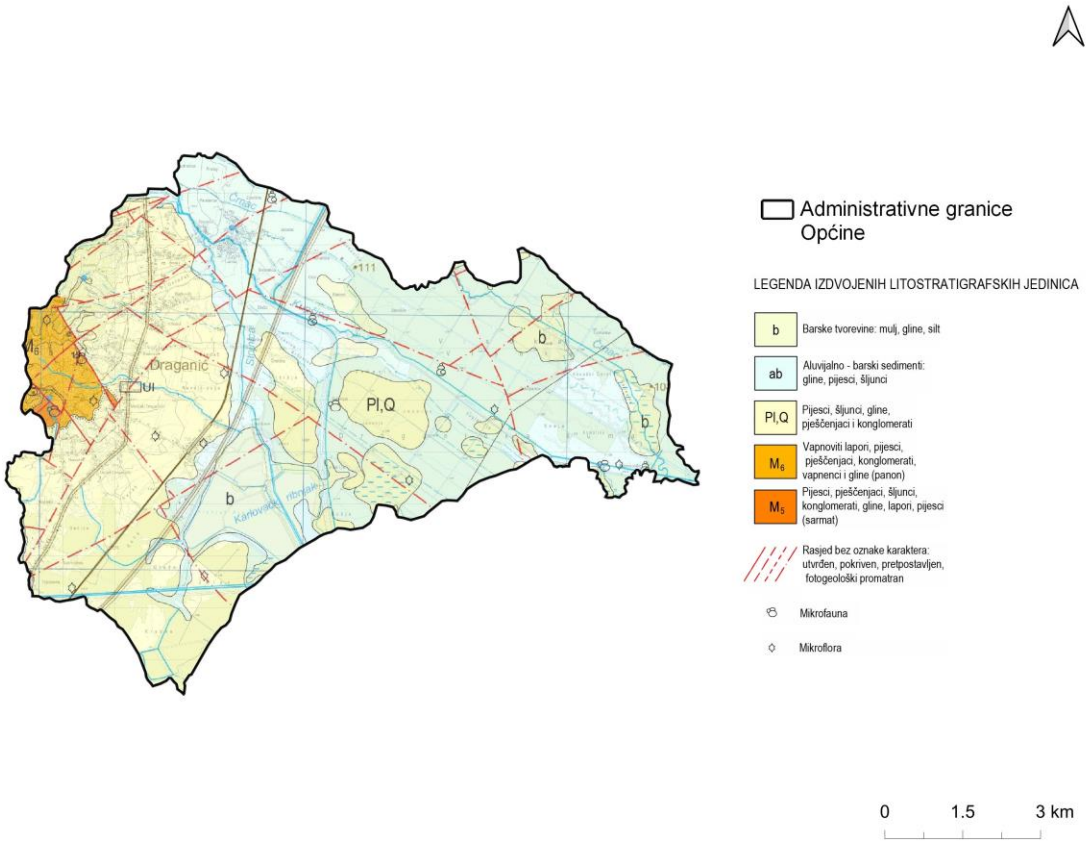
Za razliku od toga, zapadni dio Općine ima nešto stariju geološku podlogu – riječ je o neogenskim naslagama, koje potječu još iz doba miocena. Ovdje su prisutni sarmatski i panonski sedimenti, među kojima nalazimo pijeske, pješčenjake, lapore, ali i nešto vapnenaca. Te stijene nastale su

u vrijeme kada je na ovom prostoru još bilo plitko more ili jezero, pa su se u takvim uvjetima taložili fini materijali. Radi se o sljedećim litostratigrafskim jedinicama:

- Sarmatske naslage (**M_5**) – koje uključuju pijeske, pješčenjake, šljunke, konglomerate, gline, lapore i rjeđe vapnence. Ove naslage ukazuju na transgresivne uvjete plićeg mora tijekom srednjeg miocena (sarmat).

- Panonske naslage (**M_6**) – predstavljene laporima, pjeskovima, pješčenjacima i glinama, koji su se taložili u jezerskom okruženju tijekom kasnijih faza miocena (panon).

Uz litološki sastav, značajnu ulogu u oblikovanju današnjeg reljefa imaju brojne tektonske pukotine i rasjedi, koji uglavnom prate pravac sjeverozapad–jugoistok. Oni su rezultat kasnijih pokreta Zemljine kore i pridonijeli su formiranju današnjeg reljefa, riječnih tokova i mikroreljefnih formi.

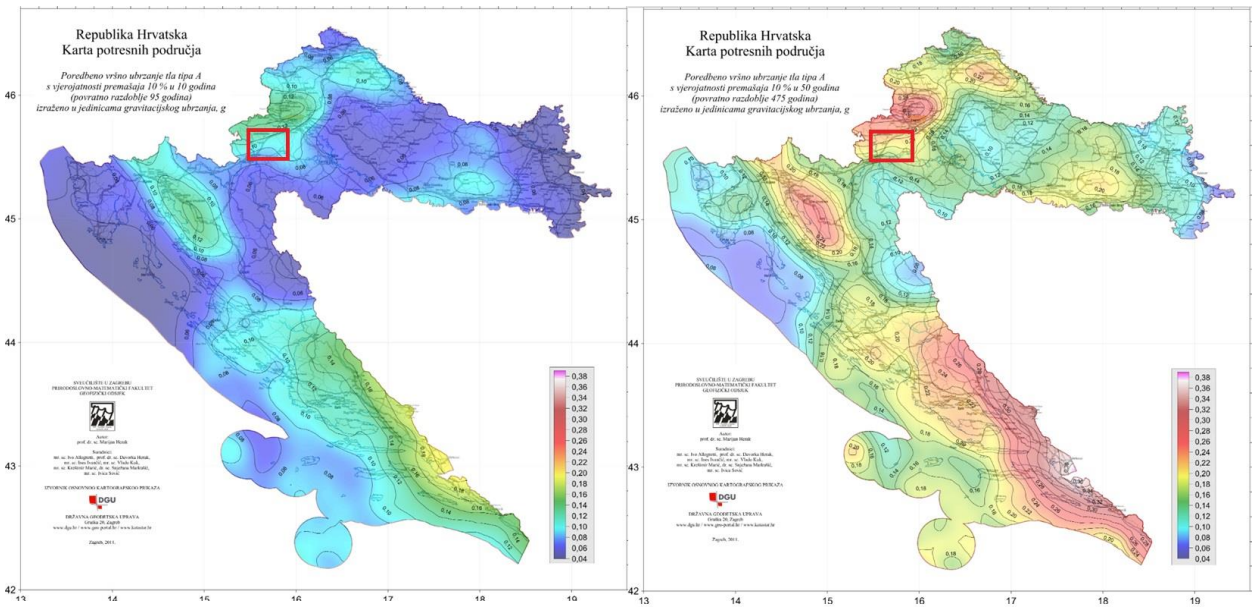


SI. 3.7-1 *Granice administrativnog područja Općine na isječku Osnovne geološke karte – list Karlovac, M 1:100 000*[12]

Prema Karti epicentara potresa na području Hrvatske[13], područje je podložno umjerenim do snažnijim potresima. Najjači zabilježen potres dogodio se 1909. godine na području Pokuplja, uz procijenjenu magnitudu 5,8. Osim navedenog, unutar radijusa od oko 50 km zabilježena su i dva snažna potresa u novije vrijeme: zagrebački potres iz 2020. (M 5,5) te petrinjski potres iste godine (M 6,2).

[12] Šimunić, A., Pikija, M. & Hećimović, I. (1983): Osnovna geološka karta SFRJ 1:100.000, List Varaždin L33–69. – Geološki zavod, Zagreb, (1971–1978); Savezni geološki institut, Beograd (1982).
[13] https://www.pmf.unizg.hr/geof/seizmoloska_sluzba/seizmicnost_hrvatske

Prema Karti potresnih područja RH[14] (**Sl. 3.7-2**), za povratno razdoblje od 95 godina na području Općine može se pri seizmičkom udaru očekivati maksimalno horizontalno vršno ubrzanje tla u iznosu od a_{gR} = 0,098 g, dok za povratno razdoblje od 475 godina ta vrijednost iznosi a_{gR} = 0,198 g. Navedeno odgovara potresu intenziteta između VI° i VII° prema MCS ljestvici, koji se definira kao jak do vrlo jak, s mogućnošću rušenja slabije građenih i oštećenja dobro građenih zgrada.



Sl. 3.7-2 *Karta potresnih područja RH za povratno razdoblje od 95 (A) i 475 (B) godina (crvenim pravokutnikom označeno područje općine)*

3.8 HIDROLOŠKE ZNAČAJKE

U hidrološkom smislu, površinske vode Draganića predstavljene su sustavom rijeka i potoka te manjih vodenih tijela koja uglavnom protječu kroz ravničarski dio općine prema istoku i jugu, s konačnim slijevom prema rijeci Kupi. Značajne površinske vode uključuju sustav kanala i stajaćih vodenih tijela na jugoistoku općine koji imaju važnu funkciju u odvodnji i regulaciji vodnog režima područja.

Glavnu os vodnoga sustava Općine čini rijeka Kupčina, koja čini lijevi pritok rijeke Kupe. Kupčina, duga 56 kilometara, izvire u brdovitim predjelima Žumberka, točnije u selu Cernik pokraj Sošica, odakle teče prema jugoistoku, prolazeći kroz selo Kupčina Žumberačka. Lagano skrećući prema jugu, rijeka prolazi pokraj Krašića, zatim nastavlja prema jugoistoku, prolazeći uz selo Gornja Kupčina, prije nego što dospije u ravničarski aluvijalni krajolik kod Draganića. U tom području dijelom se preusmjerava u sustav umjetnih odvodnih kanala, uključujući kanal Kupa–Kupa i sabirni kanal uz autocestu Zagreb–Karlovac, stvarajući spoj prirodnih i umjetnih tokova. Konačno, Kupčina se ulijeva u Kupu kod Donje Kupčine. Prije izgradnje autoceste Zagreb–Karlovac, Kupčina je bila najveći lijevi pritok Kupe u srednjekupskom slivu. Međutim, izgradnjom umjetnih kanala dio njezina slivnog područja bio je presječen, pa se danas veći dio preostalog toka ulijeva u sabirni kanal uz autocestu.

Osim rijeke Kupčine, Općina je bogata i brojnim drugim vodenim tijelima. S brežuljaka zapadno od naselja se u Kupčinu ili izravno u kanalsku mrežu slijevaju potoci poput Stojnice, Bukovca i Črnca. Među njima je Stojnica posebno značajna jer opskrbljuje kompleks Draganićkih ribnjaka,

[14] http://seizkarta.gfz.hr/hazmap/

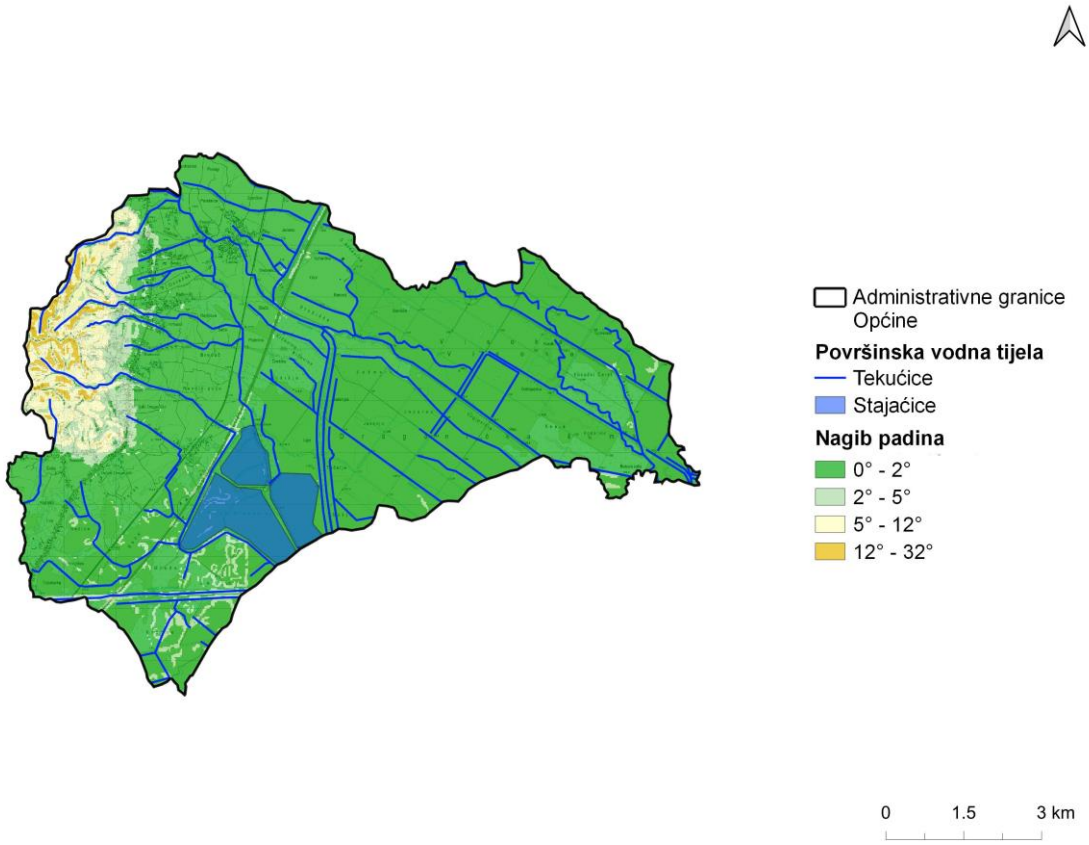
koji predstavljaju najveću stajaću vodenu površinu u Općini te ključnu retenciju tijekom većih voda (**Sl. 3.8-1**).

Zbog visoke razine podzemne vode u aluvijalnim nanosima, na poljoprivrednim površinama i livadama često dolazi do plavljenja. Kako bi se ublažile posljedice tih poplavnih epizoda, ključnu ulogu imaju kanali, nasipi i ribnjaci koji djeluju kao rasteretni i akumulacijski prostori. Ove vodene površine pružaju niz ekosustavnih usluga, uključujući prirodnu obranu od poplava, regulaciju mikroklime te stvaranje staništa za različite vrste. Prema Planu upravljanja vodnim područjima 2022 – 2027, u tablici (**Tab. 3.8-1**) navedene su kategorije te stanja (ukupno, ekološko i kemijsko) navedenih vodnih tijela.

Tab. 3.8-1 *Površinska vodna tijela na području Općine Draganić*

Šifra vodnog tijela	Naziv vodnog tijela	Kategorija vodnog tijela	Stanje, ukupno	Ekološki potencijal/ekološko stanje	Kemijsko stanje
CSR00019_000000	OTERETNI KANAL KUPA-KUPA	Umjetna tekućica	loše stanje	loš potencijal	dobro stanje
CSR00033_000000	SPOJNI KANAL KUPČINA	Izmjenjena tekućica (HMWB)	vrlo loše stanje	vrlo loš potencijal	dobro stanje
CSR00033_006216	SABIRNI KANAL	Izmjenjena tekućica (HMWB)	loše stanje	loš potencijal	dobro stanje
CSR00048_000000	KUPČINA	Prirodna tekućica	loše stanje	loše stanje	dobro stanje
CSR00056_000000	KUPČINA	Prirodna tekućica	umjereno stanje	umjereno stanje	nije postignuto dobro stanje
CSR00145_000000	VOLAVČICA	Prirodna tekućica	umjereno stanje	umjereno stanje	nije postignuto dobro stanje
CSR00311_000000	STOJNICA	Izmjenjena tekućica (HMWB)	vrlo loše stanje	vrlo loš potencijal	dobro stanje
CSR00311_003396	STOJNICA	Prirodna tekućica	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	dobro stanje
CSR00327_004006	BLATNICA	Izmjenjena tekućica (HMWB)	vrlo loše stanje	vrlo loš potencijal	dobro stanje
CSR00327_012736	-	Izmjenjena tekućica (HMWB)	dobro stanje	dobar i bolji potencijal	dobro stanje
CSR00344_000000	BRABROVAC	Prirodna tekućica	umjereno stanje	umjereno stanje	dobro stanje
CSR00402_000000	OKIĆNICA	Prirodna tekućica	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	nije postignuto dobro stanje
CSR00532_000000	REČICA	Izmjenjena tekućica (HMWB)	umjereno stanje	umjeren potencijal	dobro stanje
CSR00573_000000	ČRNAC	Prirodna tekućica	umjereno stanje	dobro stanje	nije postignuto dobro stanje
CSR00740_000000	GRANC KANAL	Prirodna tekućica	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	dobro stanje
CSR01053_000000	DINJEVO	Prirodna tekućica	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje
CSR01113_000000	ORLICA	Prirodna tekućica	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	nije postignuto dobro stanje
CSR01470_000000	KORETINAC	Prirodna tekućica	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	dobro stanje
CSR02170_000000	-	Prirodna tekućica	loše stanje	loše stanje	dobro stanje
CSR03682_000000	ČRNAC	Izmjenjena tekućica (HMWB)	vrlo loše stanje	vrlo loš potencijal	dobro stanje
CSR07562_000000	-	Prirodna tekućica	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	dobro stanje
CSR11301_000000	KANAL SIROTA	Izmjenjena tekućica (HMWB)	vrlo loše stanje	vrlo loš potencijal	dobro stanje
CSR17594_000000	-	Izmjenjena tekućica (HMWB)	vrlo loše stanje	vrlo loš potencijal	dobro stanje

Osim navedenih tekućica, na području Općine nalazi se i jedno stajaće vodno tijelo – Ribnjak Draganići. Prema Planu upravljanja vodnim područjima 2022 – 2027, šifra navedenog vodnog tijela je CSS006 te je kategrozirano kao umjetna stajaćica. Ukupno stanje Ribnjaka Draganići ocijenjeno je kao vrlo loše: ekološki potencijal je vrlo loš, dok je kemijsko stanje ocijenjeno dobrim.



Sl. 3.8-1 *Površinska vodna tijela na području Općine (u podlozi je karta nagiba padina)*

Hidrogeologija

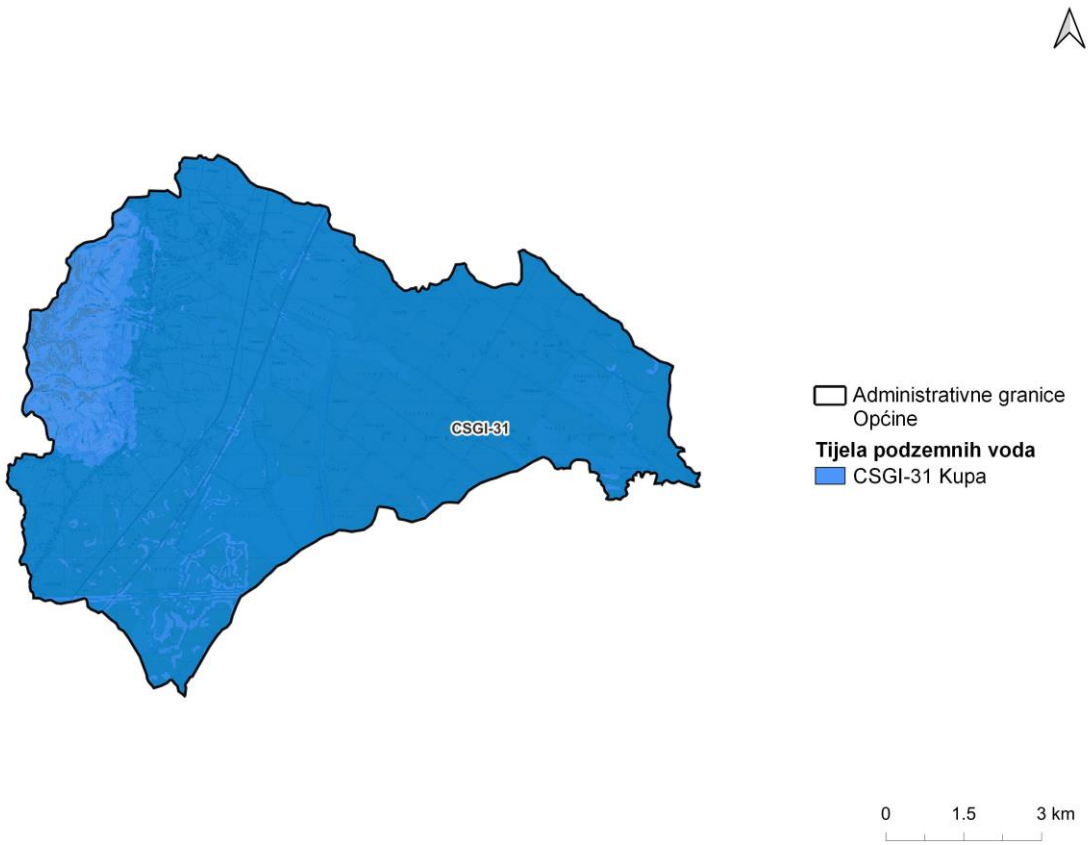
Reljef Općine Draganić obilježava ravničarski teren na istoku i brežuljkasto područje na zapadu, što oblikuje lokalne hidrološke procese. Istočni dijelovi smješteni su u aluvijalnoj ravnici, gdje su podzemne vode prisutne u propusnim aluvijalnim slojevima šljunka i pijeska. Ova geološka građa omogućuje značajnu infiltraciju oborina, ali i povećava rizik od poplava tijekom intenzivnih kiša. Glavni vodotoci, uključujući Kupčinu te potoke Stojnicu i Bukovac, u interakciji su s podzemnim vodama, dok umjetni kanali i ribnjaci, poput Ribnjaka Draganići, pomažu u regulaciji vodnog režima.

Zapadni dio općine ima izraženiji reljef, s većim nagibima i geološkim osnovama poput miocenskih lapora, pješčenjaka i vapnenaca. Ovaj teren karakterizira intenzivnije površinsko otjecanje i manja sposobnost zadržavanja vode. Na kontaktima propusnih i nepropusnih slojeva formiraju se povremeni izvori i tokovi, posebno nakon obilnih oborina.

Općenito, nizinski istočni dijelovi ključni su za stvaranje podzemnih akvifera, dok zapadni brežuljkasti teren doprinosi dinamici otjecanja, čineći hidrogeološke značajke raznolikima i ekološki značajnima.

Stanje podzemnih vodnih tijela

Općina se nalazi na području podzemnog vodnog tijela CSGI-31 Kupa (**Sl. 3.8-2**).



Sl. 3.8-2 *Tijela podzemnih voda na području Općine*

Navedeno tijelo podzemne vode nalazi se unutar podsliva rijeke Save i karakterizira ga dominantno međuzrnska poroznost, koja prevladava u slojevima pijesaka i šljunka. Ova svojstva omogućuju infiltraciju i akumulaciju podzemnih voda, ali također povećavaju osjetljivost na onečišćenja zbog visoke propusnosti, plitke dubine vodonosnika i nedostatka prirodnih barijera.

Prema Planu upravljanja vodnim područjima 2022 - 2027., tijelo podzemne vode CSGI-31 Kupa je u dobrom količinskom i kemijskom stanju.

Mogućnosti razvoja poplavnih scenarija

Prema Zakonu o vodama (NN 66/19, 84/21 i 47/23), a unutar Plana upravljanja rizicima od poplava izrađena je Karta opasnosti od poplava prema vjerojatnosti pojavljivanja. Na ovoj karti prikazane su potencijalne situacije koje se mogu dogoditi u vezi s poplavama na područjima definiranim kao rizična prema prethodnoj procjeni rizika od poplava. Analizirane su poplave visoke vjerojatnosti (s povratnim razdobljem od 100 godina), srednje vjerojatnosti te one niske vjerojatnosti, uključujući i scenarije poplava izazvane eventualnim pucanjem nasipa duž većih vodotoka ili oštećenjem visokih brana, što uključuje i umjetne poplave. Ove analize obuhvaćaju različite vrste poplava, poput fluvijalnih (riječnih), bujičnih i poplava uzrokovanih visokim morskim vodama.

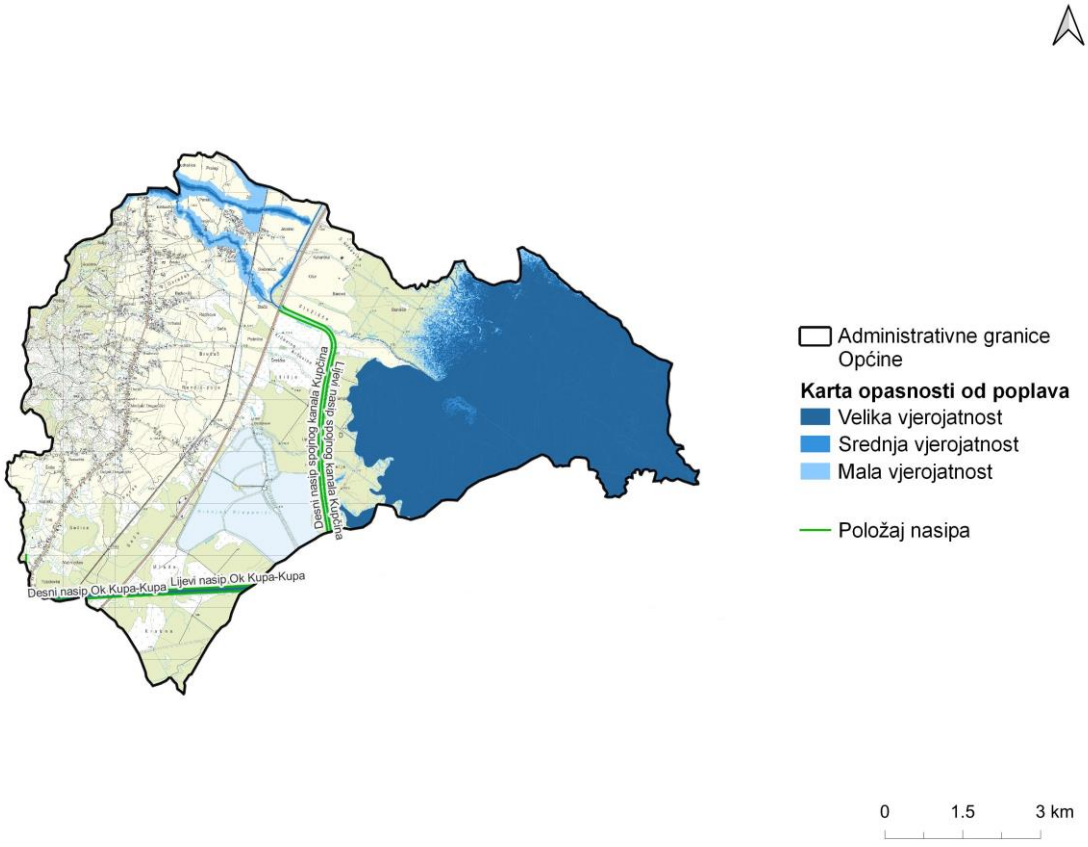
Na temelju priložene karte (**Sl. 3.8-3**) koja prikazuje scenarije poplava u Općini, može se zaključiti da su najugroženiji istočni dio Općine. Na tom području nalazi se poplavna ravnica rijeke Kupčine te njezinih pritoka i brojnih kanala, što uzrokuje visoku vjerojatnost pojave poplava. Cjelokupno ovo područje obuhvaćeno je tamnoplavim tonovima na karti, što označava visoku učestalost i

intenzitet mogućih poplavnih događaja. Radi se o nenaseljenom području prekrivenom šumskom vegetacijom.

Osim tog područja, ugrožena su i područja uz rijeku Kupčinu i potok Črnac na sjeverozapadu Općine, gdje poplave mogu ugroziti naselja, kao i područje uz kanal Kupa-Kupa na jugozapadnom dijelu.

Prema zapadnom dijelu Općine rizik od poplava se smanjuje, posebice na krajnjem zapadu Općine gdje je mogućnost poplavnih scenarija gotovo zanemariva. Razlog tome je izraženiji brdoviti reljef, koji karakterizira to područje. Zbog uzdignutog terena i većih nadmorskih visina, voda se prirodno ocjeđuje, čime se smanjuje zadržavanje oborinskih i površinskih voda, pa samim time i rizik od poplava.

Neovisno o tome, cijelo područje Općine proglašeno je područjem potencijalno značajnih rizika od poplava, sukladno Prethodnoj procjeni rizika od poplava 2018., Hrvatske vode, 2019.



Sl. 3.8-3 *Karta opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja*

3.9 KORIŠTENJE ZEMLJIŠTA, POLJOPRIVREDA, ŠUMARSTVO I LOVSTVO

3.9.1 KORIŠTENJE ZEMLJIŠTA

Promjene zemljišnog pokrova i načina korištenja zemljišta predstavljaju dva glavna procesa prema kojima je najvidljiviji utjecaj čovjeka na prostor. Zemljišni pokrov uključuje sve ono što se nalazi na površini zemlje i neposredno ispod nje dok korištenje zemljišta opisuje način na koji čovjek ulaže rad na zemljište tj. kako se to zemljište s njegovim pokrovom koristi.

Za potrebe ove strategije izrađena je analiza promjena korištenja zemljišta prema CORINE Land Cover (CLC) digitalnoj bazi podataka. CORINE baza se temelji na vizualnoj interpretaciji satelitskih snimaka dajući vektorske podatke u mjerilu 1:100 000, minimalne širine poligona 100 m, minimalnog područja kartiranja 25 ha za bazu pokrova zemljišta, odnosno 5 ha za bazu promjena. Definirana CLC nomenklatura uključuje 44 klase, raspoređene u 3 razine od kojih svaka opisuje različit pokrov zemljišta.

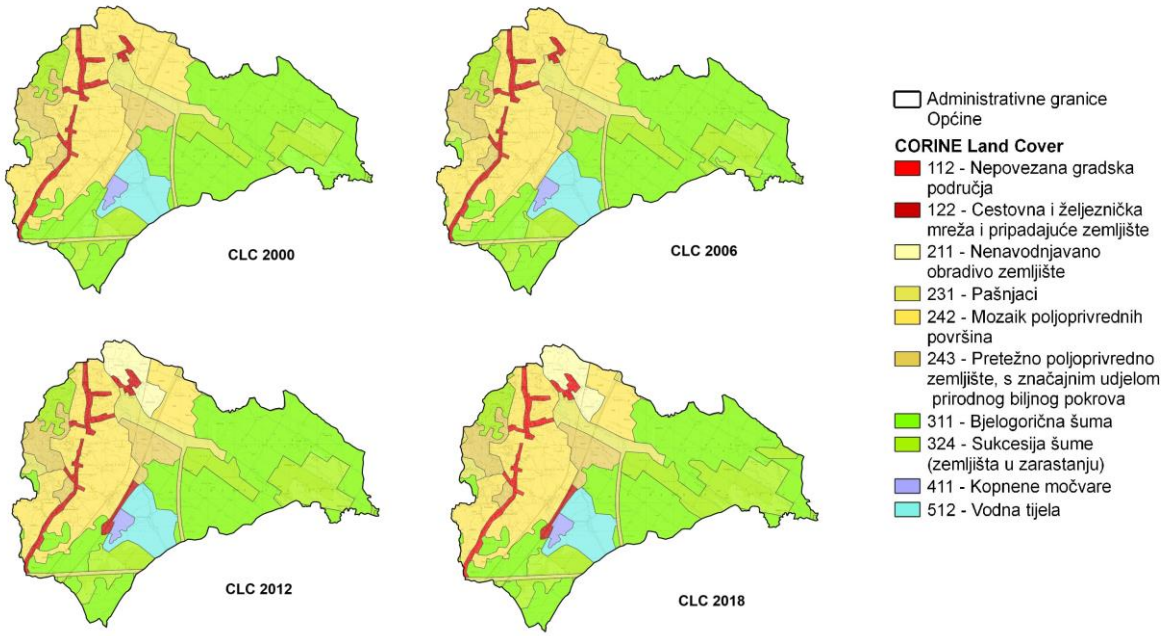
CLC Hrvatska predstavlja digitalnu bazu podataka o stanju i promjenama zemljišnog pokrova Republike Hrvatske za razdoblje 1980. – 2018. prema standardiziranoj CORINE nomenklaturi i metodologiji čime je osigurana konzistentnost i homogenost podataka na razini cijele Europske unije. CLC baza sadrži podatke o pokrovu zemljišta za referentne godine 1980., 1990., 2000., 2006., 2012. i 2018. godinu, kao i podatke o promjeni pokrova zemljišta između navedenih referentnih godina.

Za područje Općine analizirana je promjena pokrova zemljišta za razdoblje između 2000. i 2018. godine (**Sl. 3.9-1**).

U razdoblju od 2000. do 2018. godine na području Općine Draganić zabilježene su određene manje promjene u pokrovu i namjeni zemljišta. Tijekom navedenog osamnaestogodišnjeg razdoblja došlo je do manjeg povećanja površine nepovezanih urbanih područja (kod 112) u sjevernom dijelu Općine. Također je zabilježena prenamjena površina mozaika poljoprivrednog zemljišta (kod 242) u nenavodnjavana obradiva zemljišta (kod 211).

U središnjem dijelu Općine došlo je do prenamjene dijela mozaika poljoprivrednih površina (kod 242) u cestovnu i željezničku mrežu te pripadajuće zemljište (kod 122). Na istočnom dijelu Općine povećala se površina sukcesijske vegetacije (kod 324), dok je istovremeno došlo do smanjenja površine bjelogoričnih šuma (kod 311).

Pregledom promjena pokrova zemljišta između analiziranih referentnih godina može se zaključiti kako je najveći dio površina prenamijenjen iz mozaika poljoprivrednih površina u nenavodnjavana obradiva zemljišta, što ukazuje na pojednostavljenje korištenja poljoprivrednog prostora. Također, primjetan je porast nepovezanih urbanih područja na sjevernom dijelu Općine, što ukazuje na širenje izgrađenih zona. U središnjem dijelu zabilježena je prenamjena poljoprivrednog zemljišta u prometnu infrastrukturu, što je znak razvoja cestovne i željezničke mreže. Na istočnom dijelu Općine povećana je površina sukcesijske vegetacije na račun bjelogoričnih šuma, što može biti rezultat prirodne sukcesije na područjima gdje je došlo do prestanka gospodarenja, uključujući moguće sječe bez provedene obnove.



Sl. 3.9-1 *Promjena načina korištenja zemljišta na području Općine od 2000. do 2018. godine*

3.9.2 POLJOPRIVREDA

Prema posljednjim podacima popisa stanovništva, 4,1 % stanovnika Općine izjasnilo se da im je poljoprivreda jedini i osnovni izvor prihoda. Unatoč tome, čak 83 % kućanstava na području Općine posjeduje zemlju. Dio tih kućanstava, uz primarna zanimanja, bavi se i poljoprivredom (u manjoj mjeri i stočarstvom) kao dodatnom djelatnošću. S druge strane, značajan broj kućanstava – osobito starijih – prestao je obrađivati zemlju, koja je posljednjih desetak godina velikim dijelom zarasla u šikare i šume, što je čini neupotrebljivom bez prethodnog uređenja i pripreme za ponovnu obradu.

Općina Draganić prema raspoloživim podacima raspolaže s 2.510 ha obradivog poljoprivrednog zemljišta, što čini oko 35 % ukupne površine Općine. Međutim, glavni izazov u razvoju moderne poljoprivredne proizvodnje predstavljaju nesređeni imovinsko-pravni odnosi, kao i izrazita usitnjenost parcela koje nisu prikladne za ozbiljniju tržišnu proizvodnju.

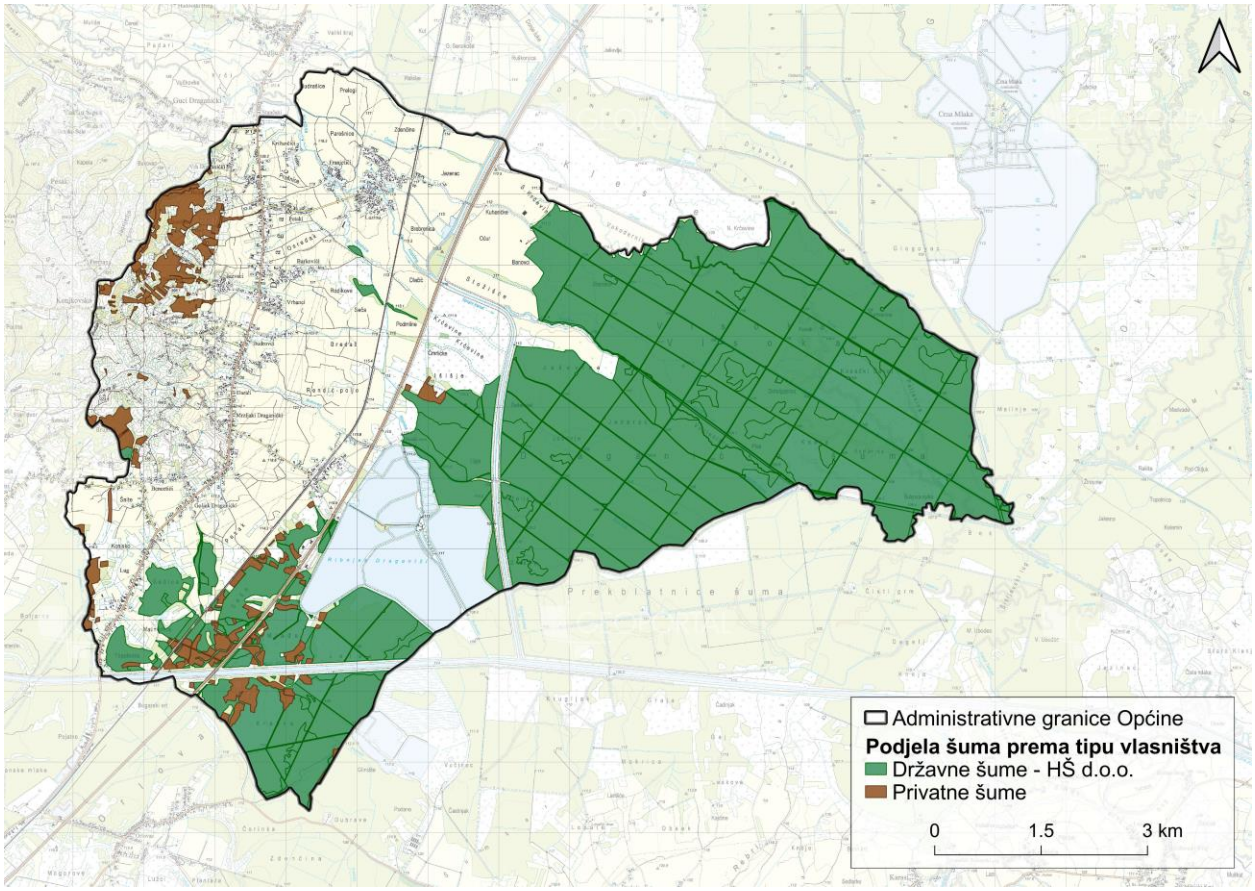
Prema podacima Agencije za plaćanja u poljoprivredi iz 2023. godine, ukupna obrađivana površina poljoprivrednog zemljišta na području Općine Draganić iznosi oko 1.193 ha. Najveći udio zauzimaju oranice s 762 ha (64 %), zatim livade s 332 ha (28 %) te pašnjaci sa 58 ha (5 %). Manje površine zauzimaju voćnjaci (19 ha), krški pašnjaci (17 ha) i vinogradi (4 ha). Površine pod plastenicima i staklenicima na oranicama iznose 0,6 ha, dok se ostali oblici korištenja zemljišta – poput privremeno zapuštenih parcela (0,2 ha), mješovitih višegodišnjih nasada (0,2 ha) i iskrčenih vinograda (0,1 ha) – nalaze na znatno manjim površinama.

Na području Općine registrirano je ukupno 156 poljoprivrednika. Najzastupljeniji oblik organizacije su obiteljska poljoprivredna gospodarstva (OPG), kojih je 97, što čini više od 60 % ukupnog broja – među njima je 30 žena i 67 muškaraca. Slijede samoopskrbna poljoprivredna gospodarstva (SOPG), s ukupno 52 registrirana subjekta (17 žena i 35 muškaraca). Znatno su manje zastupljeni obrti (3) i trgovačka društva (4), s gotovo ravnomjernim spolnim udjelom. Ukupno gledano, muškarci čine 68 %, a žene 32 % nositelja poljoprivrednih gospodarstava.

Stočarska proizvodnja u Općini Draganić obuhvaća 639 grla goveda na 31 gospodarstvu. Uzgoj svinja prisutan je na 19 gospodarstava s ukupno 159 grla. Ovčarstvo je posebno razvijeno, s čak 929 ovaca na 13 gospodarstava, a uzgoj konja obuhvaća 96 grla na 12 gospodarstava. Također su prisutni uzgoj koza (5 grla na 3 gospodarstva) te magaraca, mula i mazgi (29 grla na 2 gospodarstva). Pčelarstvo ima važnu ulogu, s 430 košnica na 8 gospodarstava. Peradarstvo je najmanje zastupljeno – evidentirano je svega 20 kljunova na jednom gospodarstvu.

3.9.3 ŠUMARSTVO

Od ukupne površine uređenih šuma na području Općine Draganić, koja iznosi približno 3.523 hektara, gotovo sve – oko 93 % – nalaze se u državnom vlasništvu. Preostali udio, oko 6 %, pripada privatnim šumoposjednicima.



SI. 3.9-2 *Odsjeci uređenih šuma na području Općine Draganić s obzirom na vlasništvo*

Prostorno gledano, državne šume čine veliki, povezani šumski kompleks nizinskih šuma koji se prostire na istočnom i južnom dijelu općine, poznat kao Draganićka šuma, odnosno Draganićki lug. Riječ je o šumama hrasta lužnjaka koje, ovisno o mikroekološkim uvjetima, formiraju različite šumske zajednice, uključujući:

- Šumu lužnjaka i običnog graba (As. *Carpino betuli-Quercetum roboris*),
- Tipičnu šumu lužnjaka i običnog graba (As. *Carpino betuli-Quercetum roboris* "typicum"),
- Šumu lužnjaka s velikom žutilovkom (As. *Genisto elatae-Quercetum roboris*),
- Šumu lužnjaka i velike žutilovke s rastavljenim šašem (As. *Genisto elatae-Quercetum roboris caricetosum remotae*),

- Šumu lužnjaka i velike žutilovke s rastresitim šašem (As. *Genisto elatae-Quercetum roboris caricetosum*).

Na terenima s većim nagibima i manjom vlagom, poput brežuljaka, prisutne su zajednice:

- Šuma bukve s lazarkinjom (As. *Asperulo odoratae-Fagetum*),
- Šuma kitnjaka i običnog graba (As. *Epimedio-Carpinetum betuli*).

U najvlažnijim dijelovima, gdje je razina podzemne i površinske vode visoka, razvijene su hidrofilne zajednice poput:

- Šume crne johe johe s blijedožućkastim šašem (As. *Carici brizoidis-Alnetum glutinosae*),
- Šume poljskog jasena s kasnim drijemavcem (As. *Leucojo-Fraxinetum angustifoliae*).

Na nekoliko rijetkih lokaliteta zabilježena je i zajednica:

- Šuma kitnjaka i obične breze (As. *Betulo-Quercetum*).

Važnost Draganićke šume očituje se i u činjenici da je uključena u ekološku mrežu Natura 2000 kao područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS). Na području općine definirana su dva takva područja:

- HR2000234 Draganićka šuma – Ješevica 1,
- HR2001335 Jastrebarski lugovi.

Ova su područja najvećim dijelom zaštićena radi očuvanja šumskih stanišnih tipova:

- 91E0 – Aluvijalne šume (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*),
- 9160 – Subatlantske i srednjoeuropske hrastove i hrastovo-grabove šume (*Carpinion betuli*).

Privatne šume primarno su locirane na zapadnom dijelu općine gdje tvore manje raštrkane fragmente na brdima prema Žumberačkom gorju. Sukladno stanišnim uvjetima, prevladavaju šume hrasta kitnjaka i bukve u kojima nema dugog zadržavanja površinske vode zbog nagnutosti terena.

Državnim šumama na području općine upravljaju Hrvatske šume putem Šumarije Draganić, unutar gospodarskih jedinica: Draganićki lugovi, Jastrebarski lugovi, Kozjača, Pisarovinski lugovi i Rečički lugovi. Upravljanje se provodi temeljem osnova gospodarenja odnosno programa gospodarenja gospodarskom jedinicom, koji uključuju i plan upravljanja područjem ekološke mreže, za one gospodarske jedinice koje obuhvaćaju i dijelove te mreže.

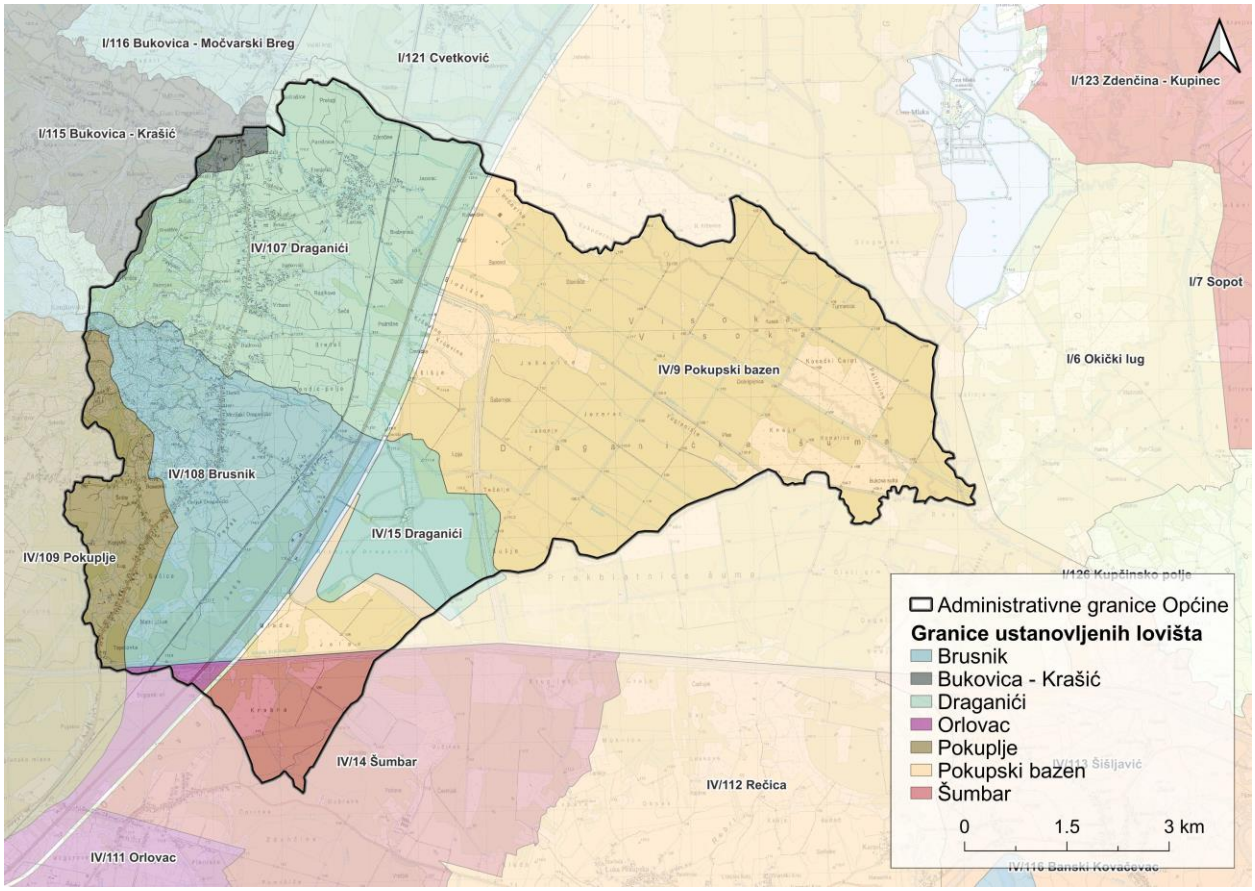
Privatnim šumama upravljaju privatni šumoposjednici, uz savjetodavnu pomoć Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i ribarstva, temeljem programa gospodarenja šumama privatnih šumoposjednika. Privatne šume na području općine organizirane su u dvije gospodarske jedinice: Draganići – Karlovac i Krašić – Domagović.

Gotovo sve šume na području općine klasificirane su kao gospodarske šume, osim nekoliko manjih fragmenata na južnom dijelu općine, kojima je određena posebna namjena – šumski sjemenski objekti, te vrlo malog odsjeka uz krajnju istočnu granicu, koji je određen kao šuma za znanstveno istraživanje.

3.9.4 LOVSTVO

Kroz administrativno područje općine Draganić prolaze granice sljedećih lovišta:

- V/9 Pokupski bazen,
- IV/14 Šumbar,
- IV/15 Draganići,
- IV/107 Draganić,
- IV/108 Brusnik,
- IV/109 Pokuplje.



SI. 3.9-3 *Površine ustanovljenih lovišta na području Općine Draganić*

Lovišta V/9 Pokupski bazen i IV/14 Šumbar su lovišta otvorenog tipa, dok lovišta IV/107 Draganić, IV/108 Brusnik i IV/109 Pokuplje predstavljaju županijska zajednička lovišta otvorenog tipa. Svim navedenim lovištima upravlja se na temelju važećih lovno-gospodarskih osnova. Lovište IV/15 Draganići određeno je kao uzgajalište, no trenutno nema aktivnu lovno-gospodarsku osnovu.

Glavne vrste divljači u većini navedenih lovišta su: srna obična, divlja svinja, zec obični, fazan gnjetalo, patka gluhara, trčka skvržulja i prepelica pučpura, dok je za uzgajalište IV/15 Draganići navedena isključivo crna liska.

Sljedeća lovišta nalaze se vrlo malim dijelom unutar administrativnog područja općine, budući da granice lovišta ne prate u potpunosti općinske granice:

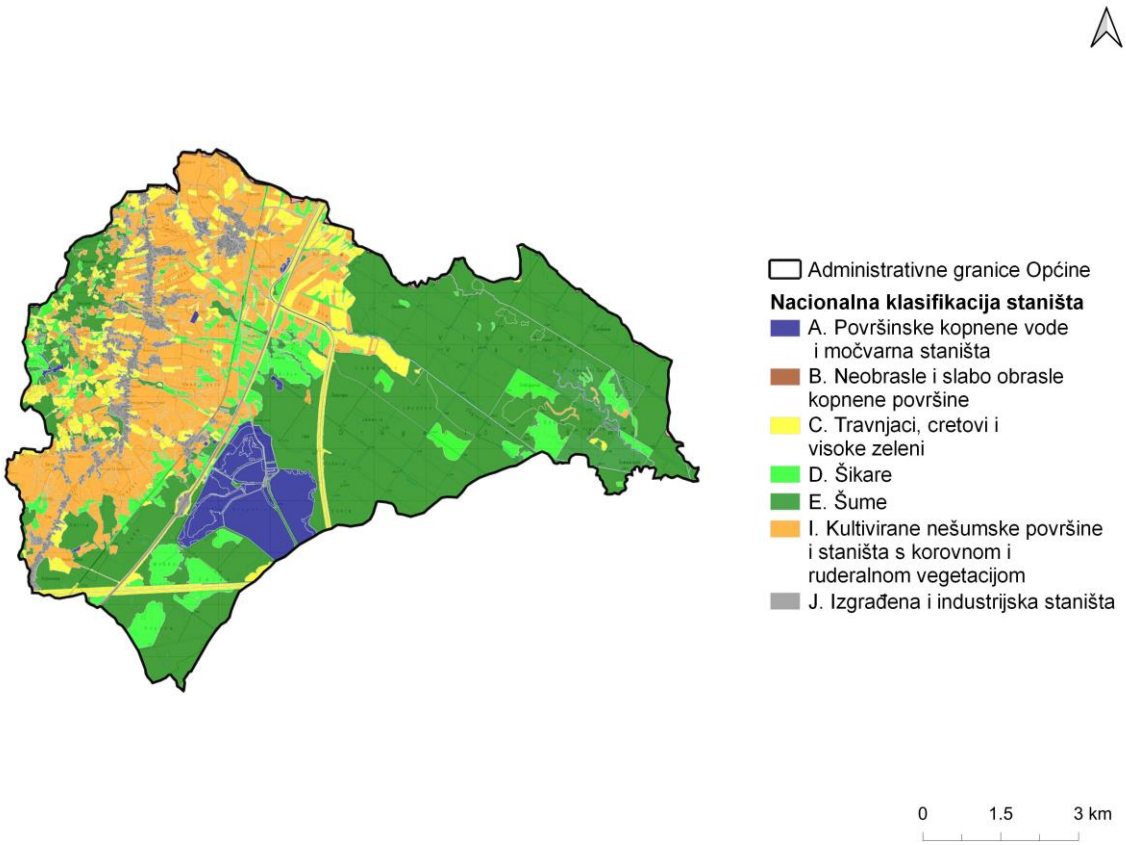
- I/6 Okički lug,
- I/115 Bukovica – Krašić,
- I/121 Cvetković,
- IV/111 Orlovac.

3.10 PRIRODNE ZNAČAJKE PROSTORA

Na području Općine pretežno prevladavaju šumska staništa, koja prekrivaju gotovo polovicu područja Općine (48 %). Osim šumskih, značajnije površine prekrivaju poljoprivredna i travnjačka staništa. Prema Karti prirodnih i poluprirodnih nešumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske[15] te Nacionalnoj klasifikaciji staništa (NKS) (**SI. 3.10-1**), na području Općine prisutno je 26 stanišnih tipova. Prevladavaju sljedeći stanišni tipovi: Šume (NKS kod E., 48,3 % površine), Mozaici kultiviranih površina (NKS kod I.2.1., 16 % površine), Mezofilne livade košanice Srednje Europe (NKS kod C.2.3.2., 9,1 % površine), Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva (NKS kod D.1.2.1., 8,6 % površine), Izgrađena i industrijska staništa (NKS kod J.; 4,5 % površine), Zapuštene poljoprivredne površine (NKS kod I.1.8.; 4,2% površine) te Stalne stajaćice (NKS kod A.1.1.; 3,7 % površine).

Unutar šumske kategorije, prema Karti staništa iz 2004. godine, najrašireniji stanišni tip su Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume (E.3.1.; 70 %), nakon kojeg slijede stanišni tipovi E.2.2. Poplavne šume hrasta lužnjaka (19 %) te E.2.1. Poplavne šume crne johe i poljskog jasena (11 %).

[15] Bardi, A., Papini P., Quaglino, E., Biondi, E., Topić, J., Milović, M., Pandža, M., Kaligarič, M., Oriolo, G., Roland, V., Batina, A., Kirin, T. (2016): Karta prirodnih i poluprirodnih nešumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske. AGRISTUDIO s.r.l., TEMI S.r.l., TIMESIS S.r.l., HAOP



SI. 3.10-1 *Karta staništa na području Općine*

Šumska staništa se na području Općine se najvećim dijelom prostiru na njenom nizinskom istočnom i južnom dijelu te mjestimično na brežuljkastom sjeverozapadnom dijelu. Najvažniju ulogu u sastavu ovih šumskih zajednica imaju hrast lužnjak (*Quercus robur*) u nizinskom dijelu te hrast kitnjak (*Quercus petraea*) u brdovitom dijelu. Uz njih, značajne drvenaste vrste uključuju obični grab (*Carpinus betulus*), pitomi kesten (*Castanea sativa*), brezu (*Betula pendula*), hrast cer (*Quercus cerris*), hrast medunac (*Quercus pubescens*), klen (*Acer campestre*), divlju trešnju (*Prunus avium*) te bukvu (*Fagus sylvatica*). Ove šume odlikuje i velika floristička raznolikost. Među biljnim vrstama koje su karakteristične za ove stanišne tipove, a ujedno i vrste za raspoznavanje navedenog stanišnog tipa, nalaze se: prava kozja krv (*Lonicera caprifolium*), gomoljasta mišjakinja (*Pseudostellaria europaea*), bljušt (*Tamus communis*), klokoč (*Staphylea pinnata*), pasji zub (*Erythronium dens-canis*), bijela šumarica (*Anemone nemorosa*), šumska ciklama (*Cyclamen purpurascens*) i ljekoviti plućnjak (*Pulmonaria officinalis*).

Prevladavajući travnjački stanišni tip C.2.3.2. čine zajednice razvijene na slabo do umjereno gnojenim tlima nizinskih i brežuljkastih područja. Radi se o jednoj od floristički najbogatijih livadnih zajednica, a razvija se, u pravilu, izvan dohvata poplavnih voda. Na području Općine naveden stanišni tip najviše je prisutan u njenom središnjem dijelu na prijelazu iz mozaičnih poljoprivrednih površina u šumska staništa, zatim u zapadnom dijelu mozaično između poljoprivrednih površina te u središnjem i južnom dijelu uz kanal Kupa-Kupa te uz spojni kanal Kupčine. Bogati su cvjetnim vrstama i razlikuju se prema vlažnosti tla – na sušim dijelovima prevladavaju vrste poput livadne kadulje (*Salvia pratensis*), dok su u vlažnijima prisutne vrste poput krvare (*Sanguisorba officinalis*). Ključne biljne vrste, a ujedno i vrste za raspoznavanje staništa uključuju visoku ovsenicu (*Arrhenatherum elatius*), žućkastu zobenicu (*Trisetum lavescens*), livadnu zečinu (*Centaurea jacea*), dvogodišnjeg dimka (*Crepis biennis*), poljsku prženicu (*Knautia arvensis*), proljetnu ivančicu (*Leucanthemum vulgare*) i livadnog repka (*Alopecurus pratensis*).

Od vodenih staništa najznačajniji stanišni tip su stalne stajaćice (NKS kod A.1.1.) tj. Ribnjak Draganići, zatim stanišni tip Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi (NKS kod A.4.1.) te već spomenuti kanali (NKS kod A.2.4.).

Prema podacima preuzetima sa Atlasa bioraznolikosti Hrvatske (BioAtlas)[16], na području Općine zabilježene su i sljedeće strogo zaštićene biljne vrste (Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13, 73/16)): *Carex vesicaria* (mjehurasti šaš), *Fritillaria meleagris* (prava kockavica), *Ludwigia palustris* (močvarna mekčina) te *Plantago subulata* (moravica minja).

Fauna

Šumska i travnjačka staništa Općine Draganić predstavljaju važno utočište za brojne životinjske vrste. U šumama obitavaju mali sisavci poput puha orašara, sivog puha, rovki i miševa, kao i veće vrste poput zeca, lisice, srna i divlje svinje. Često su prisutni i šišmiši – veliki i mali potkovnjak, veliki šišmiš i riđi šišmiš – te ptice poput sova i djetlića. Vlažniji dijelovi šuma dom su i vodozemcima poput žaba, daždevnjaka i vodenjaka. Travnjaci služe uglavnom kao lovišta – osobito za ptice grabljivice poput škanjca osaša, koji kruže nad otvorenim prostorima u potrazi za plijenom. Važno je istaknuti i ulogu ribnjaka kao važno stanište za hranjenje i boravak ptica vodarica te ostalih vrsta vodenih staništa poput riba, vodozemaca i sl.

Bijela roda (*Ciconia ciconia*) predstavlja pozitivan primjer suživota ljudi i životinja, jer često gnijezdi na krovovima kuća i električnim stupovima. Značajan broj takvih gnijezda zabilježen je i na području Općine Draganić.

Invazivne vrste

Invazivnim vrstama smatramo one vrste čiji unos i/ili širenje predstavljaju direktnu prijetnju bioraznolikosti na razini ekosustava, staništa i vrsta, te imaju negativne učinke na ljude. Strane invazivne vrste unesene su na područje Hrvatske gdje prirodno nikada nisu bile rasprostranjene, a takve je vrste najčešće unio čovjek, namjerno ili nenamjerno. Invazivne biljne vrste najčešće nalazimo na degradiranim ruderalnim staništima pod jakim antropogenim utjecajem, dok se invazivne životinjske vrste vrlo često i lako rasprostranjuju na prirodnim staništima i tako ugrožavaju autohtone vrste.

Područje Općine nije ostalo pošteđeno invazivnim vrstama te je na njegovom području zabilježeno 18 invazivnih vrsta flore (**Tab. 3.10-1**) te 3 invazivne vrste faune (**Tab. 3.10-2**).[17]

Tab. 3.10-1 *Popis invazivnih biljnih vrsta na području Općine*

Znanstveno ime vrste	Hrvatsko ime vrste
Acer negundo	perastolistni javor
Ambrosia artemisiifolia	pelinolisni limundžik
Amorpha fruticosa	grmasta amorfa
Artemisia verlotiorum	Verlotov pelin, Kineski pelin
Asclepias syriaca	prava svilenica
Bidens frondosa	lisnati dvozub
Conyza canadensis	kanadska hudoljetnica
Eleusine indica	indijska proha
Epilobium ciliatum	trepavičava vrbolika
Erigeron annuus	jednogodišnja hudoljetnica
Euphorbia maculata	pjegava mlječika
Euphorbia prostrata	polegla mlječika

[16] https://bioatlas.bioportal.hr/?lang=hr
[17] Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Invazivne strane vrste

Helianthus tuberosus	čičoka
Panicum capillare	vlasasto proso
Parthenocissus quinquefolia	petolisna lozika
Robinia pseudoacacia	bagrem
Solidago canadensis	gustocvjetna zlatnica
Solidago gigantea	velika zlatnica

Tab. 3.10-2 *Popis invazivnih vrsta faune na području Općine*

Znanstveni naziv vrste	Hrvatsko ime vrste
Ameiurus melas	crni somić
Ondatra zibethicus	Bizamski štakor
Parectopa robiniella	bagremov moljac miner

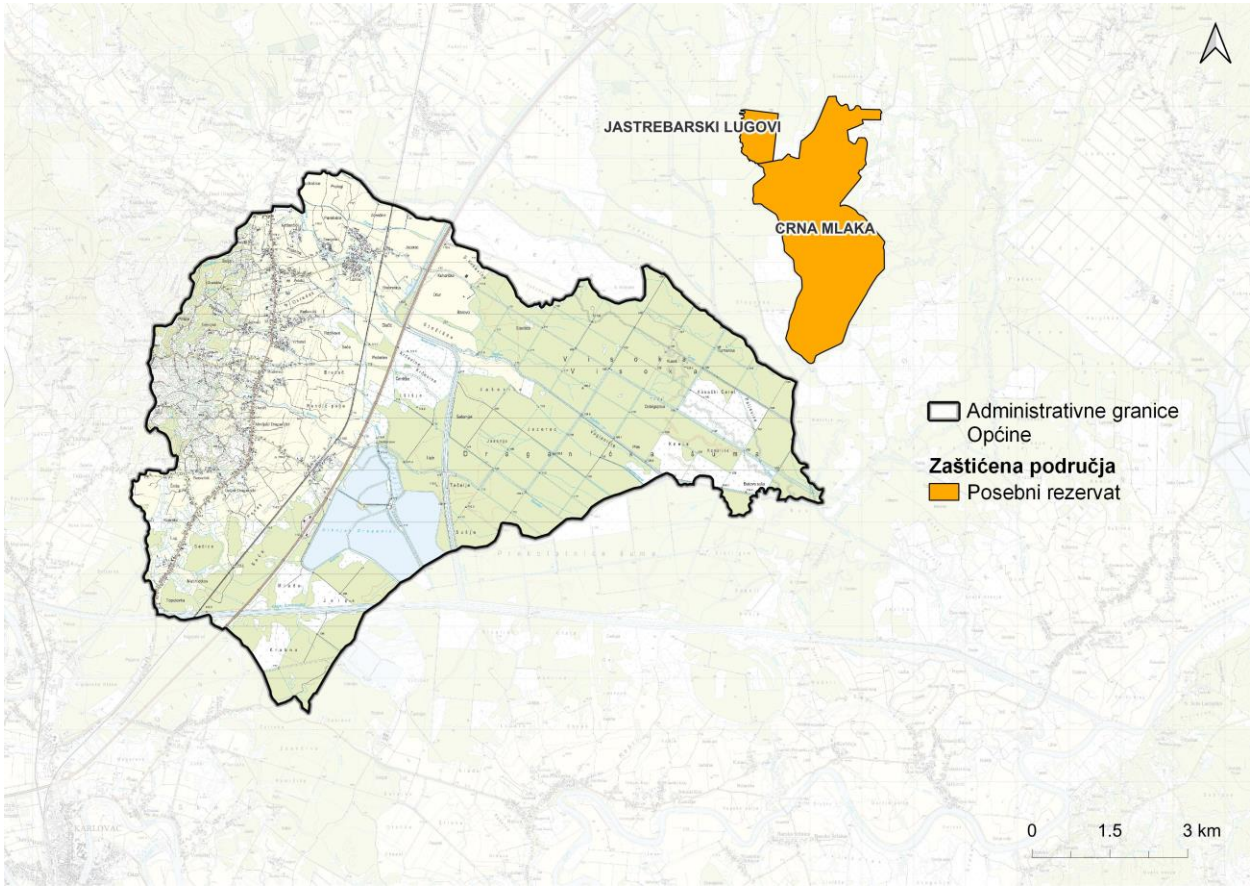
Zaštićena područja prirode i ekološka mreža

Na području Općine ne nalaze se zaštićena područja prirode definirana Zakonom o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19, 155/23) (**Sl. 3.10-2**). Također, prema Prostornom planu uređenja Općine Draganić, na području Općine nema zakonom zaštićenih dijelova prirode. Međutim, Prostornim planom Karlovačke županije predloženi su za zaštitu ornitološki posebni rezervat – Draganićki ribnjaci te značajni krajobraz Jaševica (**Sl. 3.10-3**).

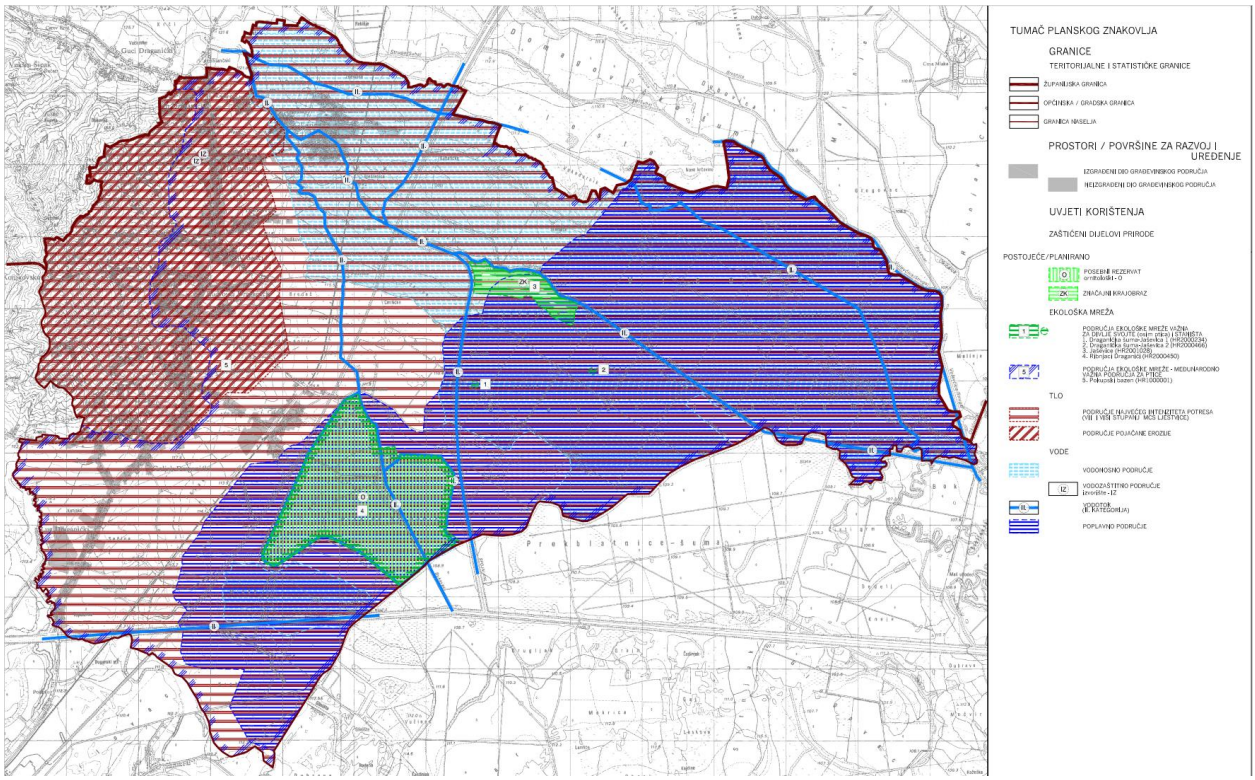
S druge strane, unutar područja Općine nalaze se četiri područja ekološke mreže prema Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19, 119/23) (**Sl. 3.10-4**):

- Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) **HR2001335 Jastrebarski lugovi,**
- Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) **HR2000234 Draganićka šuma – Ješevica 1,**
- Posebno područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (PPOVS) **HR2000450 Ribnjaci Draganići,**
- Područje očuvanja značajno za ptice (POP) **HR1000001 Pokupski bazen**.

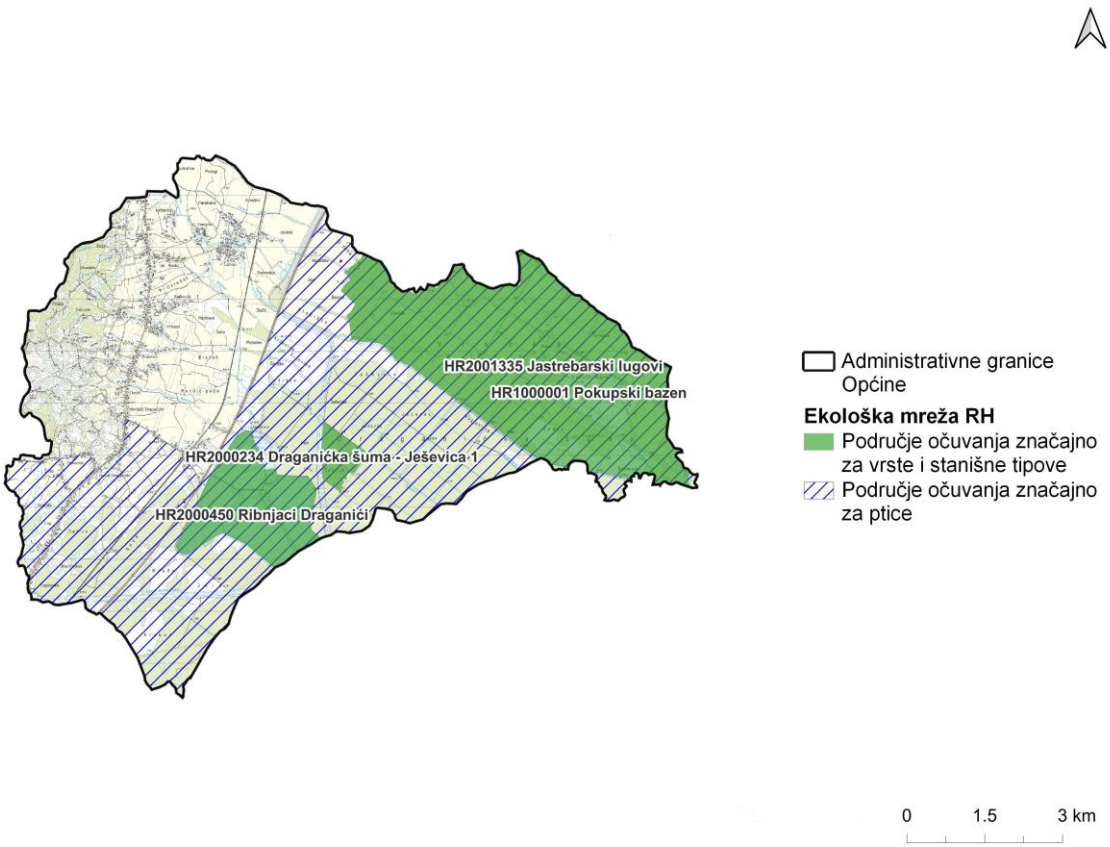
Za navedena područja ekološke mreže izrađeni su dorađeni ciljevi očuvanja za vrste i stanišne tipove. Područja ekološke mreže POP HR1000001 Pokupski bazen te PPOVS HR2000450 RibnjaciDraganići obuhvaćeni su važećim planom upravljanja zaštićenim područjima i područjima ekološke mreže Pokupskog bazena (PU 6045-1) 2024. – 2033.



Sl. 3.10-2 *Karta najbližih zaštićenih područja prirode u odnosu na područje Općine*



Sl. 3.10-3 *Prostorni plan uređenja Općine Draganić – Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora – uvjeti korištenja – zaštićeni dijelovi prirode 1:25000*



SI. 3.10-4 *Karta područja ekološke mreže u odnosu na područje Općine*

3.11 POVIJESNI RAZVOJ I KULTURNA BAŠTINA

3.11.1 POVIJESNI RAZVOJ

Općina Draganić u povijesti se spominje vrlo rano, a dokazan podatak je pisani spomen iz 1249. godine kada je za vrijeme Kralja Bele IV. Ban "ciele Slavonije" Stjepan Guthkeled uređivao plemićke posjede u srednjovjekovnoj Županiji Podgorskoj. Vjerojatno su tada utvrđene i granice "Plemenite općine Draganić" kako se ona oduvijek zvala. Teritorijalni ustroj, lokalna samouprava i priznato ustrojstvo u svim oblicima hrvatske državnosti održale su nepromijenjenim područje sve do XX. stoljeća. Svoju nadležnost Općina je provodila preko Općinskog poglavarstva koje je birano svake godine oko dana Svetog Filipa (3. svibnja) obično tjedan dana od Jurjeva. Svi akti i sporazumi su ovjeravani pečatima od kojih je značajniji tzv. “veliki pečat” čiji otisak ima elemente koji se nalaze na kovanici-srebrnjaku “Banovac” iz XIII. stoljeća, te se pretpostavlja da je od tada nepromijenjen. Prema tom pečatu izrađen je i prijedlog grba Općine Draganić, a zastava Općine je bila crvena s grbom u sredini.

Kroz stoljeća općinu Draganić nastanjivali su ljudi organizirani u svojim zajednicama, koji su bili vlasnici svojih dobara, zemlje, šume, te su po tom oduvijek bili plemići. Plemenita općina Draganić razvijala se slobodno, bez kmetstva i velikaških obitelji, stoga na prostoru današnje općine Draganić nema ni velikaških dvoraca. Stoljećima su Draganićanci uživali stečenu slobodu koja je uvelike utjecala i na bogato kulturno nasljeđe koje se ponajbolje ogleda u očuvanim sakralnim objektima, tradicijskoj seoskoj arhitekturi i narodnoj nošnji.

Osnovni izvori za život koje je koristilo pučanstvo Općine Draganić bili su zemljoradnja, te bogate hrastove šume koje su bile u njihovom zajedničkom vlasništvu, a njime je upravljalo Općinsko poglavarstvo. Uz poljodjelstvo razvijeno je i zanatstvo, te je u Draganiću 1878. godine ubrzo nakon velikih gradova osnovano udruženje obrtnika sa 38 osnivača, a kasnije je imalo i do 65 članova. Područje Općine se naročito razvija u prvoj polovici 20. stoljeća, kada se na području od većih poslovnih subjekata nalaze ciglana, pilana i industrijski mlin.

Općina Draganić ukinuta je 15. srpnja 1957. godine, a ponovno je ustrojena Zakonom 1992. godine. Nakon ponovnog ustrojstva, u novom sastavu Općine izostalo je njeno povijesno područje, tj. tri su sela kao posljedica ukidanja općine i njene podjele ostala izvan današnjih granica Općine.

3.11.2 KULTURNA BAŠTINA

Kulturna baština, bilo materijalna ili nematerijalna, zajedničko je bogatstvo čovječanstva, prepoznatljivo po svojoj raznolikosti i posebnosti. Njezina zaštita predstavlja ključan čimbenik za prepoznavanje, definiranje i afirmaciju kulturnog identiteta. Kulturnu baštinu čine pokretna i nepokretna kulturna dobra, koja obuhvaćaju umjetničke, povijesne, paleontološke, arheološke, antropološke i znanstvene vrijednosti.[18]

Prema podacima iz Registra kulturnih dobara[19], na području Općine Draganić nalazi se ukupno 5 zaštićenih kulturnih dobara i jedno preventivno zaštićeno dobro.

Tri od tih dobara su nepokretna, pojedinačna kulturna dobra, dok su dva kategorizirana kao nematerijalno kulturno dobro. Navedena kulturna dobra prikazana su u **Tab. 3.11-1**.

Također, prema dostupnim podacima i prostorno-planskoj dokumentaciji Općine Draganić, uključujući i III. izmjene i dopune Prostornog plana uređenja iz 2024. godine[20], kao pokretno kulturno dobro evidentirana je Etnografska zbirka Barice Turčić.

Tab. 3.11-1 *Popis kulturnih dobara na području Općine Draganić*

Registarski broj	Naziv kulturnog dobra	Vrsta kulturnog dobra	Pravni status
Z-6254	Kapela sv. Antuna pustinjaka	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
Z-274	Kapela sv. Trojstva	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
Z-5936	Kurija župnoga dvora	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
P-6515	Župna crkva sv. Jurja u Draganićima	Nepokretna pojedinačna	Preventivno zaštićeno dobro
Z-7454	Govor Draganića	Nematerijalna	Zaštićeno kulturno dobro
Z-4849	Umijeće izrade puranca	Nematerijalna	Zaštićeno kulturno dobro

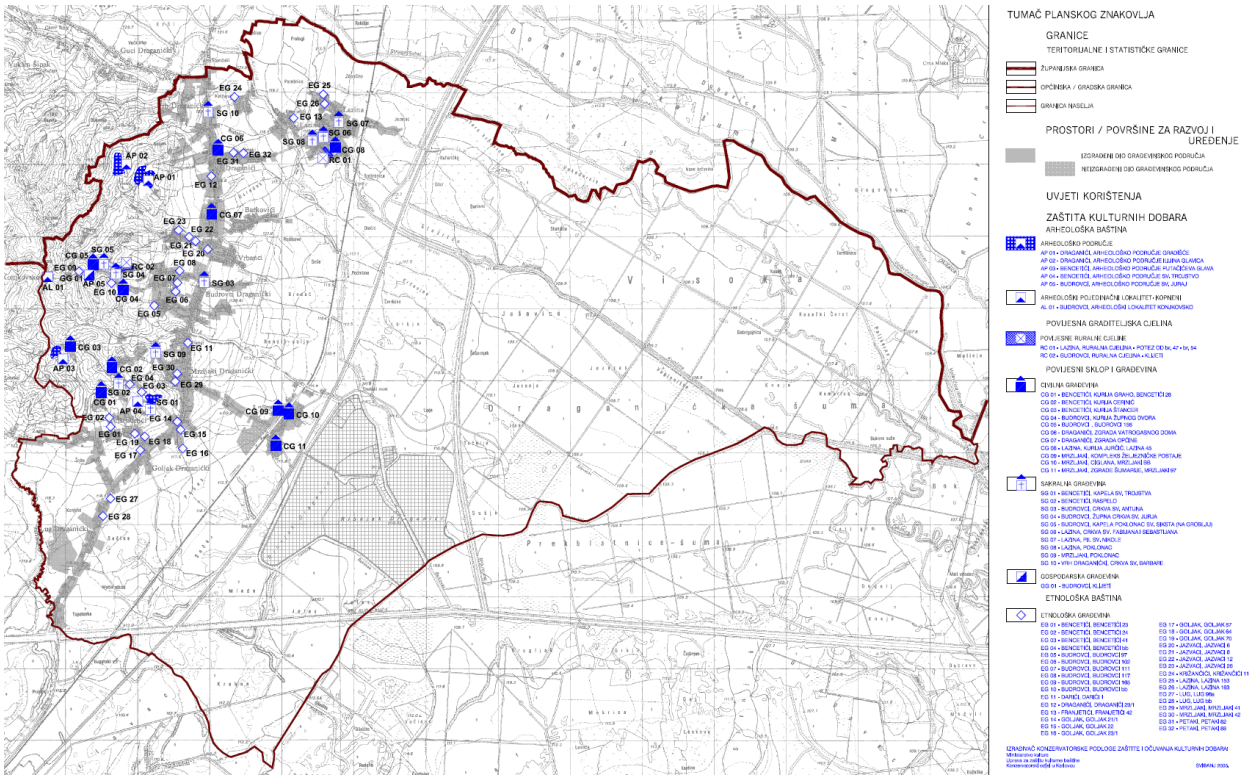
Prostornim planom Općine Draganić na području Općine predložene su mjere zaštite uspostavljene temeljem Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (preventivna zaštita, registracija) za sljedeća kulturna dobra (**Tab. 3.11-2**):

Tab. 3.11-2 *Popis kulturnih dobara predloženih prostornim planom Općine Draganić*

ARHEOLOŠKA BAŠTINA	
AREHOLOŠKA PODRUČJA	
OZANAKA NA KARTI	**NAZIV**
AP 01	Draganići, areheološko područje Gradišće
AP 02	Draganići, areheološko područje Ilijina glavica

[18] RH Ministarstvo kulture i medija: https://min-kulture.gov.hr/
[19] Registar kulturnih dobara RH: stanje na dan 24.siječnja 2025.godine.
[20] III. Izmjene i dopune Prostornog plana uređenja Općine Draganić ("Glasnik Karlovačke županije" broj 54/2024.)

AP 04	Bencetići, arheološko područje sv. Trojstvo
AP 05	Budrovci, arheološko područje sv. Juraj
POVIJESNE GRADITELJSKE CJELINE	
POVIJESNE RURALNE CJELINE	
RC 01	Lazina, ruralna cjelina - potez od br. 47 do br. 54
RC 02	Budrovci, ruralna cjelina - klijeti
POVIJESNI SKLOPOVI I GRAĐEVINE	
SAKRALNE GRAĐEVINE	
SG 06	Lazina, crkva sv. Fabijana i Sebastijana
SG 07	Lazina, pil sv. Nikole
SG 10	Vrh Draganićki, crkva sv. Barbare
CIVILNE GRAĐEVINE	
CG 01	Bencetići, kurija Graho
CG 02	Bencetići, kurija Cerinić
CG 03	Bencetići, kurija Štancer
CG 07	Draganići, zgrada Općine
GRAĐEVINE GOSPODARSKE NAMJENE	
GG 01	Budrovci, klijeti
ETNOLOŠKA BAŠTINA	
ETNOLOŠKE GRAĐEVINE	
EG 02	Bencetići, Bencetići 24
EG 04	Bencetići, Bencetići bb
EG 08	Budrovci, Budrovci 117
EG 09	Budrovci, Budrovci 165
EG 10	Budrovci, Budrovci bb
EG 12	Draganići, Draganići 29/1
EG 13	Franjetići, Franjetići 42
EG 16	Goljak, Goljak 23/1
EG 19	Goljak, Goljak 70
EG 20	Jazvaci, Jazvaci 6
EG 23	Jazvaci, Jazvaci 26
EG 25	Lazina, Lazina 153, Tradicijska okućnica
EG 27	Lug, Lug 96a
EG 29	Mrzljaki, Mrzljaki 41



SI. 3.11-1 *Kartografski prikaz iz Prostornog plana – Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora - uvjeti korištenja – Zaštita kulturnih dobara*

3.12 GOSPODARSTVO

Prema Uredbi o indeksu razvijenosti (NN 131/17) i Odluci o razvrstavanju jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave prema stupnju razvijenosti (NN 3/24), Općina Draganić svrstana je u V. skupinu čime se pozicionirala unutar zadnje četvrtine iznadprosječno rangiranih jedinica lokalne samouprave u Republici Hrvatskoj.

Zaposlenost i poduzetništvo

Prema podacima Državnog zavoda za statistiku odnosno Popisa stanovništva iz 2021. godine, Općina Draganić broji ukupno 971 zaposlenog stanovnika. Najzastupljenija dobna skupina zaposlenog stanovništva jest „40-44 godine“. Najveći broj zaposlenih zabilježen je u uslužnim i trgovačkim zanimanjima (191 stanovnik) te zanimanjima u obrtu i pojedinačnoj proizvodnji (168 stanovnika. S druge strane, najmanji broj stanovnika zaposlen je u vojnim (6 stanovnika), zakonodavnim (19 stanovnika) te poljoprivredni zanimanjima (19 stanovnika).

Na području Općine, prema podacima sa službene stranice, nalaze se 3 poslovne zone:

1) **Poslovna zona Draganić 1 u Lugu**

   Industrijska zona obuhvaća površinu od 88.000 m² i namijenjena je isključivo malom i srednjem poduzetništvu. Komunalno je opremljena te su izvedeni svi potrebni infrastrukturni radovi kako bi se osigurali optimalni uvjeti za poslovanje.

   Izgrađena je pristupna cesta koja omogućava jednostavan i brz prilaz zoni, kao i servisna cesta unutar zone. U poslovnoj zoni aktivno posluje 7. gospodarskih subjekata i to: HEP, Granit d.o.o., Šerif d.o.o., Lug Plast d.o.o., Ivanko Nekretnine, Maiki i Metal Union.

U tijeku je razmatranje mogućnosti daljnjeg proširenja zone na okolne parcele te njezino uključenje u Prostorni plan uređenja (PPU) općine Draganić. Cilj ovog proširenja je dodatno unaprjeđenje poslovne zone i omogućivanje daljnjeg razvoja poduzetništva.

2) Poslovno uslužni centar Draganić

Zona obuhvaća područje bivšeg zadružnog kompleksa. Od početka 2000. godine u ovoj zoni posluje šest subjekata različitih djelatnosti. Među njima su trgovina i servis elektromaterijalom, bijelom tehnikom, grijanjem, vodovodnim i odvodnim materijalom, uključujući i ugradnju i servis. Također, u zoni djeluje ugostiteljski objekt, frizerski obrt te upravni uredi tvrtki. U sklopu poslovne zone nalazi se i javni prostor namijenjen za skupove i slične događaje pod nazivom "Kulturni centar Draganić".

Ovaj poslovno-uslužni centar u svom postojećem dijelu je u potpunosti realiziran, ali postoji mogućnost njegovog širenja.

3) **Poslovna zona Mrzljaki**

Zona Mrzljaki osnovana je odlukom Općinskog vijeća, ali njezine granice nisu u potpunosti definirane zbog promjene trase pruge. Predviđena površina zone iznosi približno 100.000 m².

3.13 PROMETNA INFRASTRUKTURA

Cestovna mreža

Cestovna mreža Općine Draganić sastoji se od:

- Autoceste:
    - A1 „Zagreb (čvorište Lučko, A3) - Karlovac - čvorište Bosiljevo 2 (A6) - čvorište Žuta Lokva (A7) - Split - Ploče - Opuzen - Zavala (granica RH/BiH) - Imotica (granica RH/BiH) - Dubrovnik - Osojnik (granica RH/BiH)“,
- Državne ceste:
    - DC 1 „Gornji Macelj (A2) - Krapina - Ivanec Bistranski (A2) - Zagreb (A1) - Karlovac - Gračac - Knin - Sinj - Split (DC8)“,
- Županijskih cesta:
    - ŽC 3146 „A.G. Grada Karlovca (Zagraj) - Draganić (DC1)“,
    - ŽC 3150 „Draganić (DC1 - nerazvrstana cesta)“,
- Lokalne ceste:
    - LC 34041 „Draganić (DC1 - željeljeznički kolodvor)“,
- Ostale nerazvrstane ceste.

Željeznička infrastruktura

Prema trenutnim Prostornim planovima Općine Draganić, na administrativnom području Općine nalazi se već postojeća željeznička pruga kojom prometuje linija M202 „Zagreb Glavni kolodvor - Karlovac – Rijeka“. U tijeku su radovi na rekonstrukciji postojećeg kolosijeka te na dogradnji novog kolosijeka na dionici Hrvatski Leskovac – Karlovac.

3.14 INFRASTRUKTURA

Pošta i elektroničke komunikacije

Prema Prostornim planovima Općine Draganić, na administrativnom području Općine zabilježeno je postojanje 1 jedinice poštanske mreže.

Mreža javne telekomunikacije Općine Draganić sastoji se od: 1 područne telefonske centrale (uz još 2 planirane), mreže magistralnih i korisničkih vodova i kanala te nadzemnih vodova.

Energetski sustav

Infrastruktura energetske mreže Općine Draganić se, prema Prostornim planovima, sastoji od: 18 trafostanica TS 10(20) / 0,4 kV te postojeće mreže dalekovoda 110kV, 35kV i 10(20) kV.

Također, planirana je izgradnja 4 trafostanica TS 10(20) kV te jednog elektrovučnog postrojenja.

Na području Općine, prostire se i magistralni plinovod sa 1 mjerno redukcijskom stanicom te magistralni plinovod za međunarodni transport. Planirano je proširenje magistralnog plinovoda te izgradnja novog lokalnog srednjetlačnog plinovoda.

Gospodarenje otpadom

Prema važećim prostornim planovima, na području Općine nisu predviđene površine za prikupljanje i/ili obradu otpada, već se prikupljanje, odvoz i zbrinjavanje otpada obavlja putem tvrtke „Čistoća“ Karlovac.

Vodoopskrba i odvodnja

Prema postojećim Prostornim planovima, vodoopskrbna mreža Općine Draganić sastoji se od 1 vodospreme i 2 crpne stanice te ostalih vodoopskrbnih cjevovoda.

Općina Draganić uvrstila je u plan proširenja infrastrukture odvodnje otpadnih voda izgradnju sustava koji uključuje uređaj za pročišćavanje otpadnih voda, ispust pročišćenih voda, precrpne stanice te glavne i pomoćne kanalizacijske vodove.

4 ANALIZA ULAZNIH PODATAKA

Analize identificiraju ključne probleme koje je potrebno riješiti kako bi se osigurala kvalitetna, održiva i usmjerena zelena urbana obnova. Ove analize se temelji na detaljnoj obradi prostornih i društvenih podataka, koristeći kvalitativne i kvantitativne informacije prikupljene iz različitih pouzdanih izvora. Kako bi se uključila stručna i šira javnost u proces strateškog planiranja razvoja, provedena je i online anketa. Kroz ove metode prikupljeni su kvalitativni podaci koji se odnose na osnovne probleme, prepreke, izazove, ali i na snage i mogućnosti razvoja.

U poglavlju su provedene sljedeće analize:

- Analiza strateških dokumenata,
- Analiza prostorno – planske dokumentacije,
- Analiza povijesnog razvoja,
- Analiza elemenata zelene infrastrukture,
- Analiza elemenata plave infrastrukture,
- Analiza elemenata sive infrastrukture,
- Analiza općekorisnih funkcija šuma,
- Analiza tipova otvorenih prostora,
- Analiza anketnog upitnika,
- Analiza pritisaka i potencijalnih štetnih utjecaja,
- Analiza ulaganja u pojedinačne elemente zelene infrastrukture.

4.1 ANALIZA STRATEŠKIH DOKUMENATA

U procesu izrade Strategije zelene urbane obnove Općine Draganić ključno je analizirati postojeće strateške dokumente na nacionalnoj, regionalnoj i lokalnoj razini koji su relevantni za područje zelene infrastrukture, kružnog gospodarenja prostorom i zgradama te održivog razvoja. Ovi dokumenti predstavljaju temelj za razumijevanje trenutnog zakonodavnog i planskog okvira, definiranje prioriteta i usklađivanje s ciljevima Europske unije i Republike Hrvatske u pogledu zelene tranzicije.

Analizom strateških dokumenata identificirat će se smjernice, mjere i ciljevi koji mogu doprinijeti razvoju zelene urbane obnove u Općini Draganić, kao i postojeći izazovi i mogućnosti za implementaciju takvih mjera na lokalnoj razini. U nastavku slijedi popis relevantnih strateških dokumenata uz njihov kratak opis i važnost za predmetnu strategiju.

Strategije:

- **Nacionalna razvojna strategija Republike Hrvatske do 2030. godine (NN 13/21)**

Nacionalna razvojna strategija Republike Hrvatske do 2030. godine (NRS) predstavlja krovni dokument strateškog planiranja koji usmjerava dugoročni razvoj društva i gospodarstva u svim ključnim aspektima za Hrvatsku. Razvoj zelene infrastrukture prepoznat je kao jedan od prioriteta nacionalne politike na području održivog okoliša, a poticanje razvoja zelene infrastrukture navedeno je kao važna aktivnost u okviru strateškog cilja 8: Ekološka i energetska tranzicija za postizanje klimatske neutralnosti. Program razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima za razdoblje 2021. – 2030. te Program razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama za razdoblje 2021. – 2030. istaknuti su na indikativnom popisu strateških akata koji podupiru provedbu strateškog okvira NRS-a.

- **Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine (NN 72/2017)**

Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine ključni je dokument za zaštitu prirode, kojim se definiraju dugoročni ciljevi i smjernice za očuvanje bioraznolikosti i georaznolikosti te načini njihove provedbe. Strategija ističe da je integracija zelene infrastrukture u prostorno planiranje jedan od učinkovitih pristupa za smanjenje fragmentacije i degradacije staništa, koja predstavlja jedan od glavnih pritisaka na bioraznolikost. Kroz posebni cilj 2.5, „Očuvati nefragmentirana cjelovita prirodna područja i obnoviti najugroženija degradirana staništa“, predviđena je aktivnost 2.5.3, koja se odnosi na provođenje mjera očuvanja i obnove zelene infrastrukture, uz broj projekata obnove kao ključni pokazatelj. Također, zelena infrastruktura ima važnu ulogu u posebnom cilju 5.3, "Unaprijediti informiranje javnosti u svrhu podizanja svijesti o prirodi i zaštiti prirode". Strategija naglašava da je uspostava zelene infrastrukture jedan od najučinkovitijih načina za unapređenje ekosustava i njihovih usluga. Istodobno, Europska unija potiče države članice na implementaciju koncepta ekosustavnih usluga i zelene infrastrukture na svim razinama – lokalnoj, regionalnoj, nacionalnoj i prekograničnoj. U prilogu 2, koji se odnosi na ciljeve Strategije EU-a o bioraznolikosti do 2020. godine, zelena infrastruktura prepoznata je kao ključni element za postizanje cilja E 2, koji se odnosi na održavanje i unapređenje ekosustava i njihovih usluga.

- **Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s perspektivom do 2070. godine (NN 46/20)**

Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine, s perspektivom do 2070. godine, usmjerena je na smanjenje ranjivosti prirodnih

sustava i društva na klimatske promjene, povećanje otpornosti i sposobnosti oporavka od njihovih učinaka te iskorištavanje potencijalnih pozitivnih učinaka klimatskih promjena. Dokument ističe da je planiranje zelene infrastrukture ključni pristup prilagodbi klimatskim promjenama kroz primjenu prirodnih rješenja. Također, naglašava važnost promicanja zelene infrastrukture u poljoprivredi, posebno kroz mjeru P-05, koja osigurava dostupnost vode i povećava otpornost poljoprivrednih sustava na klimatske promjene. Kao prijedlog pokazatelja uspješnosti prilagodbe, strategija predlaže broj gradova u kojima je uspostavljena zelena infrastruktura, čime se potiče šira primjena ovih rješenja u urbanim i ruralnim područjima.

- **Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske (NN 106/17)**

Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske potiče očuvanje i razvoj urbanih mreža zelenih površina koje igraju ključnu ulogu u zaštiti i obnovi prirode u urbanim sredinama. Ovaj cilj je naglašen u prioritetu 4.5 – Otpornost na promjene, a posebno u aktivnosti 4.5.2 – Jačanje prirodnog kapitala kroz planiranje zelene infrastrukture. Dokument ističe važnost integracije zelene infrastrukture u proces prostornog planiranja na svim razinama, čime se doprinosi održivosti gradova i poboljšanju kvalitete života njihovih stanovnika.

Programi:

- **Integrirani teritorijalni program 2021. - 2027.**

Iz dokumenta Integrirani teritorijalni program 2021. – 2027. potrebno je istaknuti prioritet 3, koji se odnosi na razvoj urbanih područja kao ključnih pokretača regionalnog rasta i razvoja njihovih funkcionalnih područja. Također, u okviru specifičnih ciljeva 5.i i 5.ii, naglašava se važnost poticanja razvoja u područjima okoliša, kulture, prirodne baštine i održivog turizma, kako u urbanim, tako i u neurbanim područjima, s posebnim naglaskom na razvoj održivih i zelenih otoka.

- **Program Konkurentnost i kohezija 2021.-2027.**

Zelena infrastruktura ključni je element prioriteta 3. Promicanje energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije, prilagodbe na klimatske promjene, sprječavanja rizika, zaštite okoliša i održivosti resursa u okviru Programa Konkurentnost i kohezija 2021.-2027. Tematska područja vezana uz zelenu infrastrukturu dio su sljedećih specifičnih ciljeva:

2.iv Promicanje prilagodbe klimatskim promjenama, prevencija rizika od katastrofa i povećanje otpornosti, s naglaskom na pristupe utemeljene na ekosustavima (EFRR),

2.vi Promicanje prijelaza na kružno i resursno učinkovito gospodarstvo (EFRR),

2.vii Jačanje zaštite i očuvanja prirode, bioraznolikosti i zelene infrastrukture, osobito u urbanim područjima, te smanjenje svih oblika onečišćenja (EFRR).

- **Program razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama (KGPZ) za razdoblje od 2021. do 2030. godine**

Program razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama (KGPZ) za razdoblje od 2021. do 2030. godine predstavlja ključni nacionalni srednjoročni plan koji detaljno razrađuje strategije za postizanje ciljeva Nacionalne razvojne strategije 2030. i drugih relevantnih sektorskih strategija. Dokument se fokusira na tri specifična cilja (PC) razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, a to su:

PC 1 - Razvoj sustava kružnog gospodarenja prostorom i zgradama

PC 2 - Kružna obnova neiskorištenih prostora i zgrada

PC 3 - Podizanje svijesti o kružnom gospodarenju prostorom i zgradama

U okviru PC 1, propisano je pet mjera s 46 aktivnosti koje se odnose na stvaranje uvjeta za razvoj kružnog gospodarenja, izradu strateških dokumenata i uspostavu digitalne baze podataka. PC 2 uključuje dvije mjere s 10 aktivnosti koje potiču obnovu prostora i zgrada te primjenu inovacija u specifičnim područjima. Na kraju, kroz PC 3 definirane su dvije mjere s 11 aktivnosti usmjerenih na informiranje javnosti i edukaciju o kružnom gospodarenju prostorom i zgradama.Ovaj dokument predstavlja temeljni plan koji detaljno opisuje strategije i konkretne aktivnosti potrebne za ostvarenje ciljeva kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, te za podizanje svijesti i edukaciju o važnosti ovog pristupa.

- **Program razvoja zelene infrastrukture (ZI) u urbanim područjima za razdoblje od 2021. do 2030. godine**

Program razvoja zelene infrastrukture (ZI) u urbanim područjima za razdoblje od 2021. do 2030. godine predstavlja ključni srednjoročni plan u Hrvatskoj koji provodi Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine, s naglaskom na tri specifična cilja (PC) i njihove aktivnosti:

PC 1 - Kvalitetno planiranje i upravljanje ZI

PC 2 - Unaprijeđena, povezana i dostupna ZI

PC 3 - Razvoj znanja i svijesti o održivom razvoju uz ZI

Aktivnosti unutar PC 1 obuhvaćaju pet mjera i 58 aktivnosti koje uključuju identifikaciju zelene infrastrukture u gradovima i općinama, digitalizaciju projekata te izradu strateških dokumenata za razvoj ZI na lokalnoj i regionalnoj razini. PC 2 sadrži dvije mjere i 15 aktivnosti koje se usmjereni na pilot projekte i poticanje izgradnje zelene infrastrukture, kako bi se povećala otpornost urbanih područja na klimatske promjene. Na kraju, PC 3 uključuje dvije mjere i 12 aktivnosti koje se odnose na informiranje i obrazovanje javnosti, stručnjaka i predstavnika lokalne i regionalne samouprave o uspostavi i primjeni zelene infrastrukture u urbanim područjima. Program se fokusira na strateški planirani razvoj zelene infrastrukture kroz konkretne aktivnosti koje obuhvaćaju identifikaciju, izgradnju i podizanje svijesti o važnosti održivog urbanog razvoja.

Planovi:

- **Nacionalni plan oporavka i otpornosti 2021.-2026.**

Nacionalni plan oporavka i otpornosti 2021.-2026. temelji se na strateškim dokumentima, programima, preporukama i obvezama, čineći koherentan okvir za ostvarenje reformi te razvojnih, socijalnih, okolišnih i drugih ciljeva Vlade u narednom desetljeću. Plan uključuje šest inicijativa, a u kontekstu ove Strategije zelene urbane obnove ključna je inicijativa br. 6: Obnova zgrada – opći cilj 7, koji se odnosi na povećanje integracije koncepata zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama. Također, važan dio plana je reforma C6.1. R5, koja uključuje uvođenje novog modela strategija zelene urbane obnove te provedbu pilot projekata razvoja zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama.

Smjernice:

- **Priručnik za implementaciju strategija zelene urbane obnove**

Priručnik pruža smjernice za provedbu strategija koje se odnose na obnovu urbanih prostora s naglaskom na održivost, zelenu infrastrukturu i prilagodbu klimatskim promjenama. Dokument nudi smjernice za planiranje, dizajn i implementaciju konkretnih mjera koje poboljšavaju kvalitetu života u urbanim sredinama, smanjuju negativne ekološke utjecaje te povećavaju energetsku učinkovitost. Fokusira se na integraciju zelene infrastrukture, obnovu zgrada s ciljem energetske učinkovitosti i primjenu kružnog gospodarstva u urbanim prostorima. Također, pruža smjernice za smanjenje emisije CO_2 i prilagodbu na klimatske promjene, s ciljem stvaranja održivih i otpornijih urbanih sredina. Priručnik predstavlja neobvezujući dokument u kojem je opisana najbolja praksa u izradi SZUO, a predložene upute su u najvećoj mogućoj mjeri uklopljene u SZUO.

- **Smjernice za izradu Strategije zelene urbane obnove (verzija 2.0.)**

Smjernice za razvoj zelene infrastrukture u urbanim sredinama pružaju okvir za planiranje i implementaciju održivih zelenih prostora koji poboljšavaju kvalitetu života građana, ekološku ravnotežu i otpornost na klimatske promjene. Ključna poglavlja smjernica uključuju analizu postojećeg stanja zelene infrastrukture, postavljanje ciljeva i prioriteta za njezin razvoj, te prijedloge za praktične mjere u planiranju i implementaciji. Također, smjernice naglašavaju važnost uključivanja zajednice i dionika, te uspostavu registra zelene infrastrukture za praćenje i upravljanje. Izrađena SZUO u potpunosti usklađuje svoje mjere s osnovnim smjernicama, detaljno slijedeći predložene temeljne komponente. Pored toga, uključuje i uspostavu registra zelene infrastrukture kao ključnog alata za praćenje i sustavno upravljanje razvojem zelene infrastrukture.

Dokumenti na razini Karlovačke županije:

- **Plan razvoja Karlovačke županije 2021. – 2027.**

Strategija zelene urbane obnove Općine Draganić oslanja se na ciljeve definirane u Planu razvoja Karlovačke županije 2021.–2027., osobito u dijelu koji se odnosi na održivo upravljanje prostorom, energetsku učinkovitost i prilagodbu klimatskim promjenama. U skladu s time, planirana obnova u Draganiću uključuje očuvanje i širenje zelenih površina, korištenje održivih materijala te primjenu obnovljivih izvora energije, primjerice kroz solarnu energiju i energetsku obnovu zgrada. Strategija također doprinosi povećanju kvalitete života kroz uređenje javnih prostora, bolju dostupnost zelenih sadržaja i uključivanje građana u planiranje prostora. Pored toga, važno je i povezivanje s regionalnim inicijativama i stvaranje uvjeta za integrirani teritorijalni razvoj, čime se Draganić uključuje u šire zelene i razvojne procese unutar županije.

- **Studija razvoja zelene infrastrukture u Karlovačkoj županiji**

Ova studija naglašava potrebu za uspostavom mreže zelene infrastrukture koja uključuje parkove, šume, drvorede, vodotoke i druge prirodne elemente unutar urbanih i ruralnih sredina. Općina Draganić, kroz svoju strategiju, može prepoznati mogućnosti za povezivanje postojećih zelenih površina, planiranje novih sadržaja te očuvanje krajobraznih vrijednosti u skladu s preliminarnim smjernicama Studije.

Premda još nije formalno prihvaćena, Studija može poslužiti kao stručna podloga za daljnje planiranje i prijavu projekata, osobito onih financiranih iz nacionalnih ili europskih fondova usmjerenih na klimatsku otpornost i održivi razvoj prostora. U tom smislu, Općina Draganić

pokazuje proaktivnost u usklađivanju sa suvremenim standardima prostornog i okolišnog planiranja.

- **Lokalna razvojna strategija LAG-a Vallis Colapis**

Strategija zelene urbane obnove Općine Draganić u skladu je i s ciljevima Lokalne razvojne strategije LAG-a Vallis Colapis, koja obuhvaća šire područje u kojem se nalazi i Draganić. Iako ova strategija primarno naglašava ruralni razvoj, održivu poljoprivredu i društvenu uključenost, važan dio njezinih mjera odnosi se i na zaštitu okoliša, očuvanje prirodnih resursa te unaprjeđenje kvalitete života lokalnog stanovništva – što je izravno povezano s konceptom zelene urbane obnove.

U okviru strategije LAG-a potiču se projekti koji uključuju stvaranje i očuvanje zelenih površina, energetski učinkovita rješenja, korištenje obnovljivih izvora energije te jačanje kapaciteta lokalne zajednice za održivo prostorno planiranje. Time se Draganić može pozicionirati kao aktivan sudionik u provedbi lokalno važnih mjera, koristeći dostupne potpore i fondove za realizaciju svojih razvojnih ciljeva.

Korištenjem ove strategije kao uporišta, Općina dodatno učvršćuje svoju usmjerenost prema održivom razvoju, pri čemu zelena urbana obnova postaje sredstvo ne samo ekološke, već i društvene i gospodarske revitalizacije lokalnog prostora.

- **Strategija razvoja turizma Karlovačke županije do 2025.**

Strategija zelene urbane obnove Općine Draganić usklađuje se s Strategijom razvoja turizma Karlovačke županije do 2025., koja promiče održivi turizam i valorizaciju prirodnih resursa. U tom kontekstu, Draganić može koristiti smjernice iz strategije za razvoj ekoloških turističkih ponuda, poput pješačkih i biciklističkih staza, te očuvanja zelenih površina kao atrakcija za turiste. Strategija također potiče razvoj specifičnih oblika turizma, uključujući cikloturizam, što je ključno za Općinu koja se može pozicionirati kao destinacija za bicikliste, koristeći prirodnu ljepotu i održivost svojih prostora.

- **Operativni plan razvoja cikloturizma Karlovačke županije**

Kada je riječ o Operativnom planu razvoja cikloturizma Karlovačke županije, strategija zelene urbane obnove Općine Draganić direktno se povezuje s ovim dokumentom kroz unaprjeđenje biciklističke infrastrukture. Plan predviđa razvoj i povezivanje biciklističkih ruta, što može biti ključna komponenta zelene obnove u Draganiću, omogućujući bolju povezanost općine s turističkom ponudom županije. Uključivanjem biciklističkih staza i ekoloških sadržaja u urbano planiranje, Općina može postati dio šire mreže cikloturističkih destinacija.

4.2 ANALIZA PROSTORNO – PLANSKE DOKUMENTACIJE

Prostorni planovi koji su bili na snazi u trenutku izrade ovog dokumenta uključuju Prostorni plan Karlovačke županije, objavljen u „Glasniku Karlovačke županije“ broj 26/01., 33/01.- ispravak, 36/08.- pročišćeni tekst, 56/13., 07/14.- ispravak, 50b/14., 06c/17., 29c/17.- pročišćeni tekst, 8a/18., 19/18.- pročišćeni tekst, 57c/22. i 10/23.- pročišćeni tekst. Također, tu je i Prostorni plan uređenja Općine Draganić koji je objavljen u „Glasniku Karlovačke županije“ broj 30/06., 26/10., 40/10.- pročišćeni tekst, 13/17. i 54/24.

Tab. 4.2-1 *Analiza prostorno – planske dokumentacije Općine Draganić s naglaskom na temu zelene infrastrukture i kružno gospodarenje prostorom i zgradama*

Naziv plana	Opis obilježja plana koje se prvenstveno odnose na krajobraz i mogućnosti zelene i plave infrastrukture i kružnog gospodarenja zgradama
Prostorni plan Karlovačke županije *(„Glasnik Karlovačke županije“ broj 26/01., 33/01.- ispravak, 36/08.- pročišćeni tekst, 56/13., 07/14.- ispravak, 50b/14., 06c/17., 29c/17.- pročišćeni tekst, 8a/18., 19/18.- pročišćeni tekst, 57c/22. i 10/23.- pročišćeni tekst)*	Članak 3. Uvjeti razgraničenja prostora prema obilježju, korištenju i namjeni (…) 3.4. (…) Razvitak osnovne namjene treba provoditi u funkciji zaštite, očuvanja i unaprjeđena stabilnosti prirodnih ekosustava (šume, pašnjaci, vodne površine), odnosno održavanja i unaprjeđenja stanja ekološke, biološke i krajobrazne raznolikosti. Prostor je namijenjen: - za ograničene gospodarske aktivnosti korištenja prirodnih resursa (gospodarsko iskorištavanje šuma, mineralnih sirovina, ugljikovodika, geotermalnih voda u energetske svrhe, lovstvo, vodno gospodarstvo, slatkovodno ribarstvo) - za zaštitu ekosustava (proglašavanjem zaštitnih šuma, zaštićenih područja prirode i sl.) - za sve oblike poljoprivredne proizvodnje
	Članak 5. Uvjeti smještaja gospodarskih djelatnosti u prostoru 5.2. Poljoprivreda Razvitak poljoprivrede treba temeljiti na razvitku pravnih subjekata koji se bave primarnom poljoprivrednom proizvodnjom i preradom poljoprivrednih proizvoda te na obiteljskim gospodarstvima sa specijaliziranim proizvodnim programima ustanovljenim na tržišnom principu (farme). 5.2.1. Prostor treba klasificirati prema tipovima područja: - područje najvećeg interesa zaštite prirodnih vrijednosti - podrška poljoprivrednom usmjerenju prvenstveno na zaštitu okoliša, smanjenu primjenu agrokemikalija i prodaju registriranih ekoloških proizvoda. Treba ulagati napore u razvitak ekološke poljoprivrede, koja pod strogim nadzorom proizvodnje, bez primjene agrokemikalija ne može postići zadovoljavajuće prinose, ali uz dobru organizaciju tržišta može postići dobre ekonomske rezultate - područje intenzivne poljoprivrede - podrška usmjerena ka okrupnjavanju posjeda i povećanju količine proizvodnje uz postizanje kompromisa između konvencionalne (intenzivne) poljoprivredne proizvodnje, koja uz pomoć mehanizacije, agrokemikalija, novostvorenih sorti i pasmina te uz velike količine energije uspijeva postići vrlo visoke prinose i što djelotvornijeg očuvanja i unapređenja stanja okoliša kroz očuvanje izvornosti i biološke raznolikosti prirodnih zajednica, racionalnog korištenja prirodnih dobara te očuvanja i obnavljanja kulturnih i estetskih vrijednosti krajobraza - područje poljoprivrede sa znatnim učešćem nepoljoprivrednih djelatnosti u kojem treba stimulirati uvođenje dopunskih djelatnosti – preradu i finalizaciju poljoprivrednih proizvoda u mini postrojenjima te njihovo plasiranje kroz turističku ponudu (…) 5.6. Turizam (…) Sukladno Strategiji razvoja turizma Karlovačke županije do 2025. godine primarni turistički proizvodi koje je potrebno razvijati na području Županije su:

	- aktivni odmor (aktivni i blagi) - resursi: Žumberak – Samoborsko gorje, Kupa, Mrežnica, Dobra, Korana, Bjelolasica, Klek, Bijele i Samarske stijene, Sabljaci, jame i pećine, Đulin ponor, Baraćeve i druge špilje, Plitvička jezera, Rastoke, Petrova gora - preporučena infrastruktura: biciklističke staze, riječne i jezerske plaže i kupališta, centri za aktivnosti na vodi, planinarske staze, skijaške staze i sanjkališta, konjički centri i staze, trekking staze, vodenice, adrenalinski centri, toplice, sportski i centri za pripreme, termalni centri, sustav uređenih špilja - ruralni turizam (agroturizam, aktivni ruralni turizam, eko turizam, kulturni ruralni turizam) koji se temelji na prirodnim bogatstvima, ruralnom nasljeđu i načinu života te ruralnim aktivnostima s ciljem očuvanja kulture, baštine i tradicije te podizanje kvalitete života lokalnog stanovništva - resursi: ruralna područja, šume, Petrova gora, seoska imanja, OPG (…) - lovni i ribolovni turizam - preporučena infrastruktura: lovački domovi, lovno – gospodarski objekti, lovno – tehnički objekti, uzgajališta i ribogojilišta, uređene i označene zone za ribolov na rijekama i jezerima, uređene ceste i putovi za pristup rijekama, jezerima i lovištima - kulturni turizam - resursi: Nikola Tesla, Herman Bolle, Nikola Šubić Zrinski, Katarina Zrinski, Fran Krsto Frankopan, Slava Raškaj, priče i legende, braća Seljan - preporučena infrastruktura: Interpretacijski centar (npr. znanstveni i tehnološki povezan uz Munjaru, Nikola Tesla, stari gradovi i dvorci i sl.), muzeji i galerije, Munjara, dvorci i stari gradovi („Dodir civilizacija“), Vojni kompleks Turanj, Karlovačka zvijezda, Aquatika, Tehno park, sakralna baštine, etno kuća i etno park, žitna lađa (…) Na području Županije identificirano je šest ključnih inicijativa za razvoj turističke infrastrukture: - infrastruktura za aktivni odmor (biciklističke staze, trekking staze, planinarski domovi, jahačke staze i konjički centri, centri za aktivnosti na vodi (na rijekama i jezerima), adrenalinski centri, sportski centar Bjelolasica, sustav regionalnih kupališta) - sustav vidikovaca (omogućiti sagledavanje vizualno atraktivnog prostora i scenografije Županije) - sustav interpretacijskih centara i muzeja (bogato kulturno – povijesno nasljeđe prikazati na interaktivan, inovativan i zanimljiv način kroz interpretacijske centre i muzeje) - revitalizacija i uređenje dvoraca i utvrda - sustav panoramskih balona (osmišljavanje i formiranje sustava panoramskih balona na najatraktivnijim turističkim lokacijama na prostoru Županije) - tematski turistički parkovi 5.6.1. Odgovarajuće turističke sadržaje potrebno je planirati, provoditi i smjestiti tako da se zaštite i očuvaju izvorne vrijednosti prirodnog, povijesnog i kulturnog identiteta prostora, a razvoj turizma podrediti principima održivog razvitka. U zaštićenim dijelovima prirode i speleološkim objektima potrebno je prilikom planiranja i provedbe aktivnosti posjećivanja pridržavati se zakonom propisanih postupaka.
	Članak 8. Uvjeti utvrđivanja prometnih i drugih infrastrukturnih sustava u prostoru 8.9. Vodnogospodarski sustavi 8.9.1. Preduvjeti za razvoj vodoopskrbnog sustava su: - zaštita slivnih područja rijeka Karlovačke županije - zaštita postojećih i potencijalnih izvorišta od mogućih onečišćenja te utvrđivanje njihovih slivnih područja i određivanje granice zona zaštite sa mjerama zaštite - provođenje vodoistražnih radova, kako bi se ukazalo na potencijalne zalihe pitke vode - optimizacija i zoniranje sustava, smanjenje tlakova i rekonstrukcija starih, dotrajalih cjevovoda na području cijele Županije, kako bi se gubici vode sveli na prihvatljivu mjeru (20-25%) - gradnja i dogradnja pojedinih vodovodnih sustava te dovršavanje započetih - uvođenje automatizacije vodovodnih sustava - povezivanje vodovodnih sustava u veće cjeline
	Članak 9. Mjere očuvanja krajobraznih vrijednosti

	9.1. Krajobraz je dio područja čija je vizualna komponenta određena djelovanjem i međudjelovanjem prirodnih i ljudskih čimbenika, te ga treba štititi i upravljati njime temeljem vrednovanja i procjene ugroženosti. Specifičnosti konfiguracije terena i krajobrazne elemente treba prepoznavati na mikroregionalnoj razini, odnosno na razini krajobraznih jedinica. Neophodno je poštivati sve mjere koje ublažavaju utjecaj novih djelatnosti na graditeljsku baštinu, arheološka nalazišta i krajobraz. 9.2. Zbog značaja koji županijski krajobraz, bogatstvom svoje raznolikosti, ljepote i očuvanosti ima za identitet stanovništva, prilikom planiranja razvitka u prostoru, a zbog važnosti očuvanja i prostorne determinacije područja vrijednih i iznimnih krajobraznih vrijednosti nužna je suradnja tijela nadležnog za izdavanje akata za gradnju s nadležnim javnopravnim tijelima. 9.3. Radi sprječavanja daljnjeg narušavanja prirodnih, kulturnih (antropogenih) i vizualno- doživljajnih karakteristika, prije izrade PPŽ nove generacije, potrebno je izraditi Studiju krajobraznih vrijednosti / krajobraznu osnovu s procjenom karaktera i osjetljivosti krajobraza, radi sprječavanja daljnjeg narušavanja prirodnih, kulturnih (antropogenih) i vizualno- doživljajnih karakteristika. 9.4. Uvažavanjem svih razloga ugroženosti krajobrazne raznolikosti te problematike postojeće zaštite, sukladno ciljevima i načelima važeće Nacionalne strategije i akcijskog plana biološke i krajobrazne raznolikosti Republike Hrvatske, prilikom izrade PPUO/G potrebno je svim prikladnim planerskim metodama osigurati očuvanje i po mogućnosti unaprjeđenje krajobraznih vrijednosti odnosno krajobrazne raznolikosti prostora Karlovačke županije. 9.5. Krajobraze treba štititi u cijelosti, pri čemu posebno mjesto zauzimaju raznovrsni ekološki sustavi i stanišni tipovi, u kombinaciji s elementima ruralnog krajobraza, formiranima u uvjetima lokalnih tradicija korištenja prostora u različitim gospodarskim i povijesnim okolnostima (kao posljedica uravnoteženog korištenja poljoprivrednog zemljišta za biljnu proizvodnju i stočarstvo). Poticati košnju pojedinih zapuštenih travnjaka i ekstenzivno stočarstvo u cilju sprječavanja zaraštavanja. Poticati obnovu voćnjaka s autohtonim sortama. (…) 9.7. Potrebno je planirati odmjerene zahvate koji će se lokacijom i arhitektonskim oblikovanjem uklopiti u postojeći prostor i prilagoditi njegovom ambijentu te naglasiti temeljne vrijednosti i osobitosti područja. U prostornim planovima niže razine odrediti primjenu onih modela prostornih struktura te izbor materijala, koji neće narušiti karakteristike užeg područja, odnosno voditi računa da se zadrži krajobrazna raznolikost i prirodna kvaliteta prostora uz uvažavanje i poticanje lokalnih metoda gradnje i graditeljske tradicije. Poticati revitalizaciju krajobrazno vrijednih zapuštenih građevina (mlinovi na potocima i rijekama, napuštene drvene kuće i dr.) bez zahvata koji bi narušavali dinamiku toka vodotoka, odnosno odstupali od smjernica tradicijske arhitekture. Kroz obnovu kulturno-povijesnih vrijednosti (stari gradovi, utvrde i sl.) potrebno je obnavljati (revitalizirati) i okolno parkovno zelenilo. Sustavno raditi na razminiranju prostora, s prioritetom na područjima predloženim za zaštitu koja su namijenjena posjećivanju i rekreaciji. 9.8. U predjelima vrijednijih dijelova krajobraza planiranjem razvitka poljoprivrednih gospodarstava prednost davati projektima koji će predviđati razne vidove dopunskih djelatnosti, kao što je prerada i finalizacija poljoprivrednih sirovina u gotov proizvod, te turistička djelatnost u ruralnom području kroz koju bi se znatan dio takvih proizvoda plasirao. Poticati obnovu tradicijskih gospodarskih djelatnosti i razvoj ekoturizma. Uređenje postojećih i širenje GP planirati na način da se očuvaju postojeće krajobrazne vrijednosti. U planiranju vodnogospodarskih zahvata voditi računa o krajobrazu i vodama kao krajobraznom elementu. Sukladno tome, poticati uporabu autohtonih materijala (npr. drvo) i poštivanja tradicionalnih arhitektonskih smjernica prilikom gradnje građevina specifične namjene. 9.9. Potrebno je izbjegavati planiranje izgradnje na vizualno vrijednim i istaknutim lokacijama, a nove intervencije u prostoru uskladiti s ambijentalnim obilježjima prostora u kojem nastaju. Ograničiti širenje GP koja bi zadirala u obronke Petrove gore, Bjelolasice i ostalih brdskih masiva, te uži pojas (minimalno granica ekološke mreže) uz Mrežnicu, Tounjčicu i ostale rijeke. 9.10. Evidentirati sve napuštene i aktivne kamenolome (s podacima po korisnicima) i odlagališta otpada te ocijeniti njihov utjecaj na biološku i krajobraznu raznolikost propisivanjem mjera njihove sanacije. Naročito je bitno provesti biološku i biotehničku sanaciju napuštenih i aktivnih eksploatacijskih polja (po završetku eksploatacije) s ciljem obnove krajobraza odnosno vraćanja izvornih krajobraznih vrijednosti nekog područja. 9.11. Pozicioniranje zahvata maksimalno prilagoditi reljefnim karakteristikama područja kako bi se promjene svele na najmanju moguću mjeru. Prilikom izbora materijala poštivati kriterije autentičnosti elementa kulturnog i prirodnog krajobraza u svrhu zadržavanja identiteta prostora. Na prostoru oko zahvata predvidjeti zaštitnu zonu sadnjom biljnog materijala koja će dodatno umanjiti vizualnu izloženost novog zahvata, posebno kada su u pitanju prirodna područja, tradicionalni i kulturni krajobrazi. U najvećoj mogućoj mjeri sačuvati postojeću vegetaciju, posebno autohtone vrste drveća i grmlja.

	9.12. U okviru projektne dokumentacije golf igralište Donja Žrvnica, Cetingrad izraditi elaborat krajobraznog uređenja s ciljem uklapanja i očuvanja krajobraza. 9.13. U okviru projektne dokumentacije za zahvate unutar gospodarskih zona Bosiljevo (I) i Ogulin (I) izraditi krajobrazni elaborat s ciljem uklapanja u prirodni krajobraz. 9.14. Izraditi elaborat krajobraznog uređenja solarnih elektrana i vjetroelektrana / vjetroparkova s ciljem zaštite vizura i uklapanja u prirodni krajobraz. (…)
	Članak 10. Mjere zaštite prirodnih vrijednosti i posebnosti i kulturno-povijesnih cjelina Prirodne vrijednosti 10.1. Prirodne vrijednosti dijele se na one koje su zaštićene temeljem važećeg Zakona o zaštiti prirode, one koje se predlaže zaštiti temeljem važećeg Zakona, te na ostale koje će se štititi mjerama propisanim u PPŽ i prostornim planovima niže razine. Sukladno važećem Zakonu o zaštiti prirode i pratećim propisima potrebno je: - u cilju očuvanja bioraznolikosti očuvati postojeće šumske površine, šumske rubove i živice koje se nalaze između obradivih površina, livade, travnjake, pašnjake, lokve, cretove, speleološke objekte i podzemna staništa te druga područja vrijedna za očuvanje ugroženih i rijetkih tipova staništa i strogo zaštićenih vrsta - područja prirodnih vodotoka očuvati kroz raznolikost staništa i povoljnu dinamiku voda (tršćaci, rogozici, poplavne livade, sedrotorna vegetacija, vodena i priobalna vegetacija i dr., neprekinuti tok rijeke, prirodna struktura i konfiguracija obale, jezera, sprudovi, brzaci, slapovi – sedra i sedrene barijere, meandriranje, prenošenje i odlaganje nanosa, povremeno prirodno plavljenje i dr.) - prilikom zahvata na uređenju i regulaciji vodotoka s ciljem sprečavanja štetnog djelovanja voda (nastanak bujica, poplava, erozije) treba zahvat planirati na način da se zadrži prirodno stanje vodotoka, izbjegavati betoniranje korita i obala vodotoka, a ukoliko je takav zahvat neophodan, koristiti grubo obrađeni kamen - male hidroelektrane treba planirati kao protočne, na mjestima postojećih pregrada istih dimenzija i bez izgradnje brana, na način da se ne izmijene stanišni uvjeti, a riblje staze projektirati kao prirodne funkcionalne riblje staze, u trendu novih prihvatljivih rješenja za očuvanje ciljnih vrsta područja ekološke mreže - u cilju očuvanja krajobraznih vrijednosti planirati GP i izgradnju koja neće narušiti izgled krajobraza, a osobito treba od izgradnje štititi panoramski vrijedne točke - namjene prostora planirati na način da se izbjegne značajan negativan utjecaj pojedine namjene prostora na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže (uslijed fragmentacije staništa, trajnog zauzimanja ciljnih staništa i staništa neophodnih za opstanak ciljnih vrsta područja ekološke mreže, gubitka ciljnih vrsta i ciljnih stanišnih tipova pojedinog područja ekološke mreže zbog promjene stanišnih uvjeta, promjene stanišnih uvjeta u području ekološke mreže kao i promjene stanišnih uvjeta u okruženju i na taj način indirektno utjecanje na povoljno stanje pojedine ciljne vrste i ciljnog stanišnog tipa) (…) - namjene prostora planirati u skladu s načelima „zelene infrastrukture“, kao strateško planirane mreže kvalitetnih prirodnih i poluprirodnih područja, koje su osmišljene tako da pružaju široku paletu usluga ekosustava i zaštitu bioraznolikosti u ruralnim i urbanim sredinama (…) - u cilju očuvanja krajobraznih vrijednosti planirati namjene prostora, građevinska područja i izgradnju koja neće narušiti karakteristična obilježja krajobraza, uključujući i ona koja su na temelju svoje linearne i kontinuirane strukture i funkcije bitna za migraciju, širenje i genetsku razmjenu divljih vrsta - poticati revitalizaciju tradicionalnih ekstenzivnih oblika poljoprivrede, voćarstva i vinogradarstva te očuvanje mozaičkih poljoprivrednih površina - u svrhu očuvanja travnjaka poticati revitalizaciju tradicionalnih oblika ekstenzivnog stočarstva te travnjake održavati ispašom i košnjom, a po potrebi i uklanjanjem drvenaste vegetacije osigurati održivo korištenje prostora u skladu s ciljevima očuvanja biološke raznolikosti, georaznolikosti i krajobrazne raznolikosti kao i ciljeva očuvanja i cjelovitosti područja ekološke mreže u skladu sa načelima održivog razvoja (…) 10.4.1. Županijski prostor obiluje sljedećim ekološkim sustavima, koji su često obilježeni visokim stupnjem očuvanosti i prirodnosti: Vode i močvare su prirodna staništa koja predstavljaju jednu od najvećih vrijednosti i osebujnosti županijskog prostora, posebice rijeke sa svojim kanjonima i slapovima gornjih tokova te naplavnim nizinama i močvarama u donjim tokovima. Posebnu pažnju

	treba posvetiti njihovom očuvanju od mogućeg onečišćenja pažljivim planiranjem smještaja djelatnosti i infrastrukturnih objekata u prostoru, a kod uređenja vodnog režima posvetiti pažnju očuvanju njihovog što prirodnijeg izgleda. U tom smislu treba: - očuvati i po potrebi revitalizirati mala vodena i močvarna staništa (bare i rukavci, vlažne livade uz potoke i dr.) - osigurati i održavati povoljan režim odnosno povoljnu količinu vode u vodenim i močvarnim staništima koja je nužna za opstanak staništa i njihovih značajnih biljnih i životinjskih vrsta - očuvati povoljna fizikalno-kemijska svojstva vode ili ih poboljšati, ukoliko su nepovoljna za opstanak staništa i njihovih značajnih biljnih i životinjskih vrsta - očuvati visoku razinu podzemne vode na područjima cretova, vlažnih travnjaka i zajednica visokih zeleni - očuvati raznolikost staništa na vodotocima (neutvrđene obale, sprudovi, brzaci, slapovi i dr.) i povoljnu dinamiku voda (meandriranje, prenošenje i odlaganje nanosa, povremeno prirodno poplavljivanje rukavaca i dr.) - očuvati povezanost vodenih tokova - izbjegavati regulaciju vodotoka i promjene vodnog režima vodenih i močvarnih staništa ukoliko to nije neophodno za zaštitu života ljudi i naselja - u zaštiti od štetnog djelovanja voda dati prednost korištenju prirodnih retencija i vodotoka kao prostora za zadržavanje poplavnih voda odnosno njihovu odvodnju - otkloniti izvore onečišćenja podzemnih voda okolice Ogulina i izraditi akcijski plan zaštite ostalih kraških tekućica - površine blizu rijeka ne tretirati pesticidima koji mogu narušiti kemijsko i ekološko stanje voda.
Prostorni plan uređenja Općine Draganić *(Glasnik Karlovačke županije" broj 30/06., 26/10., 40/10.- pročišćeni tekst, 13/17. i 54/24.)*	Članak 7. 1.2. Površine za razvoj i uređenje izvan naselja (…) 5. Pri lociranju pojedinih sadržaja i tehnologije prednost će imati one tehnologije odnosno sadržaji koji ne onečišćuju okoliš odnosno one kod kojih se mogu osigurati propisane mjere zaštite okoliša. (…)
	Članak 9. 1.4. Šume (…) 14. Na površinama pod šumama zabranjuju se svako ispuštanje štetnih tvari u okoliš koje onečišćuju vodu, zrak i šumsko tlo, ne dopušta odlaganje otpada, a postojeća protuzakonita odlagališta otpada moraju se zatvoriti na odgovarajući način te područje vratiti prvobitnom načinu korištenja. Krčenje šuma dopušteno je samo u skladu sa zakonima i posebnim propisima te odredbama prostorno planske dokumentacije.
	Članak 10. 1.5. Vodne površine (…) 16. Vodene površine održavat će se i uređivati kao dio cjelovitog sustava uređivanja prostora tako da se osigura optimalni vodni režim i propisana kvaliteta i zaštita voda, te zaštita od njihovog štetnog djelovanja. 17. Na tekućim i stajaćim vodama i u njihovoj neposrednoj blizini potrebno je očuvati karakteristične biotope.
	Članak 15. 2.2. Građevinska područja naselja (…) 38. U okviru ovih područja mogu se graditi stambene (obiteljske, višestambene) i stambeno-poslovne građevine s pomoćnim, radnim i gospodarskim građevinama, manje poslovne građevine, građevine namijenjene javnim i društvenim namjenama, građevine za ugostiteljstvo i turizam, komunalne, prometne te druge građevine infrastrukture, građevine i površine za šport i rekreaciju te uređivati površine za parkove i zaštitno zelenilo. (…)
	Članak 23. Turistička izgradnja 95. Razvoj turizma na području Općine vezan je za lovno-ribolovni turizam, vinske turističke ceste draganićkog kraja, uz istovremeni razvitak seoskog turizma na seljačkim domaćinstvima. 96. Smještanje odgovarajućih sadržaja potrebno je planirati i provoditi tako da se čuvaju originalne i izvorne vrijednosti prirodnog, povijesnog i kulturnog okruženja poštujući postojeću izgradnju.

	(…) Članak 35. Uzgajalište riba (akvakultura) 183. Draganićki ribnjaci se Planom zadržavaju u svojoj dosadašnjoj gospodarskoj namjeni i oni osim svojeg akvatorija s uzgajalištem obuhvaćaju i dotok svježe vode s uređajem za regulaciju dotoka te ispust vode u postojeći recipijent. 184. Osim gospodarskog ribnjačarstva na postojećim vodotocima Planom se omogućava i športski ribolov što pretpostavlja poribljavanje otvorenih voda autohtonim vrstama riba. 185. Na području obuhvata Plana omogućava se izgradnja novih ribnjaka. 186. Prilikom gradnje ribnjaka potrebno je osigurati nepropusnu podlogu, dovoljne količine vode te zaštititi građevine od poplave. 187. Maksimalna dozvoljena dubina nizinskih ribnjaka iznosi 6 m. 188. Djelatnost uzgoja riba i rakova moguća je na postojećim stajaćim i tekućim vodama koje imaju zadovoljavajuću kakvoću vode. Djelatnost uzgoja riba ne može se odvijati na: - područjima intenzivne rekreacijske aktivnosti, - područjima posebne namjene (npr. vojna područja), - osjetljivim dijelovima posebno zaštićenih područja. 189. Gradnja ribnjaka (za komercijalne i osobne potrebe) i pratećih građevina za potrebe uzgoja riba i rakova (spremišta za hranu, vozila, uređaje i sprave) dozvoljena je na poljoprivrednom zemljištu katastarske kulture močvara, trstike, bara te na tlima manje pogodnim ili nepogodnim za obradu, na ostalom manje plodnom tlu, kao i u sklopu postojećih Draganićkih ribnjaka. 190. Na području namijenjenom za šaransko toplovodna (cyprinidna) uzgajališta riba dozvoljava se izgradnja objekata i uređaja koji su u neposrednoj gospodarsko-tehnološkoj vezi s ribnjačarstvom kao osnovnom djelatnošću. To obuhvaća sklop osnovnih gospodarskih i pomoćnih zgrada uz obveznu izgradnju sanitarnog čvora sa sabirnom vodonepropusnom jamom. Namjene osnovnih i pomoćnih zgrada obuhvaćaju upravnu zgradu, stambenu zgradu obitelji upravitelja te zgrade ili nastambe namijenjene za smještaj stalnih ili povremenih djelatnika, spremišta riblje hrane ili silose sa hranom, spremišta s radionicom za mehanizaciju, prometna sredstva i strojeve za održavanje ribnjaka (kosilice, traktore i sl.), zatim hladnjače s priručnim skladišnim prostorom za pohranu riba i sl. 191. Stambena građevina za stalni ili povremeni boravak vlasnika i za potrebe bavljenja ribnjačarstvom može osim prizemlja i podruma i/ili suterena imati i potkrovlje uređeno za stanovanje. 192. Visina od konačno zaravnatog i uređenog terena uz pročelje građevine na njegovom najnižem dijelu do gornjeg ruba stropne konstrukcije zadnjeg kata, odnosno vrha nadozida potkrovlja je max. 5,5 m. 193. Oblikovanje građevina mora biti u skladu s lokalnim tradicijskim graditeljstvom. Pri tome: - gornja kota poda prizemlja ne može biti viša od 120 cm od kote konačno zaravnatog terena, - svijetla visina prizemlja ne može biti veća od 260 cm, - krov mora biti dvostrešan, nagiba 30 - 45° - drveno krovište pokriveno crijepom ili šindrom postavlja se na stropnu konstrukciju bez nadozida. 194. Zbog mogućnosti zagađenja stajaćih i podzemnih voda pogon za preradu ribe moguće je izgraditi tek po prihvaćanju studije o procjeni utjecaja na okoliš. 195. Osim navedenog moguća je i izgradnja prometne i infrastrukturne opreme kao npr. unutarnja cestovna i željeznička prometna mreža, svi tehnološki uvjetovani hidrotehnički objekti i uređaji na sustavu dovoda i odvoda vode ribnjaka, energetsko napajanje i sl. 196. Za hladnovodna (salmonidna) uzgajališta riba vrijede iste propozicije kao i za toplovodna uzgajališta osim što se dodatno omogućava izgradnja zgrade s kuhinjom i hladnjakom za pripremu hrane za salmonide kao i za čuvanje svježeg materijala i gotove hrane do upotrebe.
	5.5. Vodnogospodarski sustav Članak 45. 5.5.1. Zaštitne i regulacijske građevine 271. Za zaštitu od štetnog djelovanja voda na vodotocima su planirani regulacijski zahvati koje treba provoditi uz maksimalno uvažavanje prirodnih i krajobraznih obilježja te posebice ekološke ravnoteže. S tim u svezi potrebno je zadržati koridore za sve postojeće vodotoke (Kupčina, Črnec, Stojnica, Koretinec, kanal Bukovac) i sve kanale do III. i IV. reda. Plan omogućava manje korekcije detaljne kanalske mreže (kanala III. i IV. reda). (…)

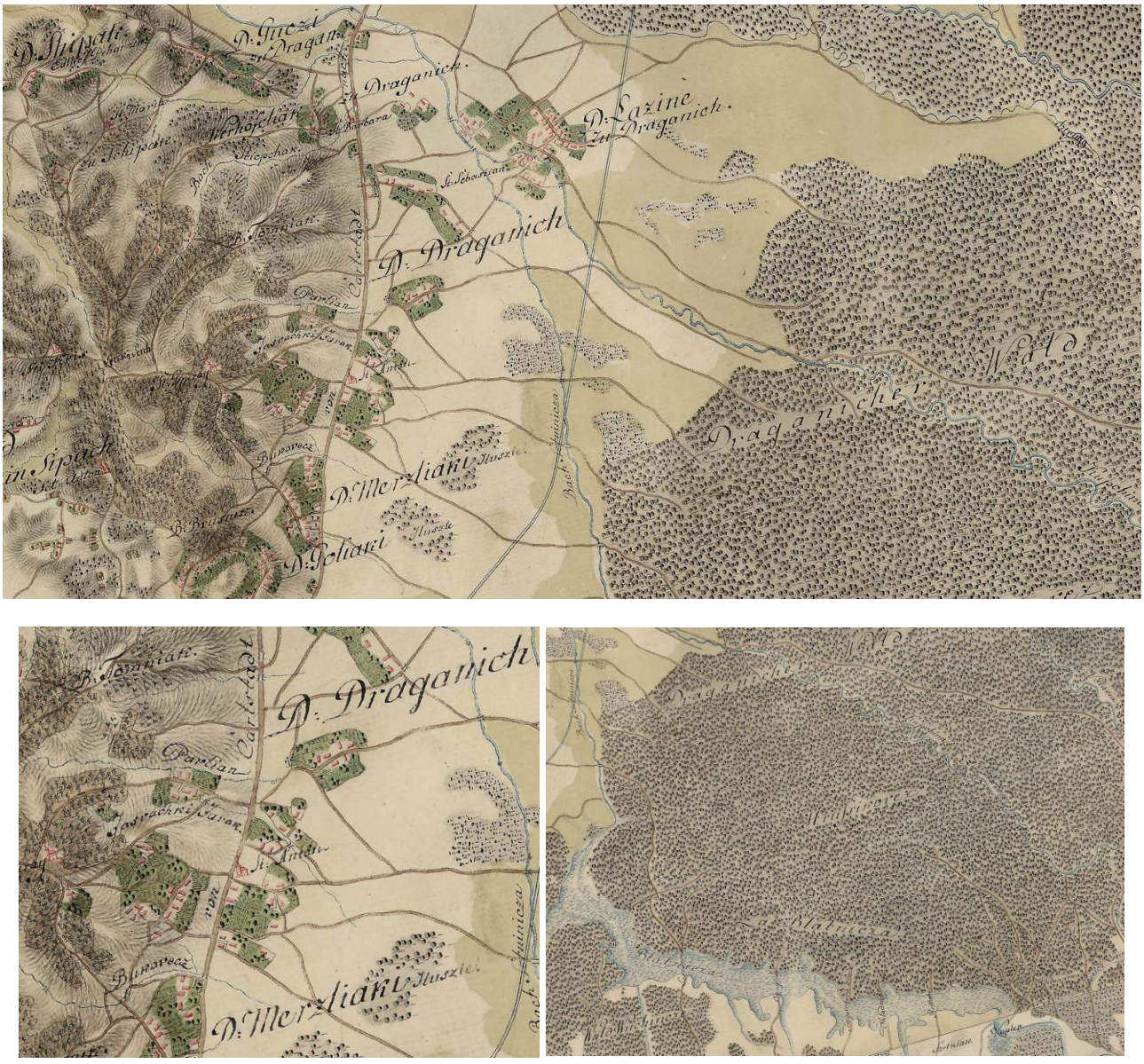
	275. U svrhu zaštite od bujica i njihovih erozijskih procesa mogu se planirati i izvoditi zaštitne vodne građevine (retencije i uređenja korita, izraditi kaskade), izvoditi zaštitni radovi (pošumljavanje, održavanje vegetacije, trasiranje, krčenje raslinja, čišćenje korita i sl.), te provoditi mjere zaštite (ograničavanje sječe, prikladan način korištenja poljoprivrednog i drugog zemljišta i druge odgovarajuće mjere). 276. Radi očuvanja i održavanja zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina te drugih vodnih građevina i sprječavanja pogoršanja vodnog režima zabranjeno je: 1. na nasipima i drugim regulacijskim i zaštitnim vodnim građevinama kopati i odlagati zemlju, pijesak, šljunak, puštati i napasati stoku, prelaziti i voziti motornim vozilima osim na mjestima na kojima je to izričito dopušteno, te obavljati druge radnje kojima se može ugroziti sigurnost ili stabilnost tih građevina, 2. u uređenom i neuređenom inundacijskom pojasu orati zemlju, saditi i sjeći drveće i grmlje, 3. u uređenom inundacijskom pojasu i do udaljenosti od 20 m od vanjske nožice nasipa podizati građevine, ograde i druge građevine osim regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina, vaditi kamen, glinu i ostale tvari, kopati i bušiti zdence, te bez vodopravnih uvjeta obavljati neko drugo bušenje tla, 4. u inundacijskom pojasu i na udaljenosti manjoj od 10 m od nožice nasipa orati zemlju, saditi i sjeći drveće i grmlje. 5. na melioracijskim kanalima za odvodnjavanje kojima upravljaju "Hrvatske vode" i do udaljenosti od 6 m od tih kanala, potrebnoj za njihovo redovno održavanje, orati i kopati zemlju te obavljati druge radnje kojima se mogu oštetiti melioracijske vodne građevine ili poremetiti njihovo namjensko funkcioniranje, 6. u vodotoke i druge vode, akumulacije, retencije, melioracijske i druge kanale i u inundacijskom pojasu odlagati zemlju, kamen, otpadne i druge tvari, te obavljati druge radnje kojima se može utjecati na promjenu toka, vodostaja, količine ili kakvoće vode ili otežati održavanje vodnog sustava, 7. betoniranje i popločenja dna korita.
	Članak 48. 5.5.4. Kvaliteta voda 289. Na području Općine Draganić u II. kategoriju voda spadaju: podzemne vode, svi vodotoci i Draganićki ribnjaci. 290. Odredbe Plana u očuvanju kvalitete voda su: - Sačuvati vode koje su još čiste kao rezerve za opskrbu vodom; - Sanirati ili ukloniti zagađivanja vode za piće na postojećim ili planiranim izvorištima vode; - Očuvati kvalitetu voda tamo gdje ona zadovoljava propisane kriterije; - Zaustaviti trend pogoršavanja kvalitete podzemnih i površinskih voda tamo gdje je narušena njihova zaštita; - Osigurati poboljšavanje ekoloških funkcija vode gdje su one narušene; - Uklanjati izvore ili uzroke zagađivanja, sprječavati zagađivanje odnosno smanjivati ga na mjestu njegova nastajanja u intenzivnom ili ekstenzivnom smislu; - Potrebno je osigurati i ostvariti pravilno postupanje i konačnu dispoziciju otpada svih vrsta i u što većem obujmu ga reciklirati; - Uspostaviti propisane i utvrđene mjere sanitarne zaštite na vodozaštitnim zonama gdje još nisu donesene odgovarajuće odluke. 291. Planom je određeno da se stajaće vode mogu koristiti kao parkovna jezera i prirodni rezervati te za uzgoj riba i drugih vodenih životinja. 292. U vodotoke i stajaće vode zabranjeno je upuštati nepročišćene otpadne ili površinske vode.
	6. Mjere zaštite krajobraznih i prirodnih vrijednosti i kulturno-povijesnih cjelina Članak 49. 6.1. Mjere zaštite krajobraznih i prirodnih vrijednosti 293. Krajobrazne i prirodne vrijednosti unutar Općine Draganić su šumska područja s vodotocima, voćnjacima i pašnjacima te predloženi ornitološki rezervat na Draganićkim ribnjacima i značajni krajobraz Jaševica. 294. U Općini Draganić nema zakonom zaštićenih dijelova prirode. Prostornim planom Karlovačke županije predloženi su za zaštitu ornitološki posebni rezervat – Draganićki ribnjaci te značajni krajobraz Jaševica. Za područje Draganićkih ribnjaka potrebno je pokrenuti postupak zaštite u skladu sa Zakonom o zaštiti prirode i to u kategoriji posebnog ornitološkog rezervata. Također je potrebno: - Ne poduzimati nikakve zahvate koji bi mogli poremetiti sadašnje stanje i na taj način ugroziti opstanak rijetkih ptičjih vrsta; - Spriječiti sječu šumskih površina na području predloženih rezervata; - Očuvati sadašnji odnos šumaraka, šikara i vodenih površina, kako se ne bi poremetio vodeni režim; - Spriječiti spajanje otoka s obalom, npr. nasipavanjem šljunka;

	- Isključiti lov s ove površine; - Spriječiti uznemiravanje ptica; - Zabraniti vađenje šljunka na području ribnjaka. Za područje Jaševice potrebno je pokrenuti postupak zaštite u skladu sa Zakonom o zaštiti prirode i to u kategoriji značajnog krajobraza. Također je potrebno: - Ne poduzimati nikakve zahvate koji bi mogli poremetiti sadašnje stanje; - Očuvati sadašnje livade busike. 295. Temeljem Zakona o zaštiti prirode za lokalitet koji je predložen za zaštitu, Ministarstvo će na osnovi obrazloženja Zavoda za zaštitu prirode donijeti rješenje o privremenoj zaštiti, tijekom koje se na to područje primjenjuju odredbe Zakona o zaštiti prirode. 296. Prema Zakonu o zaštiti prirode u posebnom rezervatu nisu dopuštene radnje koje bi mogle narušiti svojstva zbog kojih je proglašen rezervatom (branje i uništavanje biljaka, uznemiravanje, hvatanje i ubijanje životinja, unošenje alohtonih vrsta, melioracijski zahvati, razni oblici gospodarskog korištenja i sl.). (…) 298. Izgradnja u vinogradima i voćnjacima na obroncima ovim planom definira se u cilju očuvanja prirodnog pejzaža. Poljoprivredni pejzaž štiti se od neplanske izgradnje formiranjem građevinskih područja isključivo uz postojeće prometnice te izbjegavajući poljoprivredne površine. 299. Potrebno je zaštititi podzemne vode na području Općine Draganić i otkloniti izvore onečišćenja te kod uređivanja vodnog režima posvetiti pažnju očuvanju njihovog što prirodnijeg izgleda. 300. Dobro stanje šumskih eko-sustava s biocenozom prirodnog sastava i očuvane i sanitarno zdrave prirodne raznolikosti treba održavati i unapređivati mjerama zaštite usmjerene na održanje biološke raznolikosti u šumama putem: - redovitog praćenja stanja biocenoza i staništa, - gospodarenja šumama na načelima prirodnog sustava i održivog razvoja, - zabrane smanjenja šumskog zemljišta, a tek izuzetno iz posebno opravdanih i neizbježnih razloga moguća je arondacija uz obvezu pošumljavanja tog zemljišta, - trajne zaštite najočuvanijih doprirodnih šuma uz zabranu bilo kakve sječe i stroge šumarske inaktivnosti u svrhu stvaranja sekundarnih prašuma koje bi osigurale očuvanje genetskog fonda mikro i makro-flore i faune, - ustrojstva stalnog nadzora u svrhu praćenja stanja i uočavanja negativnih procesa, posebno kod prorijeđenih vrsta flore i faune (grabežljivci, pitomi kesten i dr.), - permanentnog vođenja i upisivanja u katastar onečišćivača koji degradiraju šumu, - otklanjanja izvora zagađenja zraka i voda poduzimanjem odgovarajućih mjera i postupaka te gradnjom odgovarajućih uređaja, - uzorkovanja tla na teške metale i sanacijom onečišćenja, - poticanja korištenja fosilnih i motornih goriva s manjim sadržajem štetnih spojeva, - primjene selektivnih sredstava za zaštitu bilja u šumarstvu za zaštitu šuma od bolesti i štetočina.
	8. Mjere sprječavanja nepovoljna utjecaja na okoliš Članak 59. 8.3. Zaštita površinskih i podzemnih voda 323. Potrebno je kontinuirano pratiti i evidentirati sve značajnije onečišćivače vodotoka unutar i izvan Općine Draganić te nadzirati i kontrolirati njihovu djelatnost u dijelu potencijalnog zagađivanja. 324. Potrebno je istražiti ležišta podzemne pitke vode i riješiti njihovu zaštitu. To obuhvaća zaštitu potencijalnih izvorišta putem utvrđivanja njihovih slivnih područja te određivanja granica zona i mjera zaštite. 325. Ne može se planirati izgradnja u potencijalno poplavnim područjima kako ne bi dolazilo do ugrožavanja života i zdravlja ljudi i uništavanja ili oštećivanja imovine. 326. Prioritetna mjera zaštite voda od onečišćenja je sustavno rješenje odvodnje i pročišćavanje otpadnih voda pojedinačnih objekata, dijelova naselja i cijele Općine. 327. Radi zaštite podzemnih voda treba u postupku izdavanja lokacijskih dozvola propisati mjere njihove zaštite putem: - izgradnje cjelovitog sustava javne odvodnje, vodonepropusnog u svim segmentima - odvodnje površinskih voda s prometnih površina i parkirališta putem slivnika s taložnicom u sustav javne odvodnje, - kod uređenja groblja - upuštanje drenaže i površinske odvodnje u sustav javne odvodnje, bez ugrožavanja okolnih naseljenih područja.

	328. Planom je predviđeno obvezno formiranje zone zaštite oko izvorišta pitke vode na osnovi Elaborata o zonama sanitarne zaštite izvorišta, odnosno Odluke o zonama sanitarne zaštite izvorišta koju će donijeti Općinsko vijeće. 329. Sva pribrežna i nizinska područja Općine Draganić smatraju se potencijalnim vodocrpilištem te shodno tome treba obaviti iscrpna daljnja istraživanja u tom smislu. 330. Umjetna jezerca (tzv. bajeri) nastala tijekom vremena ili iskopima u okviru bivše ciglane mogu se urediti i zaštiti, redovno održavati i koristiti u izletničke svrhe. 331. Postojeće prirodne retencije se ovim planom zadržavaju u funkciji reteniranja velikih voda bez povećanja zališnog prostora.

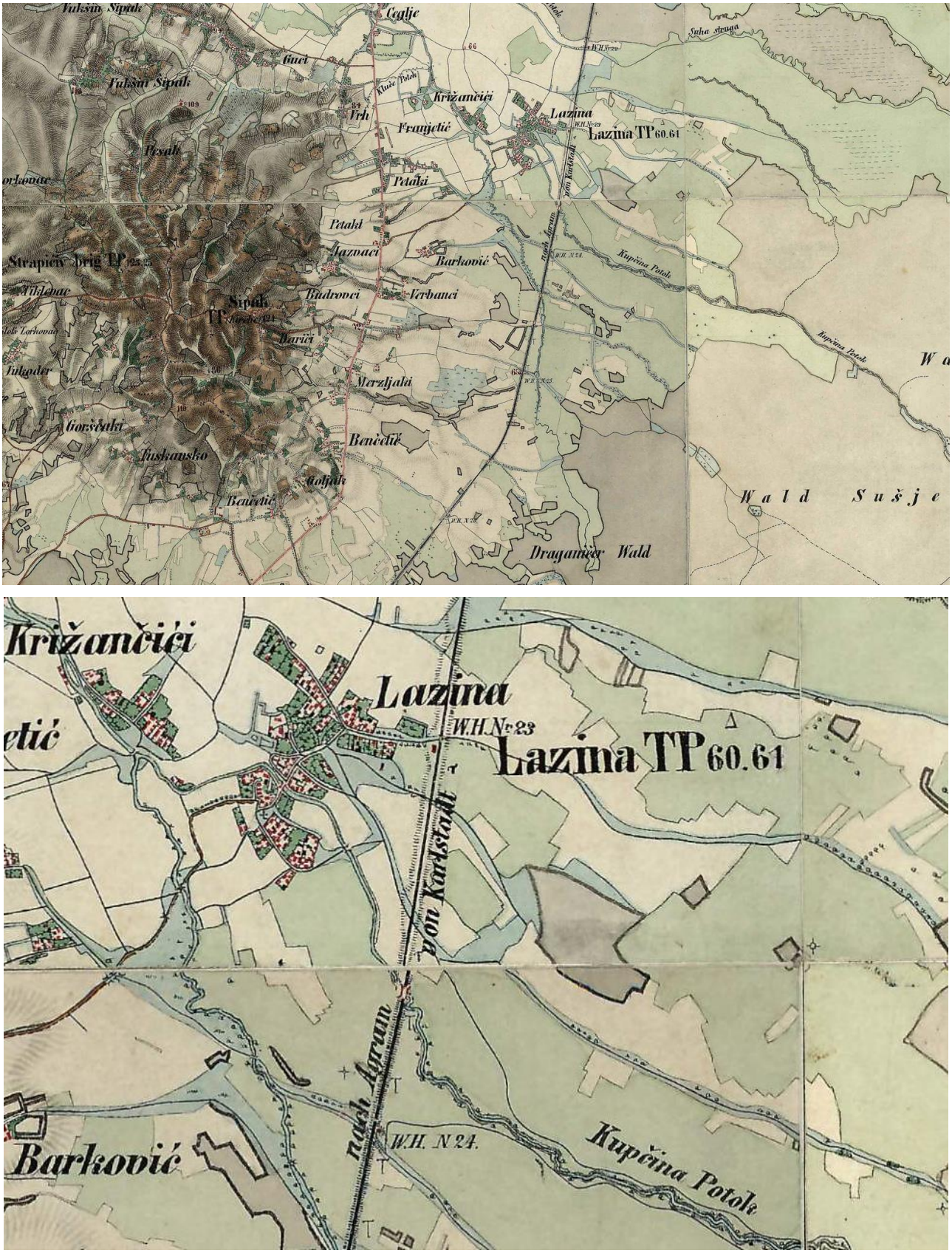
4.3 ANALIZA POVIJESNOG RAZVOJA

Kroz područje općine Draganić, od najstarijih vremena, te u razdoblju srednjeg vijeka vodio je stari trgovačko-karavanski put prema moru, od Zagreba, preko Save, Stupnika, Jastrebarskog, kroz Draganićku šumu do Dubovca i preko Modruša do Senja. Poznato je da su se uz takve trgovačke puteve razvijala naselja, pa se tako i Draganić s okolnim naseljima postepeno razvio upravo uz nekadašnji karavanski put prema moru. Najranija povijesna karta koja prikazuje okolicu današnje Općine datira iz 18. stoljeća (**Sl. 4.3-1**) te su na njoj već jasno vidljivi obrisi naselja s prepoznatljivim imenima: *Draganich, Lazine, Guczi, Merzliaki, Goliaki* i dr. Također, na karti su već vidljive crkve sv. Juraj (*St. Gyuray*) i sv. Antun (*St. Anton*) te naziv šumskog područja *Draganicher Wald* kao i rijeka *Kupchina* koja protječe kroz nju. Na prostoru današnjih Draganićkih ribnjaka, prema karti iz 18. stoljeća vidljivo je da ih u tom periodu povijesti nije bilo, a malo južnije od njih prostire se veliko vodeno tijelo pod nazivom *Blatnieza* gdje se danas većinom nalazi kanal Kupa-Kupa.



Sl. 4.3-1 *Povijesni prikaz Općine Draganić tijekom 18. stoljeća s izdvojenim značajnim karakteristikama, naselje Draganić (dolje lijevo) i Draganićka šuma s vidljivim vodenim tijelom (Blatnieza) (dolje desno)*

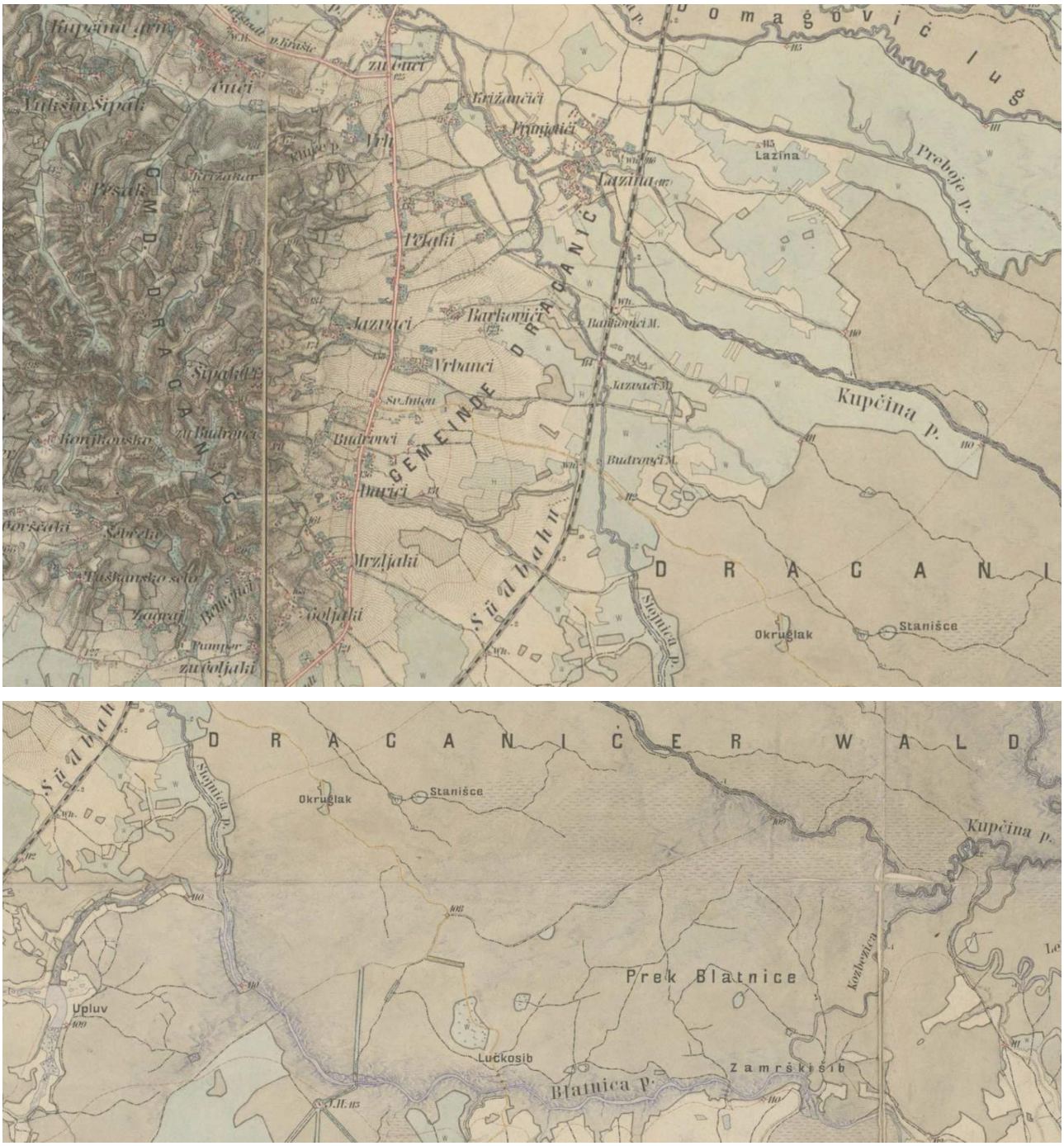
Tijekom rane druge polovice 19. stoljeća, tj. u razdoblju između 1865. i 1869., od kada datira druga povijesna karta (**Sl. 4.3-2**), vidljivo je kako Općina Draganić i dalje većim dijelom obuhvaća naselja jednake veličine kao i u 18. stoljeću. Najveća promjena u tom periodu je željeznička pruga na relaciji Zagreb-Karlovac što potvrđuje važnost ovog pravca kao trgovačkog puta. Nova željeznička pruga prolazi kroz naselje Lazina gdje je i izgrađen željeznički kolodvor.



***Sl.** 4.3-2 Povijesni prikaz Općine Draganić između 1865. i 1869. s izdvojenim dijelom željezničke pruge Zagreb - Karlovac koja prolazi kroz naselje Lazina*

Na karti koja datira iz druge polovice 19. stoljeća (**Sl. 4.3-3**), tj. u razdoblju oko 1887. vidljiv je natpis na njemačkom jeziku *Gemeinde Draganić*, odnosno na hrvatskom Općina Draganić te sva naselja u sastavu Općine. Na karti se može uočiti kako se i dalje većina naselja proteže uz glavnu prometnicu dok je uz željezničku prugu i dalje najveće naselje Lazina. Južno od Draganićke šume i dalje je vidljivo vodeno tijelo Blatnica gdje se danas nalazi kanal Kupa-Kupa. Na mjestu današnjih

Draganićkih ribnjaka, tijekom druge polovice 19. stoljeća oni još nisu postojali, već se na njihovom mjestu nalazi neimenovano stajaće vodeno tijelo kao i potok Stojnica.



SI. 4.3-3 *Povijesni prikaz Općine Draganić tijekom druge polovice 19. stoljeće s izdvojenim dijelom Draganićke šume s vidljivim vodenim tijelima koja prolaze kroz nju*

Tijekom sredine 20. stoljeća, prema digitalnom ortofoto snimku (**SI. 4.3-4**) vidljivo je kako područje Općine najvećim dijelom čine poljoprivredne površine i naravno Draganićka šuma. Glavne prometnice jednake su onima iz 19. stoljeća kao i željeznička pruga s kolodvorom u Lazini i kolodvorom Draganić. Naselja u sastavu Općine i dalje su najvećim dijelom smještena uz glavnu prometnicu. Na ortofoto snimci iz 1968. vidljivi su Draganićki ribnjaci koji su i danas prisutni na istoj lokaciji. Također, autocesta još uvijek nije izgrađena, kao ni oteretni kanal Kupa-Kupa.



SI. 4.3-4 *Prikaz Općine Draganić tijekom druge polovice 20. stoljeća*

Današnje područje Općine Draganić najviše se razvilo uz glavnu prometnicu tj. državnu cestu oznake D1, danas poznatiju kao Stara Karlovačka. Kroz Općinu prolazi jedna od najbitnijih prometnica u državi koja povezuje kopno s morem, autocesta A1 na kojoj se nalazi i odmaralište Draganić. Modernim načinom života i iseljavanjem dijela stanovništva smanjila se površina poljoprivrednih obradivih površina te su one danas većinom zarasle. Najznačajnije prirodno obilježje, Draganićka šuma, do današnjih dana ostala je sačuvana u svojoj veličini i prostranosti kao i tijekom 18. stoljeća što dokazuje njenu važnost i značenje za Općinu.

4.4 ANALIZA ELEMENATA ZELENE INFRASTRUKTURE I TIPOVA OTVORENIH PROSTORA

Otvoreni prostori postoje u raznolikim oblicima, tipovima i svrhama. S porastom gradova, postalo je teže pratiti njihovu prisutnost u urbanom tkivu, potičući potrebu za mjerama koje bi kvantificirale, ocijenile kvalitetu i pristupačnost tih prostora. Razvoj metoda i postupaka postao je ključan za bolje reguliranje i unaprjeđenje planiranja kako bi se ostvarili ciljevi njihova oblikovanja.

Odluke vezane uz urbana otvorena područja često su ograničene zbog nedostatka cjelovitih informacija i baza podataka, kao i neujednačenih klasifikacija i općenitih definicija vrsta otvorenih i zelenih površina. To otežava njihovo razumijevanje, jasnoću uloga tih prostora unutar grada te formuliranje preciznih propisa koji se odnose na njih. Stoga su takve odredbe često donesene bez promišljanja o ulozi otvorenih prostora unutar šireg konteksta zelene infrastrukture.

Na području općine sukladno standardiziranoj klasifikaciji prepoznati su slijedeći tipovi zelene infrastrukture:

- Park,
- Površine za sport i rekreaciju,
- Krajobrazno uređena groblja,

- Vodotoci, poplavna područja, riparijske zone i površinske kopnene vode,
- Trg,
- Brownfield površine,
- Zelene površine uz zgrade javne, društvene i gospodarske namjene,
- Zelene površine uz prometnice.
- Gore navedeni elementi tvore urbane točke, odnosno nepovezane površine zelene infrastrukture. Od koridora može se izdvaja tok rijeke Krapine, odnosno uži pojas prateće vegetacije.

U nastavku poglavlja dani su opisi pojedinih tipova zelene infrastrukture na području općine, kao i ogledne fotografije individualnih elemenata. Kategorizirane površine otvorenih prostora, vodeni elementi, svi inventarizirani elementi zelene infrastrukture kao i točke snimanja/lokacije odabranih elemenata zelene infrastrukture su prikazani na **Sl. 4.4-24**.

Park

Parkovi su zelene površine koje su namijenjene javnoj upotrebi i rekreaciji. Oni su višenamjenski prostori koji uključuju vegetaciju, vodene elemente, staze, opremu za druženje, sport, spomenike i druge sadržaje. Funkcionalno oblikovanje parka određuje se prirodnim karakteristikama prostora, ciljanim namjenama i potrebama stanovnika. U gradskim centrima, parkovi su često uređeni kao šetnice s planski zasađenim travnatim površinama, a drveće je manje prisutno.



Sl. 4.4-1 *TOČKA 12. Zelena površina Lazina*

Na području naselja Lazina nalazi se veća zelena, travnata površina u blizini poklonca (**Sl. 4.4-1**). Riječ je o travnjačkoj površini bez urbane opreme ili šetnice no sa visokom vegetacijom.

Površine za sport i rekreaciju

Samostalne površine za sport i rekreaciju su namjenski uređene i opremljene za različite sportove na otvorenome, npr. nogomet, atletiku, streličarstvo, golf, jahački sport, vanjske bazene; kao i za rekreaciju sa spravama za vježbanje na otvorenome, igrališta za djecu i mlade, igrališta i poligone

za trening ili boravak pasa a služe i za druge namjene. U oblikovanju počesto sadržavaju elemente krajobrazne vrijednosti.



Sl. 4.4-2 *TOČKA 4. Fitness park, Ulica Draganić*



Sl. 4.4-3 *TOČKA 1. Dječje igralište kod zgrade općine*



Sl. 4.4-4 *TOČKA 2. Nogometni teren (travnati) NK Draganić*



Sl. 4.4-5 *TOČKA 5. Teren za mali nogomet (betonski) s boćalištem, na cesti prema groblju*



Sl. 4.4-6 *TOČKA 3. Sportski tereni (travnati) i boćalište pored kapele sv. Križa*



Sl. 4.4-7 *TOČKA 8. Teren za mali nogomet (betonski), Lazina*

Na području općine nalazi se 6 površina koje se mogu kategorizirati kao površine za sport i rekreaciju:

- Fitness park, Ulica Draganić (**Sl. 4.4-2**),
- Dječje igralište kod zgrade općine (**Sl. 4.4-3**),
- Nogometni teren (travnati) NK Draganić (**Sl. 4.4-4**),
- Teren za mali nogomet (betonski) s bočalištem na cesti prema groblju (**Sl. 4.4-5**),
- Sportski tereni za košarku i nogomet (travnati, zapušteni) i bočalište u blizini kapele sv. Križa (**Sl. 4.4-6**),
- Teren za mali nogomet (betonski) u Lazini (**Sl. 4.4-7**).

Krajobrazno uređena groblja

Groblje je ograđeni prostor zemljišta na kojem se nalaze grobna mjesta, komunalna infrastruktura i prateće građevine. Klasificira se kao komunalna građevina u vlasništvu grada ili općine na čijem se području nalazi. Parkovni tipovi groblja formirani su travnatim elementima s pravilnim nizovima stabala, planirani su u ortogonalnome sustavu s pravilno raspoređenim grobnim mjestima. U arhitektonskom tipu groblja dominiraju građevine različitog tipa i oblika, a najčešće su omeđene trijemovima. U primorskom dijelu Hrvatske, parkovna groblja karakteriziraju i brojne kapele u nizu.



Sl. 4.4-8 *TOČKA 4. Groblje Draganić*

Na području Općine nalaze se groblje u Draganiću s elementima krajobraznog uređenja u formi žive ograde (**Sl. 4.4-8**).

Vodotoci, poplavna područja, riparijske zone i površinske kopnene vode

Vodotoci obuhvaćaju vodna i sva javno dostupna obalna područja s pretežitim udjelom prirodnih elemenata. Karakterizira ih linijski oblik i u pravilu imaju primijenjene protupoplavne i druge vodoprivredne mjere. Nekoliko je tipova vodotoka u građevinskim područjima: rijeke, potoci, bujični vodotoci, oteretni kanali, plovni kanali, kanali za navodnjavanje, jezera, ribnjaci i kišni vrtovi. Inundacijska područja predstavljaju veliki potencijal za upravljanje oborinskim vodama i za oblikovanje prostora rekreacije i boravka na otvorenome prostoru te su sigurna utočišta biljnih i životinjskih vrsta plavnih područja.



Sl. 4.4-9 *TOČKA 3. Ribnjak u blizini željezničkog kolodvora*



Sl. 4.4-10 *TOČKA 9. Rijeka Kupčina s kupalištem, Lazina*

Na području općine nalazi se veći broj povremenih i stalnih vodotoka, vodenih površina oi poplavnih područja od kojih karakter zelene infrastrukture imaju:

- Manji ribnjaci, pri čemu se izdvajaju ribnjaci u blizini željezničkog kolodvora odnosno kapele sv. Križa (**Sl. 4.4-9**),
- Potok Kupčina u Lazini, s naglaskom na kupalište (**Sl. 4.4-10**).

Trg

Trg je otvoreni gradski prostor potpuno ili djelomično omeđen zgradama ili ulicama. Može biti u potpunosti popločan i bez zelenih površina, te je ovisno o lokaciji i namjeni različitih veličina – od malih platoa do velikih gradskih trgova. U kontekstu zelene infrastrukture, trg može služiti kao značajan element u stvaranju ekološki održivog grada, ako sadrži elemente zelenila i vode što može pozitivno utjecati na kvalitetu zraka, smanjenje buke i razinu stresa te također može doprinijeti općem osjećaju ugodnosti boravka na otvorenom prostoru. Na gradskim trgovima vegetacija treba biti otporna na specifične uvjete količine padalina, zbijenost tla i zahtjevnost održavanja.



Sl. 4.4-11 *TOČKA 1. Trg u centru Općine Draganić*

Na području Općine jedina površina koja ima karakter trga u smislu popločane površine otvorenog prostora, opremljene urbanom opremom, zelenilom i prilagođene raznovrsnoj namjeni nalazi se u blizini zgrade općine (**Sl. 4.4-11**).

Brownfield površine

Brownfield površine su napuštene površine nekadašnjih industrijskih, vojnih i sličnih kompleksa, većih kompleksa druge namjene ili su to pak neizgrađene površine koje su tijekom niza godina izgubila svoju osnovnu funkciju. U kontekstu urbane obnove ove su površine od velike važnosti jer su vrlo česte smještene u užoj urbanoj jezgri. Za ovakve površine mogu se predvidjeti dva načina korištenja: kao privremena ili trajna namjena za zelenu infrastrukturu. Za svaku brownfield površinu potrebno je definirati način korištenja u skladu s inventarizacijom vegetacije nastale prirodnom sukcesijom i važnosti postojećeg stanja u kontekstu šireg razvoja zelene infrastrukture. Spomenuti tip površina okarakteriziran je zatvorenošću i često je omeđen prema okolnom prostoru i vizualno je zaštićen te ima ograničen pristup. Oblikovanje treba prilagoditi potrebama novih korisnika i infrastrukturi prethodne namjene.



SI. 4.4-12 *TOČKA 13. Objekt nekadašnje ciglane*

Napušteni objekt bivše ciglane može se okarakterizirati kao brownfield površina na području općine.

Zelene površine uz zgrade javne, društvene i gospodarske namjene

Otvorene površine uz javne ustanove, zdravstvene ustanove, domove za starije i nemoćne, obrazovne ustanove, dječje vrtiće trgovačko-poslovne centre, zgrade u gospodarskim zonama i sl. su važan element održivog urbanog razvoja i formiranja koridora zelene infrastrukture. U prostornim planovima uvjeti za izgradnju površina javne, društvene i gospodarske namjene nedostatno definiraju smjernice za uređenje i funkcije koje bi slobodni dio građevne čestice trebao ostvariti. Potrebno je posvetiti dodatnu pozornost njihovu oblikovanju i stvaranju kontinuiranih zelenih površina. Osim ambijentalno-vizualne kvalitete, značajna uloga zelenih površina leži u poboljšanju mikroklimatskih uvjeta i mogućnosti za odvijanje dijela aktivnosti vezanih uz osnovnu namjenu na otvorenome prostoru.



SI. 4.4-13 *TOČKA 7. Zelena površina s igralištem uz OŠ Draganić*



Sl. 4.4-14 *TOČKA 1. Zelena površina uz zgradu općine*



Sl. 4.4-15 *TOČKA 6. Zelena površina uz lovački dom*



Sl. 4.4-16 *TOČKA 4. Zelena površina uz crkvu sv. Jurja*



Sl. 4.4-17 *TOČKA 3. Zelena površina uz kapelu sv. Križa*



Sl. 4.4-18 *TOČKA 10. Zelena površina uz crkvu sv. Fabijana i Sebastijana*



Sl. 4.4-19 *TOČKA 15. Zelena površina uz kapelu presvetog Trojstva*



Sl. 4.4-20 *TOČKA 11. Zelena površina uz dom zdravlja*

Na području Općine prepoznate su zelene površine javne i društvene namjene:

- Krajobrazno uređena površina s dječjim igralištem i sportskim terenom uz OŠ Draganić **(Sl. 4.4-13**),
- Zelena površina uz zgradu općine **(Sl. 4.4-14**),
- Zelena površina s prostorom za sjedenje uz lovački dom (Sl. 4.4-15),
- Krajobrazno uređena šira površina uz crkvu sv. Jurja i mrtvačnicu uz groblje Draganić (**Sl. 4.4-16**),
- Zelena površina s prostorom za sjedenje uz kapelu sv. Križa (**Sl. 4.4-17**),
- Zelena površina uz crkvu sv. Fabijana i Sebastijana (**Sl. 4.4-18**),
- Zelena površina uz kapelu presvetog Trojstva (**Sl. 4.4-19**),
- Zelena površina uz dom zdravlja (**Sl. 4.4-20**).

Zelene površine uz prometnice

Prometni koridori su linijske infrastrukturne građevine koje se sastoje od prometne površine i pratećih strukturnih sadržaja kao što su pješačke i biciklističke staze i parkirališta. U kontekstu zelene infrastrukture važan su prateći sadržaj u obliku zelene površine, drvoreda, uskih travnjaka kao i površina s niskom i visokom vegetacijom, često u sastavu kružnih tokova. Takvo zaštitno zelenilo ostvaruje vizualnu zaklonjenost kolnika od ostalog izgrađenog prostora, usmjerava vizuru, štiti od buke, prašine, bliještanja i naleta vjetra te smanjuje intenzitet zagrijavanja popločanih i asfaltiranih ploha. Ozelenjeni su prometni koridori manje izloženi nastanku urbanih poplava i zadržavanju oborinskih voda na kolniku, a manji razmak između stabala može utjecati na smanjenu brzinu vožnje i bolju sigurnost u prometu.



Sl. 4.4-21 *TOČKA 1. Drvored lipe uz parkiralište kod zgrade općine*



Sl. 4.4-22 *TOČKA 4. Drvored četinjača uz parkiralište na groblju Draganić*

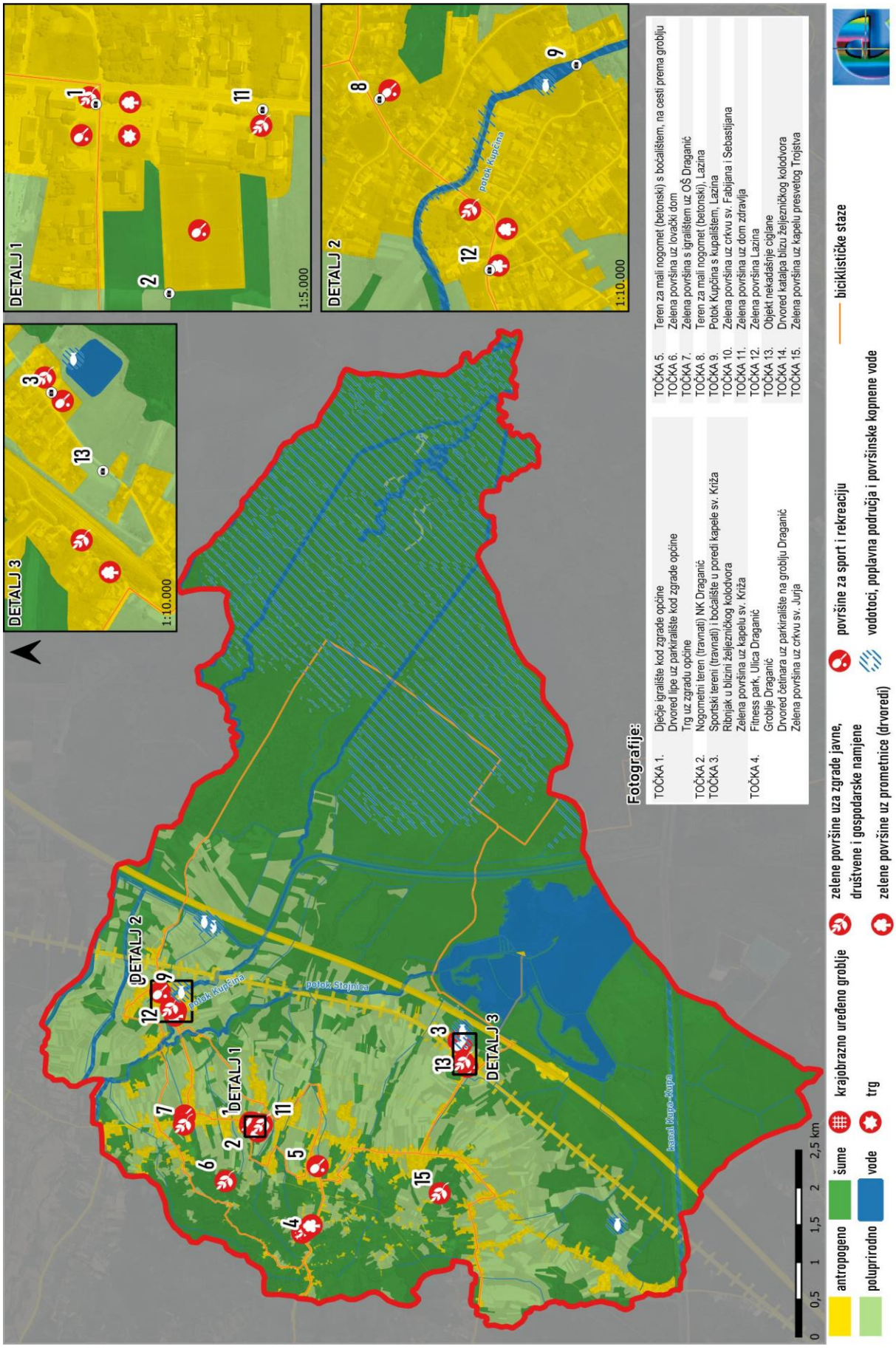


Sl. 4.4-23 *TOČKA 14. Drvored katalpa blizu željezničkog kolodvora*

Na prostoru općine prepoznatljive su tri specifične drvoredne strukture uz prometnice:

- Drvored lipe uz parkiralište kod zgrade općine (**Sl. 4.4-21**),
- Drvored četinjača uz parkiralište na groblju Draganić (**Sl. 4.4-22**),
- Drvored katalpe blizu željezničkog kolodvora (**Sl. 4.4-23**).

Koridori postojećih prometnica na području naselja Općine nemaju odvojene biciklističke pojaseve. Zeleni pojasevi su prisutni na ograničenim, fragmentiranim segmentima, često vrlo uski i bez visoke vegetacije. Ulogu ozelenjivanja prometnica stoga u najvećoj mjeri preuzimaju predvrtovi obiteljskih kuća koje se pružaju uz prometnice.



***Sl. 4.4-24** Karta elemenata zelene infrastrukture i tipova otvorenih prostora*

4.5 ANALIZA ELEMENATA PLAVE INFRASTRUKTURE

Najveći elementi plave infrastrukture na području općine Draganić su Ribnjaci Draganić, koji predstavljaju i najveća površinska vodna tijela u općini. Njihova važnost prepoznata je i kroz uvrštavanje u ekološku mrežu Natura 2000 kao područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) - HR2000450 Ribnjaci Draganići. Ribnjaci predstavljaju iznimno važno stanište, jer pružaju dom za više od 200 vrsta ptica. Od urbaniziranog dijela općine odvojeni su autocestom.

Osim glavnog kompleksa ribnjaka, na području općine nalaze se i dva manja ribnjaka u blizini kapele sv. Križa u naselju Mrzljaki, na putu prema većim ribnjacima Draganić te još jedan ribnjak u naselju Lug.

Općina je bogata vodenim tijelima, kako prirodnim (rijeke, potoci, bujice), tako i umjetnim (kanali). Među rijekama, najvažnija je rijeka Kupčina, lijeva pritoka Kupe. Protječe kroz Draganićku šumu prema naseljima Lazina, Franjetići i Križančići na zapadu, a u središnjem dijelu općine ulijeva se u spojni kanal koji povezuje sabirni kanal uz autocestu Zagreb–Karlovac na sjeveru i odteretni kanal Kupa–Kupa na jugu.

Drugo po važnosti trajno vodno tijelo je potok Stojnica, koji povezuje Draganićke ribnjake i naselje Franjetići. Tu je i potok Ernac (Črnac), koji povezuje spojni kanal i rijeku Kupčinu kod naselja Stančaki. Ostala prirodna vodna tijela pretežno su privremeni bujični tokovi – poput Bukovca, Brabrovca, Okićnice, Volavice, Pretinje, Struge i drugih. Oni se javljaju tijekom obilnih oborina na brdovitom području podnožja Žumberačke gore i slijevaju se prema nižim predjelima, uključujući Draganićke ribnjake, šumu, rijeku Kupčinu i kanal Kupa–Kupa.

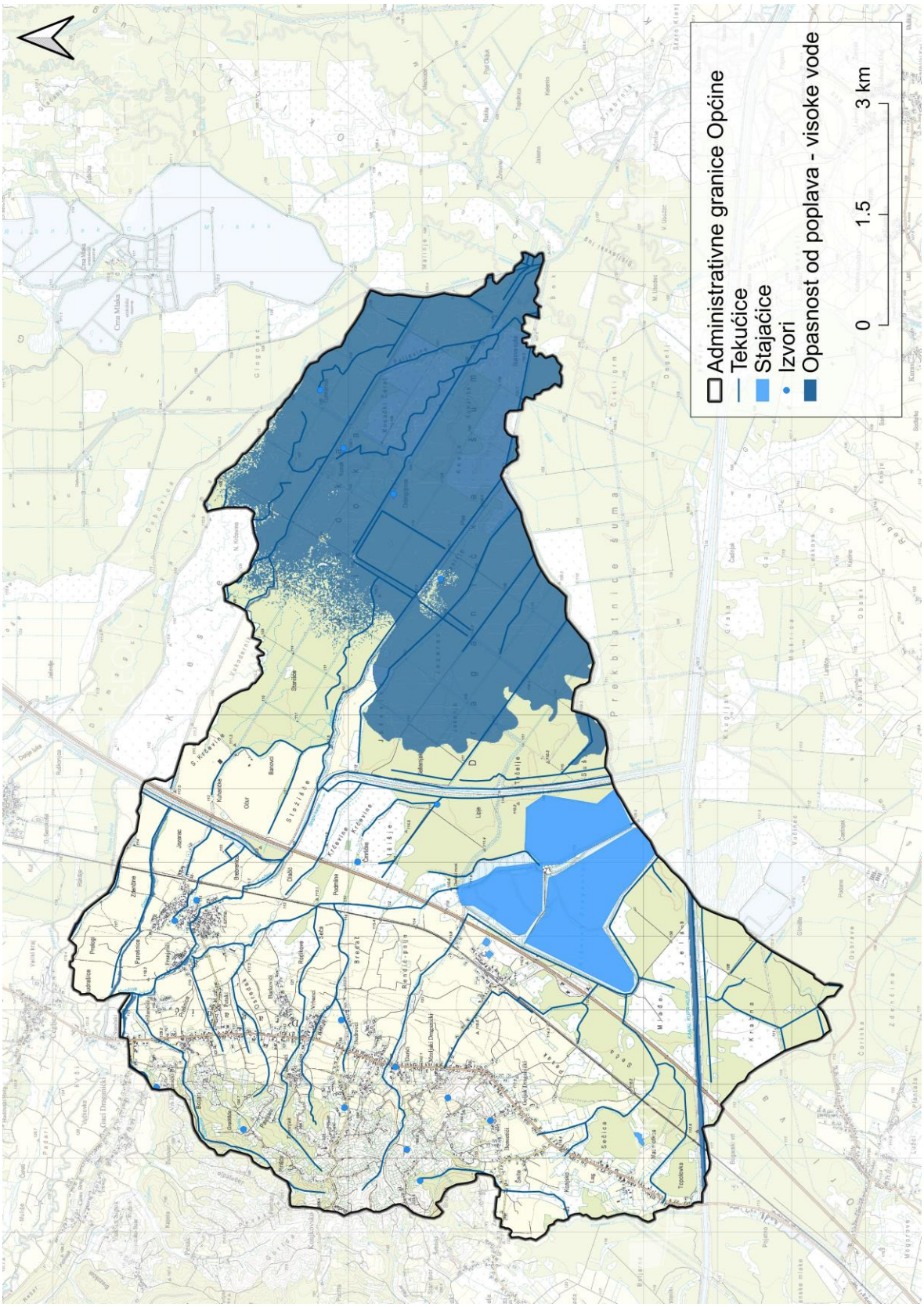
Među umjetnim vodnim tijelima, najvažniji je odteretni kanal Kupa–Kupa, koji prolazi južnim dijelom općine. Iznimno je važan jer u njega utječu gotovo sva druga vodna tijela. Kanal povezuje rijeku Kupu u Pokuplju (uzvodno od Karlovca) s njenim tokom kod Gornje Kupčine (nizvodno), u ukupnoj dužini od preko dvadeset kilometara. Ostatak kanalske mreže nalazi se ponajviše u Draganićkoj šumi, koja je gusto premrežena kanalima.

Područja uz vodotoke Ernac (Črnac) i Kupčina, sve do njihovog ulijevanja u spojni kanal, kao i područje cijelog Draganićkog luga, prepoznata su kao područja srednjeg i visokog rizika od poplava. Zbog izražene kanaliziranosti šumskog terena, dolazi do zadržavanja površinske vode, koja je ključna za očuvanje šumskog ekosustava, osobito za šumu hrasta lužnjaka.

Na području općine prisutan je i velik broj izvora, vrela i bunara, koji imaju dugu povijest upotrebe i kaptaže. Neki od njih predstavljaju vrijedne primjere građevinske baštine, jer su oblikovani u skladu s tradicijom – često s drvenim krovovima i drugim elementima lokalne arhitekture.

Općina Draganić obiluje elementima plave infrastrukture – od većih ribnjaka i rijeka do brojnih potoka, kanala i izvora – što predstavlja velik potencijal za održivi razvoj lokalne zajednice. Unatoč toj bogatoj prirodnoj mreži, plava infrastruktura trenutno je nedovoljno dostupna mještanima. U sklopu Strategije zelene urbane obnove, potrebno je razmotriti mogućnosti njezine bolje integracije u život naselja. U kontekstu sve izraženijih klimatskih promjena, vodena tijela mogu igrati ključnu ulogu u prilagodbi – primjerice, kroz izgradnju i uređenje prirodnih kupališta koja bi služila i kao mjesta rekreacije i kao prostori za ublažavanje učinaka toplinskih valova.

Dodatno, uređenje pješačkih i biciklističkih staza oko ribnjaka i uz potoke moglo bi stvoriti snažnu sinergiju između plave i zelene infrastrukture. Takva rješenja ne samo da bi unaprijedila kvalitetu života i zdravlje stanovništva, već bi doprinijela očuvanju ekoloških vrijednosti prostora i jačanju lokalnog identiteta Draganića kao mjesta u kojem su priroda i zajednica povezani u održivu cjelinu.



***Sl. 4.5-1** Karta plave infrastrukture na području Općine Draganić*

4.6 ANALIZA ELEMENATA SIVE INFRASTRUKTURE

Siva infrastruktura obuhvaća sve građevinske strukture izrađene od tvrdih materijala, čija je primarna funkcija vezana uz promet, odvodnju i druge temeljne infrastrukturne potrebe. Na području Općine Draganić ona uključuje prometnice (ceste i mostove), kanalizacijske sustave, željezničku infrastrukturu te ostale objekte koji omogućuju svakodnevno funkcioniranje lokalne zajednice.

Autocesta A1 (Rijeka – Zagreb) prolazi u smjeru sjever-jug i presijeca teritorij općine, dijeleći ga na dva izrazito različita dijela. Istočni dio, gotovo potpuno nenaseljen, obiluje prirodnim resursima poput Draganićkih ribnjaka i šumskog kompleksa Draganičke šume. S druge strane, zapadni dio, gdje se nalazi većina zaselaka, čini funkcionalnu jezgru općine. Ova naselja organizirana su uz državnu cestu D1, poznatu i kao "Stara Karlovačka cesta".

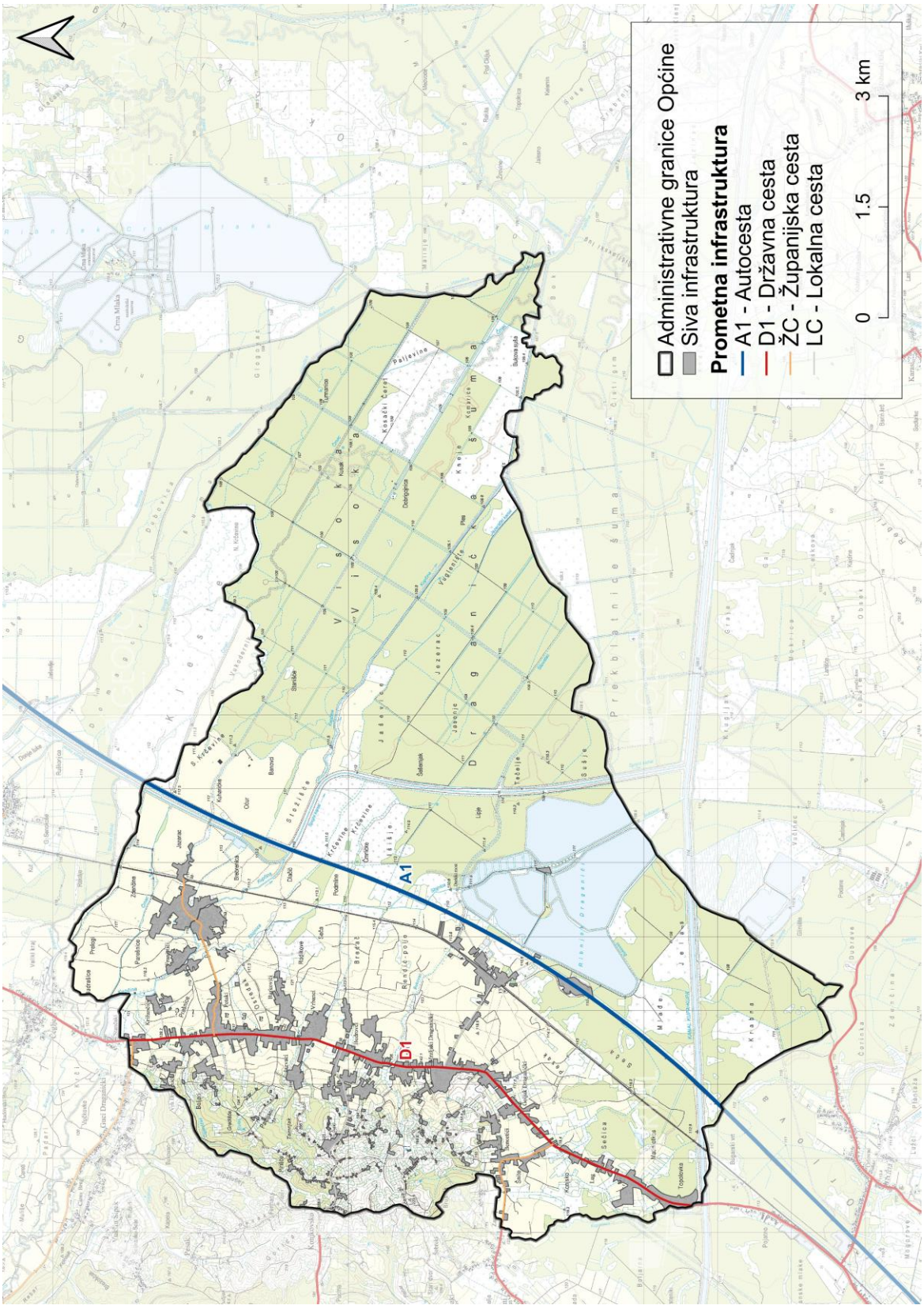
Osim navedenih prometnica, na području općine postoji mreža lokalnih i županijskih cesta koje povezuju zaselke s brdovitijim krajevima općine. Tu se ubrajaju ceste: ž-3146, ž-3150, ž-3101 te lokalne prometnice l-34041 i l-34039. U prostornim planovima predviđena je i izgradnja državne ceste D36 uz kanal Kupa-Kupa, no ta prometnica još nije realizirana te trenutno ne ulazi u kategoriju postojeće sive infrastrukture.

Važnu komponentu sive infrastrukture predstavlja i željeznička pruga M202 (Zagreb – Rijeka), koja prolazi kroz općinu s jednim kolodvorom (Draganić) i jednim stajalištem (Lazina) – što dodatno doprinosi prometnoj povezanosti ovog područja.

Siva infrastruktura najvećim je dijelom koncentrirana uz državnu cestu D1, gdje dominiraju obiteljske kuće te manji gospodarski objekti. Također, na području općine definirane su dvije gospodarsko-proizvodne zone – jedna smještena južno, prema Gradu Karlovcu, a druga između željezničkog stajališta Draganić i same pruge. Među značajnije pojedinačne infrastrukturne objekte ubraja se i groblje kod crkve sv. Jurja, smješteno na zapadnoj granici općine.

Siva infrastruktura u Općini Draganić pruža osnovne funkcionalne uvjete za život i rad, no uglavnom je koncentrirana oko glavnih prometnih pravaca. Ipak, zbog niske razine urbanizacije, izostanka teške industrije te činjenice da većinu naselja čine obiteljske kuće s prostranim okućnicama, negativni utjecaji sive infrastrukture na okoliš su ublaženi.

Za budući razvoj, preporučuje se sustavna integracija zelenih infrastrukturnih rješenja – poput ozelenjavanja, korištenja održivih materijala i razvoja multifunkcionalnih prostora – kako bi se očuvala visoka kvaliteta života, prirodni resursi i doprinijelo otpornosti zajednice na klimatske promjene.



Sl. 4.6-1 *Siva infrastruktura na području Općine Draganić*

Toplinski otoci

Siva infrastruktura, zbog nedostatka vegetacije i velike prisutnosti nepropusnih materijala poput betona, asfalta i golog tla, posebno je osjetljiva na utjecaje klimatskih promjena. Takve površine tijekom ljetnih mjeseci mogu dosegnuti temperature i preko 60 °C, dok zelene površine – poput travnjaka, grmlja, šuma – značajno ublažavaju površinske temperature. Vodena tijela dodatno doprinose regulaciji mikroklime, često stvarajući lokalna područja s nižim temperaturama.

Područja s izrazito povišenim površinskim temperaturama nazivaju se toplinskim otocima. Ova pojava negativno utječe na kvalitetu života i zdravlje stanovnika, uzrokujući nelagodu, toplinski stres, a u ekstremnim slučajevima i ozbiljnije zdravstvene tegobe. Identifikacija toplinskih otoka ključna je za planiranje intervencija koje ublažavaju klimatske utjecaje i podižu kvalitetu života lokalnog stanovništva.

U svrhu ove analize korištene su satelitske snimke Landsat 8 (senzori OLI/TIRS) snimljene u srpnju 2024. godine. Na temelju dobivenih podataka, izrađene su karte površinskih temperatura izražene u stupnjevima Celzijusa (**Sl. 4.6-2**). Toplinskim otocima smatraju se sve površine na kojima je zabilježena temperatura viša od 50 °C.

Iako Općina Draganić ima nizak stupanj urbanizacije i relativno očuvane prirodne karakteristike, lokalizirani toplinski otoci ipak su prisutni. Uglavnom se pojavljuju u blizini naselja uz državnu cestu D1, gdje je koncentracija izgrađenih površina najveća. Među urbanim područjima posebno se ističe zona oko zgrade lokalne samouprave, gdje tijekom ljetnih mjeseci, zbog nedostatka zasjene, dolazi do stvaranja izrazito visokih temperatura na mikrolokaciji. Ipak, zahvaljujući prostranim dvorištima i zelenim okućnicama koje okružuju obiteljske kuće, negativni učinci toplinskih otoka na tim lokacijama znatno su ublaženi.

Gospodarsko-proizvodne zone često predstavljaju problem u kontekstu pojave toplinskih otoka. Na području Općine Draganić, to se posebno odnosi na zonu smještenu južno, prema Gradu Karlovcu, te na područje između željezničkog stajališta Draganić i same pruge. Ta su područja, zbog visokog udjela nepropusnih površina, manjka vegetacije i velike gustoće izgrađenosti, inače prepoznata kao najizraženiji toplinski otoci. Međutim, u slučaju Općine Draganić, zbog niže razine izgrađenosti i povoljnog okoliša u kojem se navedene zone nalaze, one ne uzrokuju značajnije pojave toplinskih otoka na lokalnoj razini.

Autocesta A1, osobito u dijelu gdje se nalazi odmorište, dodatno doprinosi lokalnom povećanju temperatura, kao i željeznička pruga s pripadajućim infrastrukturnim objektima. Oba sustava prometne infrastrukture karakterizira velika količina tamnih, apsorbirajućih površina koje se snažno zagrijavaju na suncu.

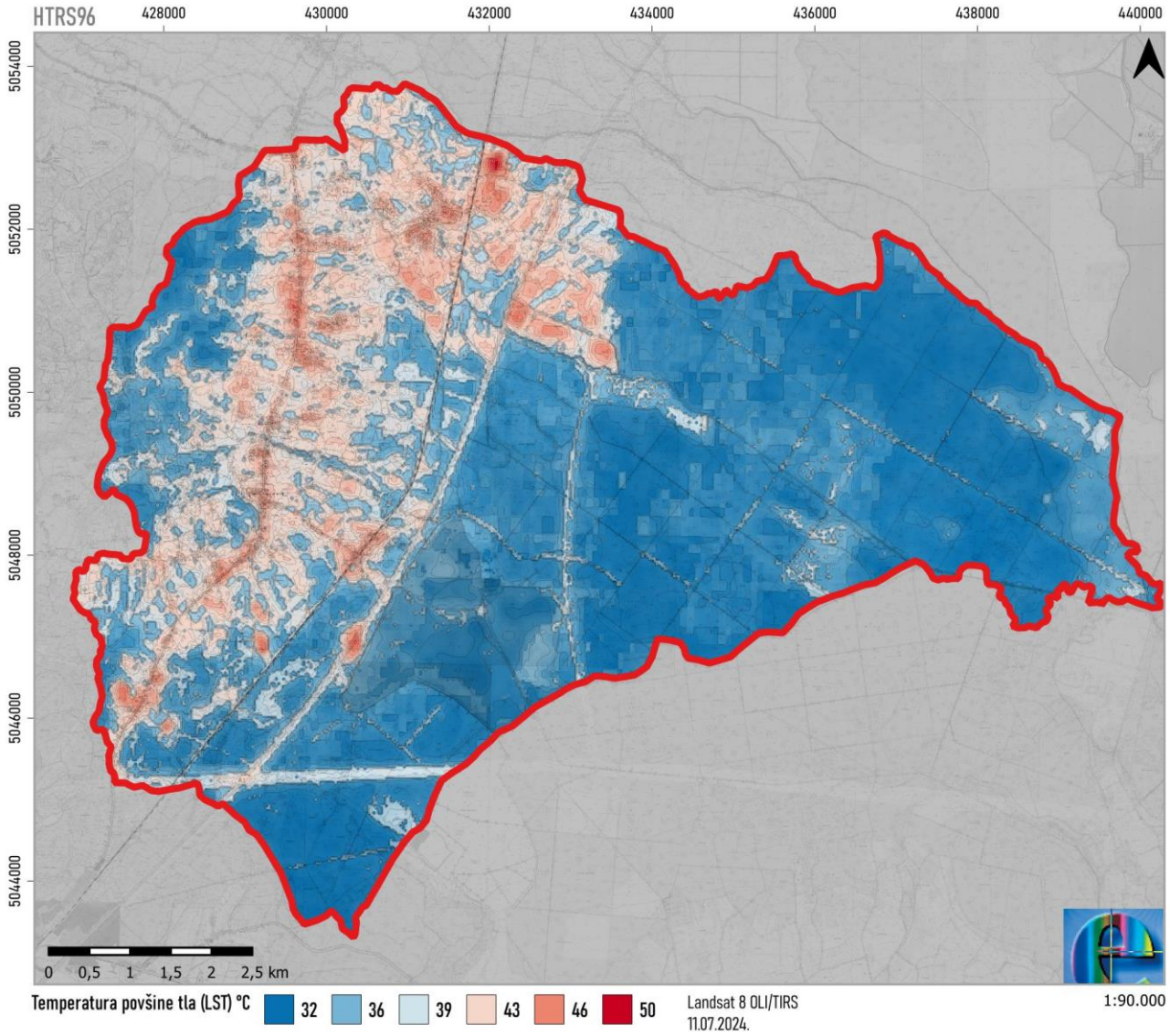
S druge strane, vodna tijela – poput Draganićkih ribnjaka, dva manja ribnjaka u blizini kapele sv. Križa te još jednog manjeg ribnjaka na jugu općine kod naselja Lug – predstavljaju važan faktor u smanjenju negativnog učinka toplinskih otoka. Njihova prisutnost doprinosi boljoj mikroklimatskoj regulaciji i pruža prirodnu zaštitu od pregrijavanja.

Također je važno istaknuti da i područja pod niskom vegetacijom, poput šikara i višegodišnjih nasada, bilježe povišene temperature, iako u manjoj mjeri nego potpuno izgrađene zone. To je vidljivo na lokaciji sjeverno od Lazine, gdje je poljoprivredna površina u trenutku snimanja satelitske snimke bila potpuno ogoljena, što je rezultiralo izraženim pojavama toplinskog otoka. Suprotno tome, područja pod visokom šumom – osobito Draganička šuma – pokazuju znatno niže temperature zahvaljujući gustom vegetacijskom pokrovu koji učinkovito zadržava vlagu i hladi okolni zrak.

Toplinski otoci na području Općine Draganić trenutačno nisu raširenи, no lokalizirani su u određenim funkcionalnim zonama – osobito u gospodarskim područjima i uz glavne prometne pravce. Premda trenutna razina urbanizacije i visoki udio zelenih površina djeluju zaštitno, rast naselja i planirana infrastrukturna ulaganja mogli bi povećati izloženost općine ovom fenomenu.

Za smanjenje negativnih učinaka toplinskih otoka preporučuje se:

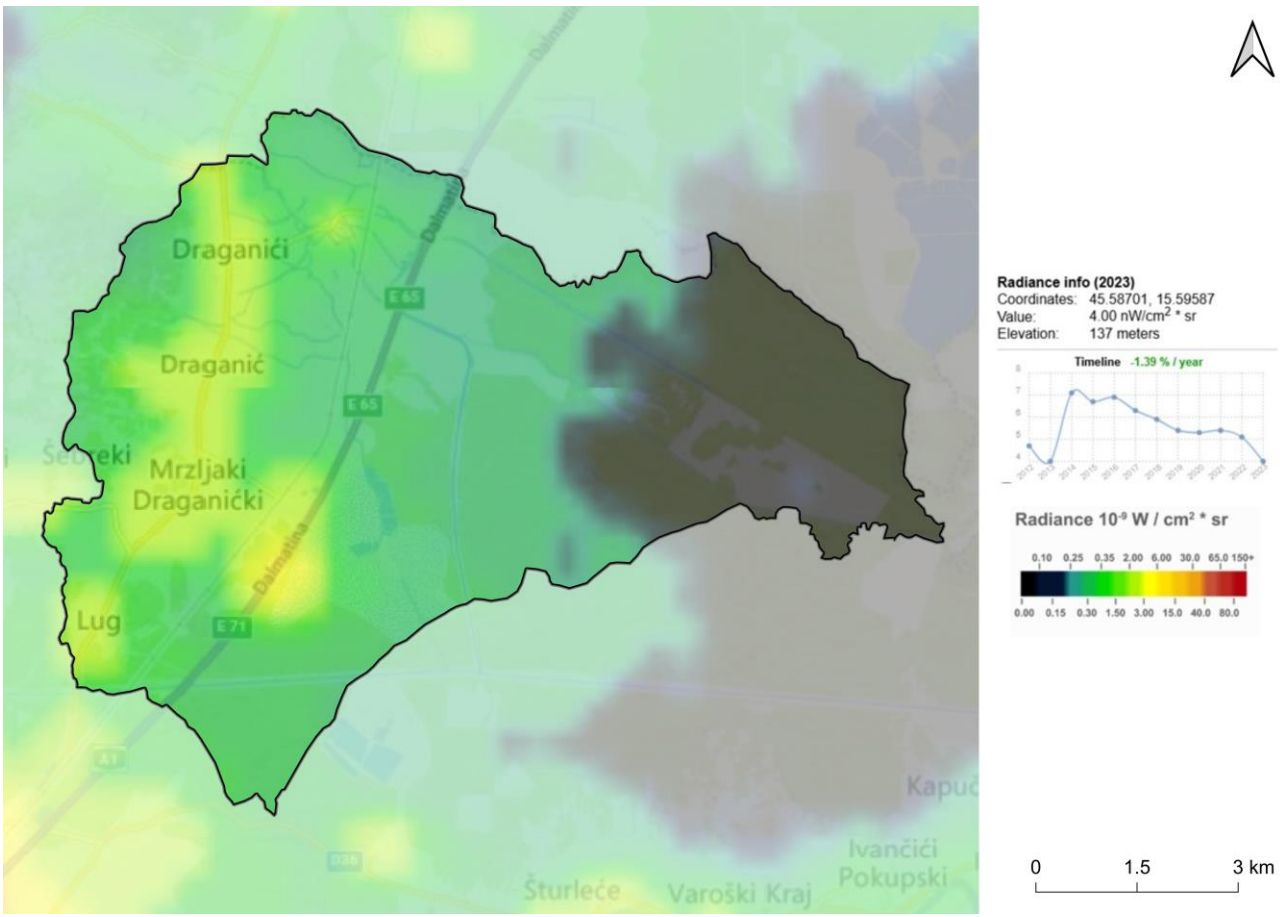
- povećanje udjela visokih stabala i autohtonih biljnih vrsta u naseljima,
- ozelenjavanje gospodarskih zona i infrastrukturnih koridora,
- očuvanje i obnova vodnih površina,
- uvođenje "plavo-zelene infrastrukture" u prostorne planove,
- korištenje propusnih materijala pri novoj gradnji i rekonstrukcijama.



Sl. 4.6-2 *Karta toplinskih otoka na području Općine Draganić*

Svjetlosno onečišćenje

Svjetlosno onečišćenje odnosi se na prekomjernu, neprikladnu ili neučinkovitu upotrebu umjetne rasvjete koja može negativno utjecati na zdravlje ljudi, okoliš i mogućnosti astronomskih opažanja. Iako se Općina Draganić ubraja u ruralna područja s niskom gustoćom izgrađenosti, izvori svjetlosnog onečišćenja ipak postoje, osobito u zonama s naglašenijom infrastrukturom (**Sl. 4.6-3**).



SI. 4.6-3 *Karta svjetlosnog onečišćenja na području Općine Draganić*

Tijekom 2024. godine, Općina Draganić završila je IV. fazu modernizacije javne rasvjete, u sklopu koje je ukupno zamijenjeno 120 rasvjetnih tijela energetski učinkovitim LED lampama. Ova mjera znatno doprinosi smanjenju svjetlosnog zagađenja zahvaljujući usmjerenijem i slabije raspršenom svjetlu, kao i mogućnostima regulacije intenziteta svjetlosti. U 2025. godini ugovorena je VI faza radova na modernizaciji javne rasvjete primjenom mjera energetske učinkovitosti čije je izvođenje u tijeku.

Unatoč tome, pojedina područja i dalje bilježe višu razinu svjetlosnog onečišćenja. Najizraženiji izvori uključuju:

- Javnu rasvjetu uz glavne prometnice: Državna cesta D1, koja prolazi kroz zapadni dio općine, kao i lokalne ceste koje povezuju brojna naselja, obuhvaćene su javnom rasvjetom čiji intenzitet i raspored izravno utječu na lokalnu razinu svjetlosnog zagađenja. Novopostavljene LED lampe smanjuju utjecaj u odnosu na starije sustave, ali gustoća izvora rasvjete i dalje stvara lokalizirane svjetlosne otoke.

- Gospodarsko-proizvodne zone: industrijska zona, južno prema Karlovcu, značajan je izvor svjetlosnog onečišćenja, osobito zbog noćne rasvjete poslovnih objekata i otvorenih prostora. Odsustvo vegetacije i veliki otvoreni prostori dodatno pojačavaju efekt raspršenja svjetlosti.

- Prometna infrastruktura: Autocesta A1 s odmorištem također je identificirana kao izvor povećanog svjetlosnog zagađenja. Rasvjetna tijela tu je često uključena tijekom noći te stvara difuzno svjetlosno onečišćenje koje se širi u okolna, manje osvijetljena područja.

- Privatna i komercijalna rasvjeta: Iako u manjoj mjeri nego u urbanim sredinama, rasvjeta ugostiteljskih objekata, trgovina i benzinskih postaja, osobito uz D1, također pridonosi lokalnoj razini svjetlosnog zagađenja, osobito kada se koriste reflektori bez usmjerenih optika.

S druge strane, značajan dio općine, osobito istočni – nenaseljeni prostor oko Draganićkih ribnjaka i Draganičke šume – ostaje gotovo potpuno netaknut svjetlosnim zagađenjem. Ta područja predstavljaju dragocjene tamne zone koje su ključne za očuvanje prirodnog okoliša i noćne faune, kao i za razvoj edukacijskih sadržaja vezanih uz prirodno noćno nebo.

Prema podacima s platforme Light Pollution Map, razina svjetlosnog zračenja na području Draganića klasificira se kao niska do vrlo niska, što ovu općinu svrstava među rijetke lokalitete u kontinentalnom dijelu Hrvatske s još uvijek očuvanim "tamnim nebom". Ipak, potencijalni rast infrastrukture i daljnje širenje naselja mogli bi dugoročno povećati ovaj pritisak..

4.7 ANALIZA OPĆEKORISNIH FUNKCIJA ŠUMA

Osim svoje izravne i tradicionalne gospodarske uloge, šume posjeduju i niz funkcija koje je teško izravno financijski vrednovati. Te funkcije nazivaju se općekorisne funkcije šuma (OKFŠ). Riječ je o nekomercijalnim koristima koje šume pružaju, ne uključujući pritom drvne i nedrvne šumske proizvode. OKFŠ dijelimo na ekološke (okolišne), socijalne (društvene) i zaštitne funkcije.

Sukladno Prilogu 4. Pravilnika o uređivanju šuma (NN 97/18, 101/18, 31/20, 99/21, 38/24), općekorisne funkcije šuma kategorizirane su na sljedeći način:

Tab. 4.7-1 *Kategorije općekorisnih funkcija šuma sukladno Prilogu 4. Pravilnika o uređivanju šuma*

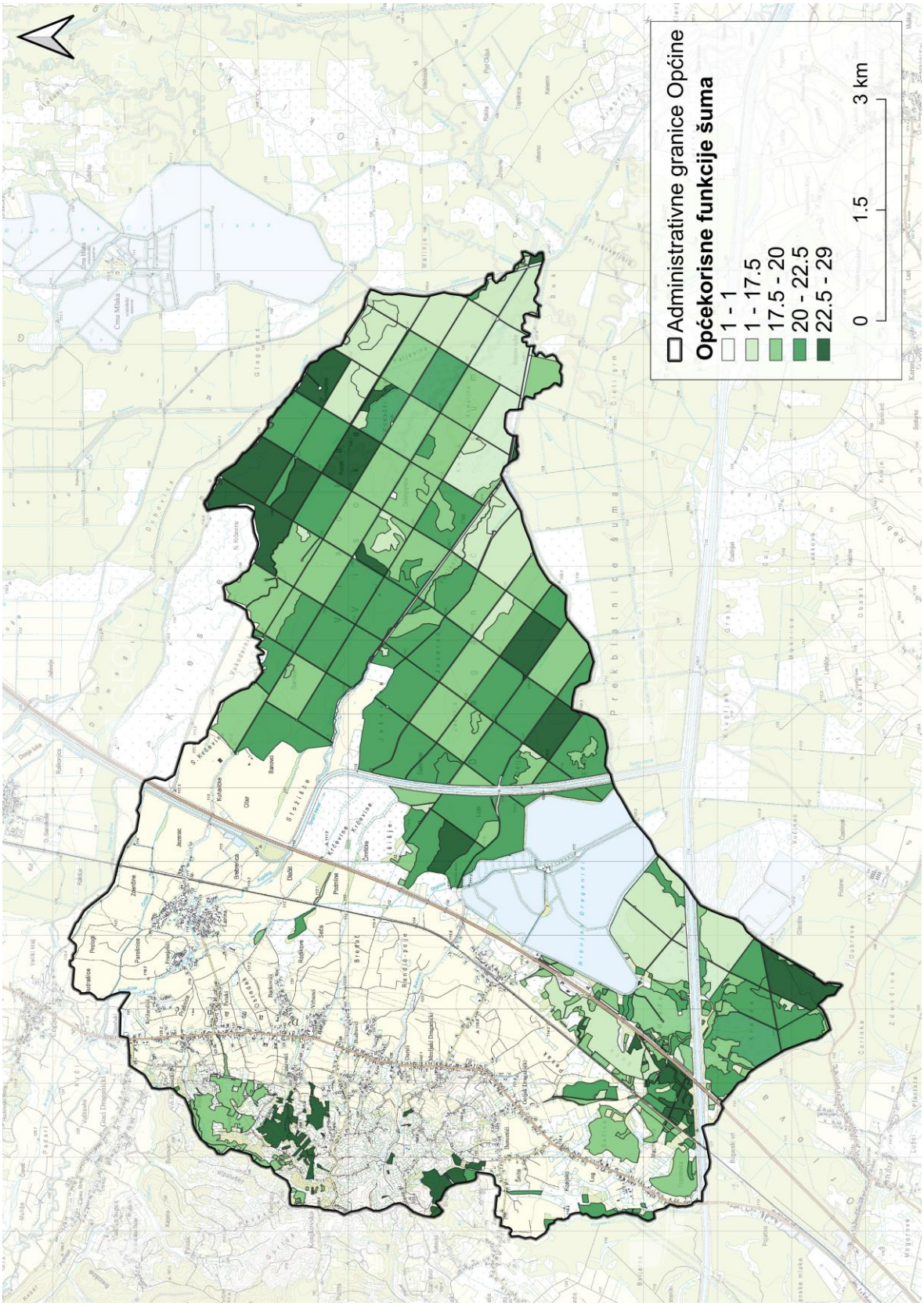
Općekorisna funkcija šuma	Raspon ocjena
Zaštita tla, prometnica i objekata od erozije, bujica i poplava	1 – 5
Utjecaj na vodni režim i kvalitetu voda	1 – 4
Utjecaj na plodnost tla i poljodjelsku proizvodnju	1 – 4
Utjecaj na klimu i ublažavanje klimatskih promjena	1 – 4
Zaštita i unapređenje čovjekova okoliša	0 – 3
Stvaranje kisika, ponor ugljika i pročišćavanje atmosfere	1 – 4
Rekreativna, turistička i zdravstvena funkcija	1 – 4
Stvaranje povoljnih uvjeta za divljač i ostalu faunu	1 – 5
Utjecaj zaštitnih šuma i šuma posebne namjene na bioraznolikost	3 – 10

Za svaki odsjek šume ocjenjuju se sve navedene funkcije, a prema Pravilniku o utvrđivanju naknada za šumu i šumsko zemljište (NN 12/20, 121/20, 43/24, 102/24), dodijeljene ocjene pretvaraju se u bodove sukladno površini odsjeka. Na taj način dobiva se sustav bodovne valorizacije OKFŠ-a.

Prema Zakonu o šumama (NN 68/18, 115/18, 98/19, 32/20, 145/20, 101/23, 145/23, 36/24, 145/24), sve pravne i fizičke osobe koje obavljaju gospodarsku djelatnost u Republici Hrvatskoj obvezne su plaćati naknadu za korištenje OKFŠ-a u iznosu od 0,015 % ukupnog prihoda ili primitka. Ta sredstva osiguravaju financiranje održivog gospodarenja šumama.

Osim OKFŠ-a, uloga šuma može se opisivati i kroz pojam usluga ekosustava, koji obuhvaća sve koristi koje priroda pruža čovjeku bez izravne naknade. Ključna razlika je u tome što se OKFŠ odnosi na namjenske funkcije šuma, dok usluge ekosustava uključuju šire posljedice tih funkcija na okoliš i društvo. Iako je u Hrvatskoj objavljeno nekoliko studija na temu procjene vrijednosti ekosustava, još uvijek ne postoji jedinstveni metodološki pristup, stoga se u ovoj analizi koristi metodologija propisana Pravilnikom o uređivanju šuma.

Na grafičkom prikazu u nastavku prikazane su prosječne ocjene OKFŠ-a za privatne i državne šume na području Općine Draganić.



Sl. 4.7-1 *Ocjena općekorisnih funkcija šuma na području Općine Draganić*

Šume u općini prostorno su podijeljene na dva dijela:

- **Draganička šuma** – veliki državni šumski kompleks na istoku općine,
- **Manji šumarci** – na zapadnom dijelu općine u privatnom vlasništvu.

Autocesta A1 dijeli općinu na istočni i zapadni dio. Istočni dio, gdje se nalazi Draganička šuma, gotovo je nenaseljen, dok su naselja koncentrirana uz državnu cestu D1 na zapadu. Stoga lokalno stanovništvo uglavnom koristi zapadne šumarke, dok je gospodarska funkcija izraženija u Draganičkoj šumi.

Iz prikaza je vidljivo da svi šumski odsjeci imaju visoke prosječne ocjene OKFŠ-a, posebno za funkcije:

- **Stvaranje kisika i pročišćavanje zraka,**
- **Ublažavanje klimatskih promjena,**
- **Zaštita i unapređenje okoliša.**

Draganička šuma kao veliki nizinski kompleks ima najviše ocjene za **utjecaj na faunu i lov**, dok privatne šume na zapadu, koje se nalaze na višim nadmorskim visinama, imaju bolje ocjene za **zaštitu tla i objekata od erozije**.

Zbog prisutnosti poljoprivrednih površina između naselja i Draganičke šume, visoko su ocijenjene i funkcije povezane s **utjecajem na plodnost tla i poljoprivredu**.

Unatoč biciklističkim i edukativnim rutama unutar Draganičke šume, zbog udaljenosti od naselja, **funkcija rekreacije i zdravlja** ima nešto nižu ocjenu.

Iako su šume uz rijeku Kupčinu i manji sjemenski objekti određeni kao šume posebne namjene, većina šuma u općini klasificirana je kao gospodarska, što je razlog za niže ocjene **funkcije zaštite bioraznolikosti**.

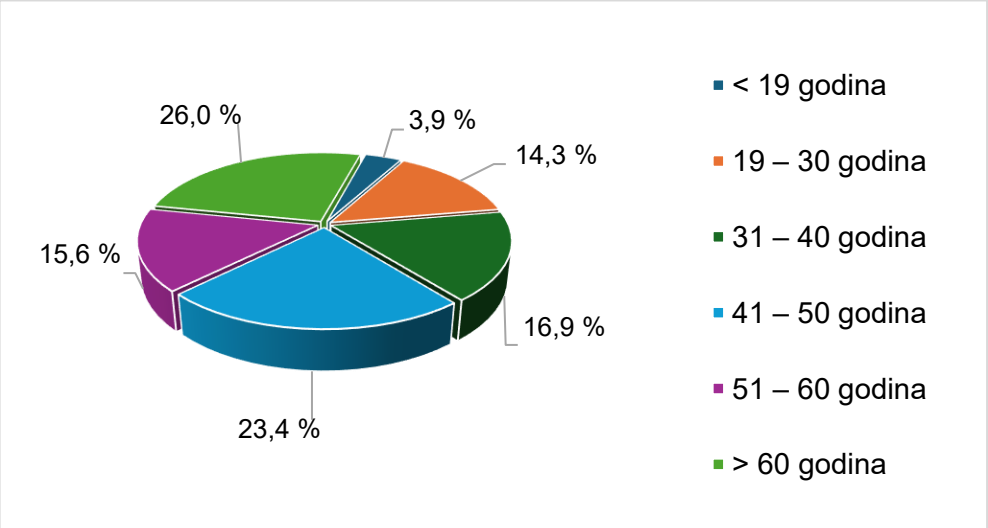
Ova analiza obuhvaća isključivo šume definirane Zakonom o šumama (tzv. uređene šume), isključujući manje zelene površine i šumske fragmente unutar naselja. Takve površine, iako male, imaju važnu ekološku ulogu, osobito u ublažavanju urbanih toplinskih otoka, proizvodnji kisika, te poboljšanju kvalitete zraka i života.

Posebnu pozornost treba posvetiti i pojedinačnim stablima u urbanim sredinama, čije su funkcije u nekim slučajevima izraženije od funkcija većih šuma, osobito u kontekstu klimatskih promjena. Održavanje i planiranje sadnje urbanog drveća zahtijeva pažljiv odabir vrsta, stručnu njegu, uvažavanje klimatskih projekcija te poticanje raznolikosti vrsta.

4.8 ANALIZA ANKETNOG UPITNIKA

Istraživanje javnog mišljenja provedeno je putem internetskog upitnika, dostupnog online za stanovnike Općine Draganić. Upitnik je bio otvoren od 7. ožujka do 5. travnja 2025. godine, a cilj istraživanja bio je prikupiti mišljenja građana o kvaliteti života, javnim zelenim površinama te potrebama za dodatnim sadržajima u općini. Poziv za sudjelovanje objavljen je na službenim stranicama Općine Draganić i lokalnim društvenim mrežama.

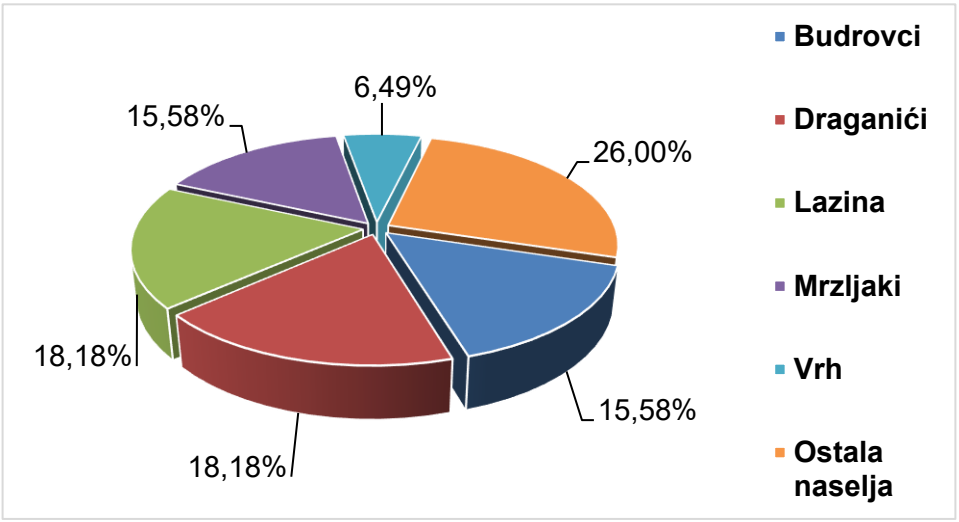
Ukupno je upitnik ispunilo 77 osoba različite životne dobi i statusa boravka. Omjer muškaraca i žena bio je približno jednak. Najveći udio ispitanika čine osobe starije od 60 godina, dok su mlađe osobe – osobito one ispod 19 godina – bile najmanje zastupljene. Većina ispitanika (83 %) ima stalno prebivalište na području Općine, što pruža relevantan uvid u mišljenja lokalnog stanovništva.



Sl. 4.8-1 *Dobna struktura ispitanika Općine Draganić*

Dobna struktura i prebivalište ispitanika

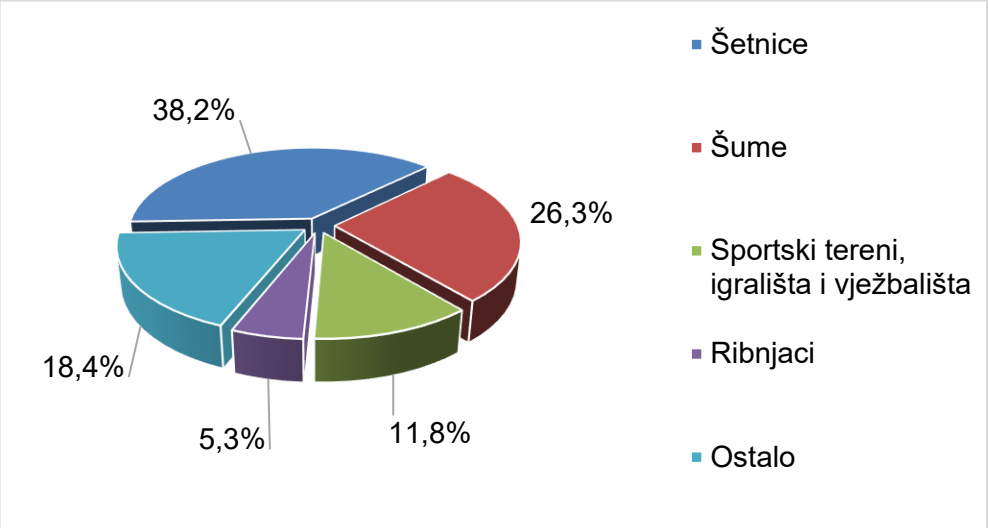
Među ispitanicima sa stalnim prebivalištem, najviše ih živi u naseljima Draganići i Lazina – po otprilike 18 % u svakom. Značajan broj dolazi i iz naselja Mrzljaki i Budrovci, s udjelom od oko 15 %.



Sl. 4.8-2 *Prebivalište ispitanika na području Općine Draganić*

Korištenje javnih prostora i ocjena dostupnosti

Rezultati ankete pokazuju da su među najčešće korištenim javnim prostorima šetnice, šume i sportski tereni. Kao najvrjednije zelene površine, ispitanici ističu parkove, šumske prostore, dječja igrališta i sportske terene. Oko dvije trećine ispitanika smatra da su te površine lako dostupne, dok trećina ukazuje na probleme s pristupom, najčešće povezane s lošim stanjem i nedostatnim održavanjem pristupnih puteva i cesta.



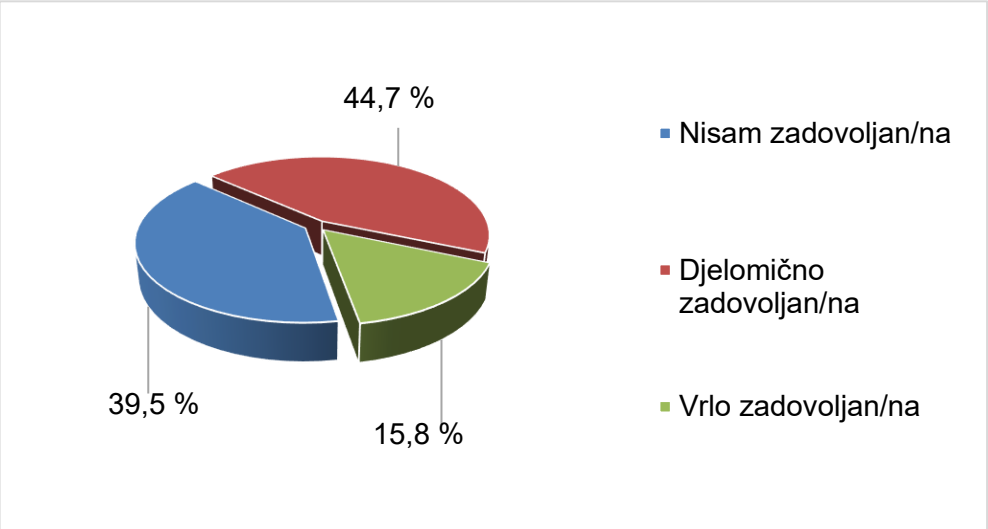
Sl. 4.8-3 *Najčešće korišteni javni prostori na području Općine Draganić prema mišljenjima ispitanika*

Kada je riječ o količini zelenih površina, oko 20 % ispitanika izražava nezadovoljstvo, dok je trećina djelomično zadovoljna postojećim stanjem. Ovi podaci upućuju na potrebu za dodatnim ulaganjima u prostornu dostupnost i održavanje javnih zelenih površina.

Stanje javnog prostora i urbane opreme

Ispitanici su ukazali na niz zapuštenih i vizualno neprivlačnih lokacija, uključujući neodržane poljoprivredne površine, rubne dijelove prometnica, zapuštene kanale i divlja odlagališta otpada. Gotovo dvije trećine sudionika izrazilo je nezadovoljstvo količinom uređenih prostora pogodnih za rekreaciju, druženje i boravak.

Najveće nezadovoljstvo iskazano je prema stanju ribnjaka, šetnica i dječjih igrališta. Kad je riječ o urbanoj opremi (klupe, koševi za otpad, informativni paneli, parkirališta za bicikle i sl.), 40 % ispitanika izrazilo je nezadovoljstvo, 45 % djelomično zadovoljstvo, dok je samo 14 % izrazilo veće zadovoljstvo. To dodatno naglašava potrebu za infrastrukturnim poboljšanjima.



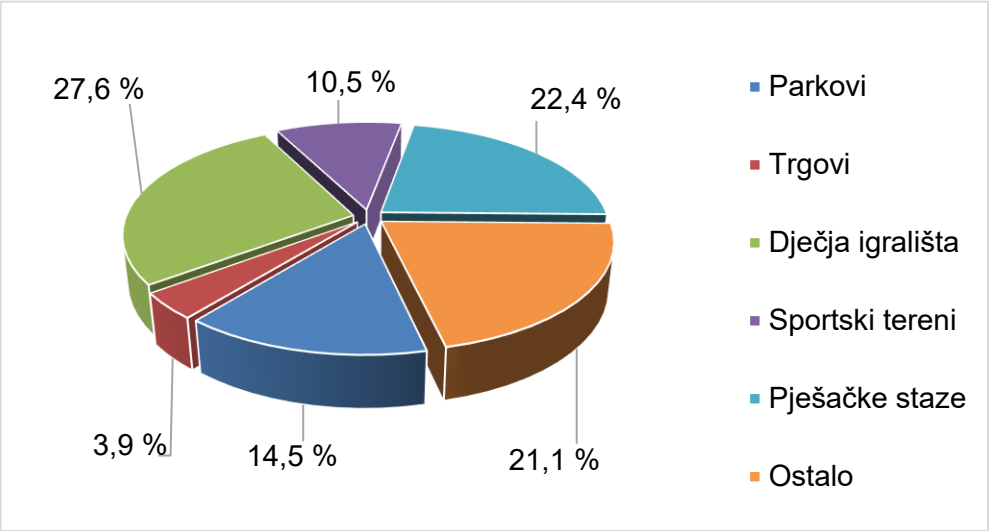
Sl. 4.8-4 *Zadovoljstvo ispitanika stanjem urbane opreme*

Komentari i prijedlozi građana

U dodatnim komentarima, većina ispitanika naglašava važnost unapređenja postojećih zelenih površina i razvoja novih sadržaja koji bi poboljšali kvalitetu života u Općini Draganić. Kao prioriteti ističu se:

- uređenje šetnica,

- obnova i proširenje dječjih igrališta, posebno u naseljima gdje ih nema,
- redovito održavanje drvoreda i odvodnih kanala,
- asfaltiranje lokalnih i makadamskih puteva.



SI. 4.8-5 *Dijelovi javnih zelenih površina ili infrastrukture kojima treba dati prioritet u uređenju ili unaprjeđenju prema mišljenju ispitanika*

Građani izražavaju zabrinutost zbog širenja divljih odlagališta otpada i ukazuju na manjak osnovne komunalne infrastrukture, osobito kanalizacije. Također ističu potrebu za više klupa, koševa za otpad i informativnih sadržaja, kao i bolje uređene, pristupačne zelene prostore za rekreaciju.

Posebno su istaknuti prijedlozi za sadnju stabala radi stvaranja prirodnog hlada i prilagodbe klimatskim promjenama, kao i prijedlog uređenja ribnjaka u edukativno-ekološki centar. Iako ribnjaci trenutno nisu u vlasništvu Općine, građani u njima vide potencijal za razvoj sadržaja poput vidikovca, ornitološkog ili ribolovnog centra s edukativnim radionicama.

Dodatno, građani naglašavaju potrebu za ravnomjernom raspodjelom zelenih i rekreativnih zona u svim naseljima te veću ponudu društvenih i kulturnih sadržaja – kao što su centri za mlade, čitaonice, umjetničke radionice, kino projekcije i zabavni programi – kako bi se obogatio društveni život, posebno za djecu i mlade.

Zaključak

Rezultati ankete jasno ukazuju na izraženu potrebu za sustavnom obnovom i unaprjeđenjem javnih zelenih površina, razvojem sadržaja za sve dobne skupine te poboljšanjem komunalne infrastrukture. Ističu se zahtjevi za uređenjem šetnica, igrališta, lokalnih puteva i drvoreda te rješavanjem problema divljih odlagališta. Građani pokazuju snažan interes za edukativno-ekološke sadržaje i kulturne prostore, čime se otvara mogućnost stvaranja funkcionalnijeg, ugodnijeg i održivijeg životnog okruženja te veće uključenosti zajednice u oblikovanje javnog prostora.

4.9 ANALIZA PRITISAKA I POTENCIJALNIH ŠTETNIH UTJECAJA

Na temelju prikupljenih podataka i provedenih analiza u sklopu izrade razvojnih dokumenata Općine Draganić, te uzimajući u obzir prostorne i okolišne specifičnosti područja, posebice potrebu za očuvanjem prirodnih vrijednosti i unapređenjem zelene infrastrukture, provedena je analiza pritisaka i potencijalnih štetnih utjecaja koji proizlaze iz ljudskih aktivnosti, prostornog razvoja, kao i prirodnih i drugih relevantnih čimbenika.

Cilj ove analize je prepoznati ključne izazove i prepreke za razvoj zelene infrastrukture, očuvanje prirodnog okoliša, povećanje kvalitete života stanovnika te postizanje održivog razvoja na području Općine Draganić. Ujedno, nastoji se procijeniti intenzitet identificiranih pritisaka te predložiti mjere ublažavanja, koje bi se mogle provesti u sklopu buduće Studije zelene urbane obnove (SZUO).

Identificirani pritisci i potencijalni štetni utjecaji (**Tab. 4.9-1**) prvo su jasno imenovani, potom detaljno opisani, te im je dodijeljena ocjena intenziteta:

- Nizak intenzitet (1),
- Srednji intenzitet (2),
- Visok intenzitet (3).

Uz svaki identificirani pritisak dan je i prijedlog mjera ublažavanja, koje se mogu uključiti u planiranje i provedbu zelene urbane obnove u Draganiću.

Tab. 4.9-1 *Identificirani pritisci i potencijalni štetni utjecaji*

Naziv pritiska / štetnog utjecaja	Opis	Ocjena intenziteta	Prijedlog mjera ublažavanja
Nedostatak zelene infrastrukture u naseljima	Mnogi raštrkani zaselci nemaju uređene parkove, igrališta ni drvoredne površine.	Visok (3)	Planiranje manjih zelenih mikrozona u svakom naselju, sadnja autohtonih stabala uz prometnice, prijava na nacionalne i EU fondove za infrastrukturu zelenih površina.
Nedovoljno razvijena biciklistička infrastruktura	Biciklističke rute postoje, ali nisu odvojene od prometa niti osiguravaju sigurnost korisnika, osobito na prometnijim dionicama.	Srednji (2)	Projektiranje i izgradnja odvojenih biciklističkih staza uz glavne prometnice u fazama, suradnja sa ŽUC-om i prijava na EU fondove (npr. ITU mehanizam, Interreg).
Nedovoljna integracija prirodnog potencijala u rekreativnu i edukativnu infrastrukturu	Prirodna bogatstva poput rijeke Kupčine, Draganičke šume i mirnog ruralnog krajobraza nisu iskorištena za razvoj sadržaja koji bi služili i lokalnom stanovništvu i posjetiteljima, što umanjuje mogućnosti za razvoj održivog, prirodom vođenog turizma.	3 (visoko)	Uređenje biciklističkih i ribičkih staza, interpretacijskih ploča, zona za odmor u prirodi, povezivanje punktova u „zelenu mrežu“ te jačanje vidljivosti lokalne prirodne baštine.

Nedostatak javnih sadržaja na općinskom trgu	Središnji trg je slabo opremljen (nekoliko klupa i fontana), bez sadržaja koji bi poticali zadržavanje stanovnika i posjetitelja.	Srednji (2)	Idejno rješenje uređenja trga s urbanom opremom i zelenilom, mobilna rješenja (zelene barijere, urbani vrtovi), privlačenje donacija i partnera za financiranje uređenja.
Niska razina korištenja obnovljivih izvora energije	Nema značajne primjene solarnih panela, sustava grijanja na OIE ili energetski učinkovitih javnih zgrada.	Srednji (2)	Poticanje građana kroz edukacije i subvencije, prijava općine na EU projekte za postavljanje fotonaponskih sustava na javne objekte i škole.
Nedostatak financijskih i kadrovskih kapaciteta	Ograničeni proračun i manjak stručnog kadra za provedbu velikih infrastrukturnih i okolišnih projekata.	Visok (3)	Uključivanje u partnerske projekte s drugim općinama i županijom, angažman vanjskih stručnjaka (konzultanata), osnivanje lokalne razvojne agencije ili udruga za provedbu projekata.
Nedostatak igrališta u manjim naseljima	Mnogobrojna manja sela nemaju nikakve sadržaje za djecu niti mjesta za boravak na otvorenom.	Visok (3)	Nabava modularnih igrališta, postavljanje mobilnih urbanih elemenata (klupe, sjenice), participativno planiranje s mještanima, prijava projekata na fondove za ruralni razvoj.

4.10 ANALIZA ULAGANJA U POJEDINAČNE ELEMENTE ZELENE INFRASTRUKTURE I ELEMENTE KRUŽNOG GOSPODARENJA PROSTOROM I ZGRADAMA

U razdoblju od 2022. do 2025. godine analizirana su ulaganja u infrastrukturne projekte Općine Draganić s fokusom na komponente koje pridonose zelenoj urbanoj obnovi i kružnom gospodarenju. Podaci prikazani u nastavku odnose se na realizirane (R) i planirane (P) iznose u eurima, uz označene trendove kretanja ulaganja kroz godine.

Iako su ukupni trendovi ulaganja neujednačeni, jasno se ističe nekoliko pozitivnih smjerova. Ulaganja u prometnu infrastrukturu, poput izgradnje i asfaltiranja nerazvrstanih cesta te nogostupa, konstantno su visoka, čime se doprinosi boljoj dostupnosti, sigurnosti prometa i smanjenju emisija CO_2 kroz poticanje pješačenja. Povećana su i ulaganja u sustav oborinske odvodnje, što je ključan korak u kontekstu prilagodbe klimatskim promjenama i prevencije poplava.

Također, uočljiv je pozitivan pomak u području gospodarenja otpadom, što je izravno povezano s načelima kružnog gospodarstva. S druge strane, ulaganja u održavanje javnih površina te projekte energetske učinkovitosti i zaštite okoliša bilježe pad ili stagnaciju, što ukazuje na potrebu za dodatnim strateškim usmjeravanjem sredstava prema tim prioritetima zelene tranzicije.

Tab. 4.10-1 *Pregled ulaganja Općine u stavke iz područja zelene infrastrukture i održivog upravljanja prostorom i zgradama od 2022. do 2025. godine*

Naziv stavke	2022 (€)	2023 (€)	2024 (€)	2025 (€)	Trend
Rekonstrukcija i opremanje vatrogasnog doma Draganići	10.709,07 (R)	444.037,98 (R)	241.500,00 (P)	–	↑ ↓
Prostorni plan	–	4.147,59 (R)	–	–	→
Održavanje javnih površina	113.333,73 (R)	34.617,86 (R)	23.000,00 (P)	23.000,00 (P)	↓ ↓ →
Održavanje nerazvrstanih cesta	77.195,58 (R)	851.678,75 (R)	52.000,00 (P)	52.000,00 (P)	↑ ↓ →
Sustav oborinske odvodnje	10.670,24 (R)	8.361,98 (R)	17.300,00 (P)	17.300,00 (P)	↓ ↑ →
Izgradnja nogostupa u Lazini	4.632,03 (R)	1.000,00 (R)	220.000,00 (P)	–	↓ ↑
Izgradnja nogostupa – Bencetići i Mrzljaki	–	4.320,00 (R)	–	–	→
Izgradnja nogostupa u Mrzljacima	–	–	–	300.000,00 (P)	→
Izgradnja mosta	–	24.500,00 (R)	370.600,00 (P)	–	↑
Izgradnja dječjih igrališta	10.604,55 (R)	53.463,38 (R)	49.500,00 (P)	–	↑ ↓
Modernizacija LED rasvjete	–	54.687,50 (R)	50.000,00 (P)	–	↓
Modernizacija javne rasvjete	47.868,31 (R)	–	–	–	→
Asfaltiranje nerazvrstanih cesta	146.741,80 (R)*	71.691,25 (R)	150.000,00 (P)	185.000,00 (P)	↓ ↑ ↑
Gospodarenje otpadom	8.233,96 (R)	14.315,01 (R)	15.000,00 (P)	–	↑ →
Zaštita okoliša	–	3.437,50 (R)	2.000,00 (P)	–	↓
Energetska učinkovitost općinske zgrade	24.362,25 (R)	–	–	–	→
Adaptacija zgrade NK Draganić	21.225,66 (R)	–	–	–	→
Obnova pročelja općinske zgrade	39.477,40 (R)	–	–	–	→
Športsko-rekreacijski centar	13.272,84 (R)	–	–	–	→
Smanjenje onečišćenja	–	–	4.000,00 (P)	–	→
Uređenje i opremanje kupališta	–	–	–	65.000,00 (P)	→
Održavanje komunalne infrastrukture	–	–	–	162.300,00 (P)	→

** ↑ rast, ↓ pad, → stabilno / jednokratno, – nema podataka, ** (R) = realizirano, (P) = planirano*

Analizom ulaganja vidljivo je da se najveći naglasak stavlja na infrastrukturne projekte (ceste, nogostupi, vatrogasni dom), što je temelj za daljnji razvoj održivih rješenja. Međutim, zelena urbana obnova zahtijeva i jače investicije u prostore za rekreaciju, očuvanje prirode, energetski učinkovite zgrade te sustave za gospodarenje resursima. Kako bi se ostvarili ciljevi održivog razvoja, preporučuje se u narednim proračunskim razdobljima povećati ulaganja u očuvanje okoliša, urbanu bioraznolikost i mjere energetske učinkovitosti, uz zadržavanje stabilnih ulaganja u prometnu i komunalnu infrastrukturu.

Pozitivni primjeri:

- Sustav oborinske odvodnje – važno za prilagodbu klimatskim promjenama i smanjenje poplavnog rizika.
- Gospodarenje otpadom – ulaganja rastu, što je ključno za kružno gospodarstvo.
- Modernizacija rasvjete (LED) – smanjenje potrošnje energije, iako su trendovi u padu.
- Zaštita okoliša i smanjenje onečišćenja – prisutno, ali niskog intenziteta.

Nedostatak ulaganja u:

- Zelene površine i bioraznolikost – ne vidi se izravno ulaganje u parkove, urbane vrtove ili sadnju drveća.
- Energetska učinkovitost – ulaganja postoje, ali su ograničena i ne rastu (npr. samo u 2022. za općinsku zgradu).

5 MODEL KRUŽNOG GOSPODARENJA PROSTOROM I ZGRADAMA

Kružno upravljanje prostorom i zgradama temelji se na održivom korištenju postojećih resursa – prostora, zgrada, energije, vode i građevinskih materijala – s ciljem smanjenja negativnog utjecaja na okoliš i povećanja otpornosti zajednica. Ovaj pristup uključuje obnovu, prenamjenu i ponovnu upotrebu zgrada, uz naglasak na povećanje energetske učinkovitosti i smanjenje građevinskog otpada.

Kao dio šire europske politike, kružno gospodarstvo je istaknuto u Urbanim agendama i Akcijskom planu za kružno gospodarstvo, a prioritet je upravo obnova postojećih objekata u svrhu smanjenja emisija CO_2 i racionalnog gospodarenja prostorom.

Specifičnosti Općine Draganić

Općina Draganić je pretežno ruralnog karaktera i ne raspolaže s velikim brojem napuštenih prostora ili zapuštenih objekata, osobito ne u svom vlasništvu. Postojeći objekti koji bi mogli biti uključeni u modele kružnog gospodarenja većinom su privatne obiteljske kuće s više suvlasnika ili objekti koji nisu u funkciji, ali nisu ni formalno napušteni. To dodatno ograničava mogućnosti izravne intervencije Općine.

Najznačajniji prostor za revitalizaciju je bivša ciglana Trepo u Mrzljakima, koja uključuje više čestica (k.č. 16483/7, 16483/8, 16483/9, 16483/10). Riječ je o društvenoj imovini općine, trenutno bez aktivne funkcije, ali s potencijalom za gospodarsku, edukacijsku, društvenu ili kulturnu prenamjenu, posebno s obzirom na blizinu željezničke pruge.

Također, iako u lošem stanju, željeznički kolodvor Draganić i željeznička postaja Lazina nisu u vlasništvu Općine (vlasnik je RH, upravlja HŽ Infrastruktura), i još se uvijek koriste. Stoga, njihova uključenost u kružne modele ovisi o partnerskom pristupu s nadležnim državnim tijelima.

Analiza postojećih zgrada – potencijal za kružnu obnovu

Općina ima vrlo ograničen broj zgrada u svom vlasništvu, no već planira i provodi mjere energetske obnove nekih objekata koje koristi. Na temelju tablice, može se izdvojiti sljedeće:

Energetska obnova u tijeku ili provedena:

- Zgrada Općine (k.č. 6455) – energetska obnova u tijeku,
- Kulturni centar (k.č. 6449/3) – energetska obnova provedena,
- DVD Draganić (k.č. 6152/1) – energetska obnova provedena,
- DVD Mrzljaki-Goljak (k.č. 17617/2) – energetska obnova u tijeku.

Tab. 4.10-1 *Popis zgrada/prostora u vlasništvu Općine i udruga/institucija od značaja*

	Naziv objekta	Broj katastarske čestice	Vlasništvo	Energetska obnova
POPIS ZGRADA/PROSTORA U VLASNIŠTVU OPĆINE I UDRUGA/INSTITUCIJA OD ZNAČAJA				
1.	Zgrada općine	k.č. 6455	Općina Draganić	U tijeku
2.	Veterinarska stanica	k.č. 6456/4	Veterinarska stanica	Ne
3.	Kulturni centar	k.č. 6449/3	Općina Draganić	Da
4.	Dom zdravlja	k.č. 6449/15	Općina Draganić/Dom zdravlja Karlovac	Ne
5.	NK Draganić	k.č. 6449/2	Općina Draganić	Ne

6.	Osnovna škola Draganić	k.č. 6104	Osnovna škola Draganić	Ne
7.	DVD Draganić	k.č. 6152/1	Općina Draganić	Da
8.	Dječji vrtić	k.č. 17605/4	Osnovna škola Draganić/Dječji vrtić Didi	Ne
9.	DVD Mrzljaki-Goljak	k.č. 17617/2	Dobrovoljno vatrogasno društvo	U tijeku
10.	ŠRC Draganić	k.č. 16496/3	Vodna zajednica	Ne
11.	Željeznički kolodvor Draganić	k.č. 18250/76	Republika Hrvatska - na upravljanju HŽ infrastruktura d.o.o.	Ne
12.	Željeznička postaja Lazina	k.č. 18250/115	Republika Hrvatska - na upravljanju HŽ infrastruktura d.o.o.	Ne
13.	Lovačko društvo Draganići	k.č. 3145/6	Lovačko društvo	Ne
14.	Mrtvačnica	k.č. 777/1	Općina Draganić	Ne
15.	Groblje	k.č. 827, 840, 838, 828	Općina Draganić	Nije primjenjivo
16.	Zgrada bivše ciglane Trepo + okoliš	16483/7, 16483/8, 16483/9, 16483/10	Društvena imovina općine	Ne

U kontekstu kružne obnove posebno je značajan pozitivan primjer Kulturnog centra (k.č. 6449/3), koji je u procesu energetske obnove, te će nakon zahvata biti pristupačan i osobama smanjene pokretljivosti. Takvi projekti potvrđuju potencijal Općine da kroz obnovu i modernizaciju javne infrastrukture doprinosi ciljevima održivog razvoja, energetske učinkovitosti i društvene inkluzije.

Dodatno, planirano je i uređenje drugih javnih prostora, poput Parka u Lazini i drvene kućice u Općinskom dvorištu, čime se jača lokalna infrastruktura i kvaliteta života. Važno je istaknuti i prostor bivše ciglane Trepo kao potencijalno brownfield područje koje ima značajan potencijal za prenamjenu i ponovnu valorizaciju u društveno-korisne svrhe.

S obzirom na ograničen broj nekretnina u vlasništvu Općine, nužno je strateški planirati energetsku obnovu i prenamjenu postojećih prostora, posebno onih koji imaju višestruku javnu funkciju. U skladu s prioritetima Programa KG, upravo bi takvi zahvati trebali predstavljati temelj za daljnji održivi razvoj Općine Draganić.

Tipologija prostora prema mjerilima kružnog gospodarenja

- *Polifunkcionalne zone napuštenih prostora i zgrada (mjerilo XL):*

Na području Općine Draganić nema velikih zona napuštenih industrijskih ili infrastrukturnih kompleksa. Općina je pretežno ruralna, s disperziranim naseljima i manjim gospodarskim zonama.

- *Monofunkcionalne zone napuštenih prostora (mjerilo L):*

Bivša ciglana Trepo predstavlja potencijalnu monofunkcionalnu zonu pogodnu za revitalizaciju. Iako trenutno bez aktivne funkcije, njezin položaj uz željezničku prugu otvara mogućnosti za prenamjenu u svrhe koje mogu služiti lokalnoj zajednici ili gospodarstvu.

- *Nekorištene zgrade (mjerilo M):*

Povremeno se na području općine mogu uočiti napuštene kuće i gospodarski objekti u privatnom vlasništvu, no radi se o pojedinačnim slučajevima, bez koncentracije koja bi činila značajniju urbanu cjelinu. Ove zgrade predstavljaju potencijal za obnovu, no zbog vlasničkih odnosa Općina ima ograničen utjecaj.

- *Pojedinačni neiskorišteni prostori unutar aktivnih zgrada (mjerilo S):*

Takvi prostori nisu značajno prisutni u općinskom vlasništvu. Međutim, moguće je kroz buduće projekte obnove javnih zgrada (poput društvenih domova ili prostora DVD-a) uključiti i mjere koje maksimiziraju korištenje svih unutarnjih prostora.

Mogućnosti primjene načela kružnog gospodarenja u Općini Draganić

- *Kružna obnova postojećih zgrada (mjerilo L):*

Javne zgrade u vlasništvu Općine (poput društvenih domova, prostora mjesnih odbora, škola i sl.) predstavljaju primjere gdje se mogu primijeniti načela energetske učinkovitosti, produljenja vijeka trajanja zgrada te korištenje održivih materijala prilikom obnove.

- *Vremenska raspodjela korištenja prostora (mjerilo XS):*

Ovaj pristup moguće je implementirati kroz multifunkcionalno korištenje javnih prostora – npr. školske dvorane, domovi i drugi prostori mogu se koristiti u različite svrhe tijekom dana, čime se povećava njihova iskoristivost.

Preporuke za poticanje kružnog pristupa

Kako bi se potaknula obnova privatnih napuštenih objekata, preporučuje se:

- Informiranje vlasnika o mogućnostima sufinanciranja obnove,
- Pružanje savjetodavne podrške pri prijavi na natječaje,
- Razmatranje mogućnosti lokalnih poreznih olakšica kao poticajnih mjera.

Zaključak primjene modela kružnog gospodarenja prostorom i zgradama

Općina Draganić, iako s ograničenim brojem objekata u svom vlasništvu, aktivno provodi i planira projekte koji su u skladu s načelima kružnog gospodarenja prostorom i zgradama. Fokus je stavljen na obnovu, revitalizaciju i održivo korištenje postojećih resursa, uz povećanje energetske učinkovitosti, unapređenje pristupačnosti te očuvanje i osnaživanje javnih prostora za potrebe zajednice.

U tom kontekstu, ističu se sljedeći strateški projekti:

- Energetska obnova Kulturnog centra (k.č. 6449/3), zgrade u vlasništvu Općine Draganić, čim se produžuje vijek trajanja zgrade, kao i povećava njezina funkcionalnost – projekt je proveden.
- Energetska obnova zgrade Vatrogasnog doma Draganići (k.č. br. 6152) uz ugradnju lifta čime se povećala pristupačnost osobama smanjenje pokretljivosti – projekt je proveden.
- Projekt energetske obnove zgrade lokalne samouprave (k.č. 6455) obuhvaća poboljšanje energetske učinkovitosti kroz obnovu ovojnice zgrade, modernizaciju tehničkih sustava (grijanje, hlađenje, ventilacija, klimatizacija, PTV) te ugradnju sustava za korištenje obnovljivih izvora energije, uključujući fotonaponske panele i spremnike električne energije. Uvodi se sustav daljinskog očitanja potrošnje energenata i vode, unapređuje se pristupačnost zgrade, a projekt uključuje i mjere za održivu urbanu mobilnost te elektromobilnost kroz infrastrukturu za bicikliste i punionice za električna vozila - projekt je u tijeku.

- Izgradnja sportskog centra u nastavku već postojećeg igrališta (k.č. 6445 i okolne čestice), predstavlja ulaganje u javnu infrastrukturu s višestrukom društvenom koristi te primjer planskog širenja sadržaja temeljenog na postojećem stanju i vlasništvu.

- Revitalizacija bivše ciglane Trepo (k.č. 16483/7), najvećeg zapuštenog kompleksa u vlasništvu Općine, nosi potencijal za razvoj nove funkcije – društvene, gospodarske ili edukativne, uz očuvanje postojećih struktura i prostora.

- Uređenje Parka u Lazini (k.č. 10955/1) doprinosi stvaranju zelenih javnih površina, povećanju kvalitete života mještana i jačanju zelene infrastrukture.

- Uređenje drvene kućice u općinskom dvorištu (k.č. 6455) kao objekta javne namjene dodatno osnažuje multifunkcionalnost javnog prostora i potiče zajedničko korištenje resursa.

Ovi projekti zajedno čine temelj za sustavan i održiv razvoj prostora Općine Draganić u skladu s načelima kružnog gospodarstva. Usmjereni su na očuvanje postojećeg, poboljšanje energetske učinkovitosti, jačanje društvene kohezije te poticanje višefunkcionalne upotrebe prostora. Time Općina Draganić, unatoč ograničenim resursima i vlasničkim izazovima, pokazuje odgovoran pristup prostornom razvoju i postavlja kvalitetan okvir za daljnje planiranje i provedbu sličnih projekata u budućnosti.

Brownfield područja

U kontekstu kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, posebno je važno prepoznati i valorizirati tzv. brownfield područja – zapuštene, nedovoljno iskorištene ili neadekvatno korištene prostore koji, uz odgovarajuću intervenciju, mogu postati vrijedan prostorni resurs. Prema definiciji Matković i Jakovčić (2019), brownfieldi su zemljišta, nekretnine ili građevine koje su napuštene ili zapuštene, često s potencijalnim onečišćenjem, ali s mogućnošću prenamjene i uređenja u nove sadržaje.

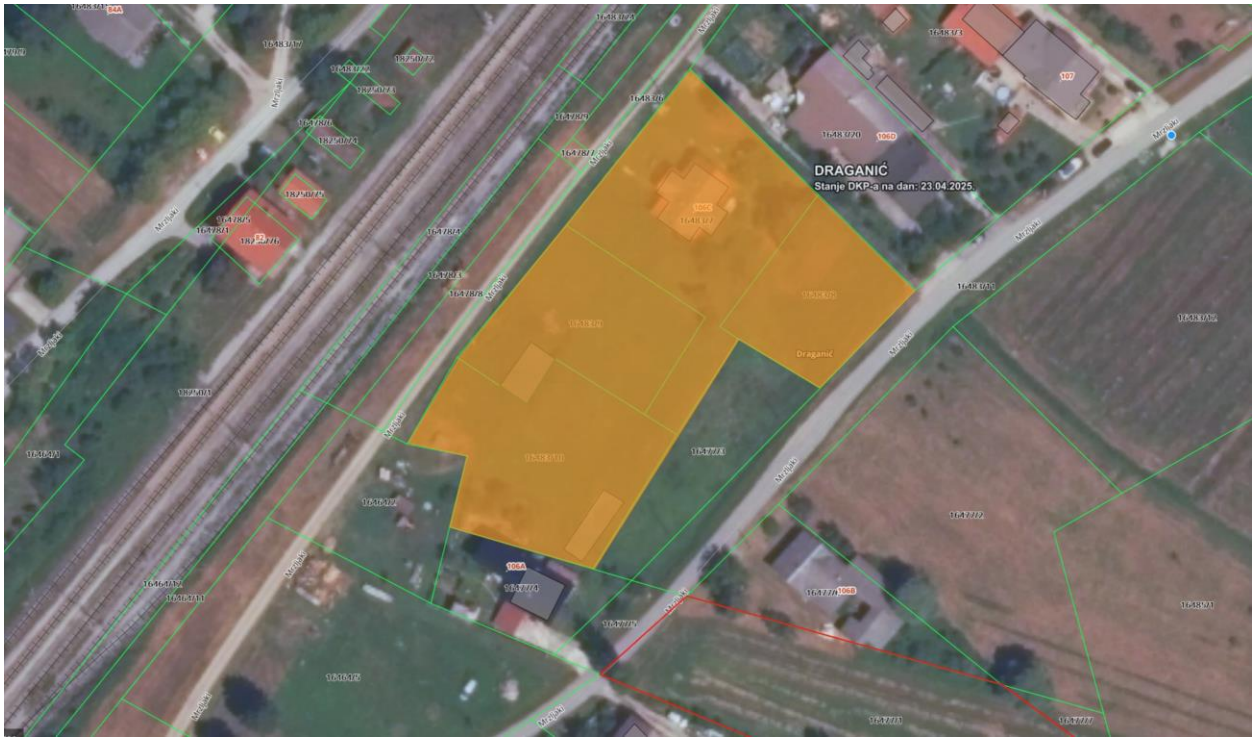
Na području Općine Draganić nije evidentiran velik broj klasičnih brownfield lokacija, osobito ne u obliku bivših industrijskih zona ili značajnijih infrastrukturnih kompleksa. Međutim, s obzirom na veličinu općine i karakter naselja, postoje pojedinačne lokacije koje se mogu prepoznati kao potencijalna brownfield područja i kao takve predstavljaju priliku za održivi razvoj i kružno gospodarenje prostorom.

Najistaknutiji primjer na području Općine Draganić je prostor bivše ciglane Trepo, koji se nalazi uz željezničku prugu, na k.č. br. 16483/7 u k.o. Draganići. Riječ je o većem zapuštenom kompleksu u vlasništvu Općine, koji trenutno nije u funkciji, ali posjeduje značajan potencijal za revitalizaciju. Planirano je uređenje samog objekta i okoliša, čime bi se ovaj prostor ponovno stavio u funkciju, i to u skladu s načelima kružnog gospodarenja – kroz prenamjenu, očuvanje postojeće strukture i prilagodbu novim, suvremenim potrebama zajednice. Ovakav pristup sprječava daljnju degradaciju prostora, smanjuje potrebu za novom gradnjom na zelenim površinama te doprinosi revitalizaciji lokalnog gospodarstva i društvene infrastrukture.

Osim bivše ciglane, potencijalne brownfield lokacije mogu se pojaviti i u budućnosti, u slučaju napuštanja postojećih gospodarskih objekata ili infrastrukturnih sustava. Iako trenutno nema divljih deponija ili aktivnih industrijskih postrojenja na području općine, pažljivo upravljanje prostorom i proaktivna identifikacija zapuštenih ili nedovoljno iskorištenih prostora važni su za dugoročnu prostornu održivost.

Zaključno, iako Općina Draganić ne raspolaže velikim brojem brownfield lokacija u klasičnom smislu, postoje pojedinačne zone, poput bivše ciglane Trepo, koje imaju značajnu vrijednost i potencijal za prenamjenu i ponovnu integraciju u društveni i gospodarski život zajednice. U tom

smislu, daljnji razvoj prostorne strategije trebao bi uključivati kontinuirano praćenje takvih lokacija te osmišljavanje modela njihove revitalizacije u suradnji s lokalnom zajednicom i širim razvojnim partnerima.



SI. 4.10-1 *Lokacija katastarskih čestica koje čine brownfield područje bivše ciglane Trepo*

6 PODRUČJA POGODNA ZA URBANU PREOBRAZBU I/ILI URBANU SANACIJU

U skladu sa Zakonom o prostornom planiranju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23), pojmovi urbana preobrazba i urbana sanacija odnose se na sustavne prostorno-planske mjere koje omogućuju temeljitu transformaciju ili obnovu dijelova naselja u cilju njihove bolje funkcionalne integracije, održivosti i unaprjeđenja životnog standarda.

Na području Općine Draganić prepoznato je jedno ključno područje za provedbu mjera urbane preobrazbe:

- *Katastarska čestica 16483/7, k.o. Draganići – prostor bivše ciglane Trepo, u vlasništvu Općine Draganić.*

6.1 URBANA PREOBRAZBA

Prostor bivše ciglane smješten je uz željezničku prugu u naselju Mrzljaki, a trenutno se nalazi u zapuštenom i neuređenom stanju. Iako nema aktivne industrijske funkcije, prostor ima izrazit razvojni potencijal zbog svoje veličine, lokacije i vlasničke dostupnosti, te je već evidentiran kao jedan od prioriteta za uređenje i prenamjenu.

Planirani zahvati na ovom području uključuju:

- Revitalizaciju postojećih zgrada i okoliša u svrhu uspostave javnih i društvenih sadržaja, u skladu s potrebama lokalne zajednice,
- Moguće uređenje prostora za manifestacije, sajmove, edukativne i kulturne programe,
- Uređenje okoliša uz korištenje zelene infrastrukture i principa kružnog gospodarenja,
- Moguću izgradnju novih sadržaja komunalno-društvene namjene s naglaskom na energetsku učinkovitost i održivost.

Zašto se radi o urbanoj preobrazbi?

Iako je lokacija trenutno zapuštena, planirani zahvati ne podrazumijevaju samo obnovu ili uklanjanje oštećenih struktura. Umjesto toga, riječ je o cjelovitoj transformaciji prostora, što uključuje:

- Promjenu namjene i funkcije prostora – od bivše industrijske namjene prema javno-društvenim sadržajima i/ili zajedničkoj infrastrukturi,
- Unaprjeđenje prostorne organizacije – uključivanjem lokacije u širi koncept razvoja naselja Mrzljaki i povezivanja s prometnom infrastrukturom (željeznica),
- Korištenje suvremenih urbanističkih načela – održivi dizajn, višefunkcionalnost, otpornost na klimatske promjene,
- Društvenu aktivaciju prostora – stvaranjem nove točke okupljanja i identiteta zajednice.

S obzirom na opisane mjere i ciljeve, projekt revitalizacije bivše ciglane u potpunosti se uklapa u definiciju urbane preobrazbe, s potencijalom da postane jedan od ključnih elemenata budućeg održivog razvoja Općine Draganić.

7 SREDNJOROČNA VIZIJA RAZVOJA

Srednjoročna vizija razvoja unutar Strategije zelene urbane obnove Općine Draganić usmjerava donošenje strateških odluka i odabir konkretnih ciljeva i mjera, oblikujući okvir za održivi prostorni, gospodarski i društveni napredak. Ova vizija prikazuje željeno stanje razvoja općine u srednjoročnom razdoblju, reflektirajući učinke zelene urbane obnove na kvalitetu života stanovnika, korištenje prostora i javne infrastrukture.

Vizija predstavlja sintezu težnji lokalne zajednice za očuvanjem identiteta i prirodnih resursa, ali i za razvojem suvremenih sadržaja koji povećavaju atraktivnost i funkcionalnost prostora. Ona utjelovljuje pristup kružnog gospodarstva, energetske učinkovitosti i pametnog korištenja dostupnih resursa – osobito ograničenih javnih površina u vlasništvu Općine.

Srednjoročna vizija razvoja Općine Draganić glasi:

„Općina Draganić – zelena, pristupačna i povezana zajednica koja revitalizira postojeće prostore, razvija održivu infrastrukturu i podiže kvalitetu života kroz ravnomjeran, promišljen i društveno odgovoran razvoj.“

Ova vizija predstavlja temelj za definiranje konkretnih ciljeva, mjera i projekata koji će pridonijeti održivom i uravnoteženom razvoju Općine Draganić u narednim godinama.

8 RAZVOJNE POTREBE I POTENCIJAL

Razvojne potrebe Općine Draganić odražavaju težnje lokalne zajednice za unapređenjem životnih uvjeta, infrastrukturnim razvojem, većom dostupnošću javnih sadržaja te održivim upravljanjem prostorom i resursima. S obzirom na skroman broj nekretnina u vlasništvu Općine, izazov je usmjeriti razvoj na postojeće resurse i prostore kroz kružno gospodarenje, energetsku obnovu i kvalitetno planiranje.

S druge strane, razvojni potencijali temelje se na prednostima koje Općina Draganić posjeduje: očuvanoj prirodi, snažnom lokalnom identitetu, aktivnim zajednicama i povoljnom prometnom položaju. Upravo sinergija potreba i potencijala čini osnovu za dugoročno održiv i ravnomjeran razvoj.

Razvojne potrebe (RP) (prioritetna područja):

- **1. Unaprjeđenje i obnova javne infrastrukture**, posebno energetskom obnovom zgrada u vlasništvu Općine, uz naglasak na pristupačnost i funkcionalnost.

- **2. Revitalizacija zapuštenih prostora**, s posebnim naglaskom na prostor bivše ciglane Trepo, koji predstavlja značajan primjer potencijalne urbane preobrazbe.

- **3. Uspostavljanje javnih, pristupačnih zelenih površina**, koje će služiti kao prostori za boravak, rekreaciju i međugeneracijsko druženje, uz očuvanje krajobrazne vrijednosti i bioraznolikosti.

- **4. Povećanje dostupnosti društvenih, sportskih i kulturnih sadržaja**, uključujući uređenje sportskog centra i objekata javne namjene.

- **5. Uređenje i valorizacija javnih otvorenih prostora**, kao što su parkovi i prostori za boravak građana na otvorenom, uz očuvanje okoliša.

Razvojni potencijali (RP) (snage i resursi):

- **1. Prirodni krajobraz i očuvana ruralna sredina**, pogodna za razvoj zelenih i rekreativnih zona.

- **2. Aktivne lokalne udruge i zajednice** (npr. DVD-i, NK Draganić, KUD Sveti Juraj Draganić), koje imaju važnu ulogu u očuvanju društvenog života i identiteta naselja.

- **3. Blizina važnih prometnih pravaca i željezničke infrastrukture**, što otvara mogućnosti za bolju prometnu povezanost i razvoj gospodarskih aktivnosti.

- **4. Postojeće nekretnine u javnom vlasništvu**, koje, iako malobrojne, pružaju mogućnost za stratešku obnovu i funkcionalnu prenamjenu (npr. kulturni centar, drvena kućica u dvorištu Općine).

U cilju ostvarivanja održivog razvoja, ključno je uskladiti navedene potrebe i potencijale kroz integrirano planiranje i provedbu strateških projekata zelene urbane obnove.

9 SWOT ANALIZA

SWOT analiza predstavlja kvalitetan analitički alat koji se koristi u strateškom planiranju kako bi se identificirali ključni unutarnji (snage i slabosti) te vanjski (prilike i prijetnje) čimbenici koji utječu na razvoj određenog područja. U okviru ove Strategije, analiza je usmjerena na mogućnosti zelene urbane obnove, unaprjeđenja javnih prostora, aktivacije zapuštenih lokacija (npr. prostor bivše ciglane) te razvoja dostupne i održive zelene infrastrukture.

SWOT analiza strukturirana je kroz matricu podijeljenu u četiri polja: snage (eng. Strengths), slabosti (eng. Weaknesses), prilike (eng. Opportunities) i prijetnje (eng. Threats). Snage i prilike predstavljaju pozitivne aspekte, dok slabosti i prijetnje ukazuju na negativne čimbenike. Pritom je važno istaknuti kako snage i slabosti proizlaze iz unutarnjih čimbenika, dok su prilike i prijetnje rezultat vanjskih utjecaja.

Tab. 6.1-1 *SWOT analiza*

	POZITIVNI ČIMBENICI	**NEGATIVNI ČIMBENICI**
	SNAGE (*eng. Strenghts*)	**SLABOSTI (*eng. Weaknesses*)**
UNUTARNJI UZROK	• Očuvani prirodni resursi i bogata šumska područja kao temelj za razvoj zelene infrastrukture i rekreacijskih zona. • Aktivna lokalna zajednica s izraženom spremnošću za sudjelovanje u zajedničkim inicijativama. • Blizina prometnih pravaca (autocesta, željeznica) – dobra povezanost sa Zagrebom i Karlovcem. • Dostupne javne nekretnine za prenamjenu u javne, društvene i zelene sadržaje. • Jačanje svijesti o zaštiti okoliša i interes za projekte održivog razvoja.	• Ograničeni financijski kapaciteti Općine za provedbu kapitalnih projekata. • Nedostatak planiranih i uređenih javnih zelenih površina, osobito u središtu naselja. • Slaba institucionalna i tehnička pripremljenost za apliciranje na EU fondove. • Odljev mladih i radno sposobnih stanovnika u veće gradske sredine. • Nedostatak urbanistički uređenih višenamjenskih prostora za okupljanje zajednice.
	PRILIKE (*eng. Opportunities*)	**PRIJETNJE (*eng. Threats*)**
VANJSKI UZROK	• Mogućnosti financiranja projekata zelene urbane obnove kroz EU fondove i nacionalne programe. • Razvoj ekološke poljoprivrede i povezivanje s ruralnim turizmom. • Poticanje energetske učinkovitosti i korištenje obnovljivih izvora energije u javnim i privatnim objektima. • Uspostava javnih, pristupačnih zelenih površina (parkovi, šetnice, igrališta) kao dio održive transformacije naselja. • Suradnja s obrazovnim i istraživačkim institucijama na projektima klimatske prilagodbe i zelene infrastrukture.	• Demografski trendovi: starenje stanovništva i smanjenje prirodnog prirasta. • Nepredvidivi klimatski izazovi (npr. ekstremne oborine, suše, toplinski valovi). • Konkurencija drugih općina i gradova u povlačenju sredstava iz EU fondova. • Nedostatak stručnog kadra i kontinuirane edukacije o zelenim tehnologijama. • Spor proces digitalne transformacije koji ograničava učinkovitost javne uprave.

SWOT analiza ukazuje na brojne prednosti Općine Draganić, uključujući njezinu prirodnu osnovu, prostornu dostupnost i aktivnu zajednicu, što predstavlja snažan temelj za zelenu transformaciju. Kroz strateško planiranje moguće je preobraziti zapuštene lokacije, osigurati kvalitetne zelene javne površine, te jačati društvenu infrastrukturu.

Ipak, nužno je adresirati izazove poput financijske i kadrovske ograničenosti, nedovoljno razvijene zelene infrastrukture i demografskih problema. Ključ uspjeha leži u sinergiji lokalnih resursa i

vanjskih mogućnosti, osobito kroz pametno korištenje dostupnih sredstava i jačanje kapaciteta Općine za provedbu razvojnih projekata.

10 STRATEŠKI OKVIR

Definiranje strateških ciljeva u Strategiji zelene urbane obnove Općine Draganić temelji se na srednjoročnoj viziji razvoja općine. Ciljevi su pažljivo oblikovani kako bi odgovorili na specifične potrebe i izazove povezane s konceptom Zelene urbane obnove (ZUO). Za svaki strateški cilj definirani su precizni pokazatelji ishoda, kvantificirani kroz jasne mjerne jedinice i vremenske okvire koji omogućuju praćenje uspješnosti tijekom i nakon provedbe strategije.

Struktura Strategije ZUO usklađena je s načelima hijerarhijskog planiranja iz Priručnika o strateškom planiranju iz 2020. godine, pri čemu se ističu sljedeći ključni elementi:

- **Strateški ciljevi** postavljeni su kao srednjoročni ciljevi koji direktno podupiru smjerove razvoja zelene urbane obnove.
- **Posebni ciljevi** proizlaze iz strateških ciljeva te osiguravaju usklađenost sa smjernicama Nacionalne razvojne strategije i sektorskih planova.
- **Mjere** predstavljaju konkretne skupove povezanih aktivnosti i projekata koji izravno ostvaruju posebne ciljeve, a posredno doprinose strateškim ciljevima.
- **Aktivnosti** su specifične radnje unutar mjera ili projekata, usmjerene na njihovu provedbu i postizanje rezultata koji podržavaju ostvarenje posebnih ciljeva.

Na temelju provedene analize podataka i javne ankete definirani su strateški ciljevi koji odražavaju zajedničku viziju održivog razvoja. Ovi ciljevi jasno usmjeravaju implementaciju Strategije i omogućuju sustavno praćenje napretka kroz mjerljive rezultate.

- **Strateški cilj 1.** (S.C.1.) Razvoj zelene infrastrukture za kvalitetniji život,
- **Strateški cilj 2.** (S.C.2.) Kružnim gospodarenjem do energetske učinkovitosti i revitalizacije prostora,
- **Strateški cilj 3.** (S.C.3.) Očuvanje bioraznolikosti i promocija ekološke svijesti,
- **Strateški cilj 4.** (S.C.4.) Integracija zelene obnove u prostorno planiranje i lokalne politike.

Pregled strateških ciljeva, posebnih ciljeva mjera i aktivnosti nalazi se u nastavku:

Tab. 6.1-1 *Strateški cilj 1. Razvoj zelene infrastrukture za kvalitetniji život*

Strateški cilj (SC)	Posebni cilj (PC)	Mjera (M)	Aktivnost (A)
Razvoj zelene infrastrukture za kvalitetniji život	Povećati dostupnost i kvalitetu javnih zelenih površina	Uređenje i opremanje novih parkova i rekreacijskih zona	Izgradnja novih parkova u naseljima
			Uređenje parka u Lazini
			Uređenje groblja s naglaskom na zelene elemente
		Uređenje kupališta na rijeci Kupčini kao prirodnog prostora za odmor	Uređenje kupališta na rijeci Kupčini
	Razviti sigurnu i atraktivnu zelenu mobilnost	Izgradnja zelene prometne infrastrukture	Uspostava šetnice i biciklističke staze do željezničkog kolodvora
			Podizanje novih drvoreda
	Osigurati inkluzivnu rekreaciju za sve generacije	Izgradnja dječjih igrališta i javnih sportskih prostora	Izgradnja igrališta i javnih sportskih prostora

Tab. 6.1-2 *Strateški cilj 2. Kružnim gospodarenjem do energetske učinkovitosti i revitalizacije prostora*

Strateški cilj (SC)	Posebni cilj (PC)	Mjera (M)	Aktivnost (A)
Kružnim gospodarenjem do energetske učinkovitosti i revitalizacije prostora	Smanjiti potrošnju energije i povećati korištenje obnovljivih izvora	Poticanje energetske obnove obiteljskih kuća	Održavanje radionica o energetskoj obnovi obiteljskih kuća
		Energetska obnova javnih zgrada	Energetska obnova zgrade lokalne samouprave
			Revitalizacija napuštene zgrade na Općinskom zemljištu
	Revitalizirati zapuštene i neiskorištene prostore	Obnova i prenamjena prostora bivše ciglane	Revitalizacija područja bivše ciglane
		Uređenje mjesnog trga s elementima kružnog gospodarstva	Uređenje mjesnog trga
		Izgradnja sportskog i rekreacijskog centra	Izgradnja SRC-a

Tab. 6.1-3 *Strateški cilj 3. Očuvanje bioraznolikosti i promocija ekološke svijesti*

Strateški cilj (SC)	Posebni cilj (PC)	Mjera (M)	Aktivnost (A)

Očuvanje bioraznolikosti i promocija ekološke svijesti	Povećati svijest građana o važnosti očuvanja prirode	Razvoj edukativne infrastrukture	Edukativna staza uz ribnjake
			Obnova edukativnih ploča
	Poticati suživot s prirodom kroz lokalne inicijative	Postavljanje kućica za ptice i hotela za kukce	Postavljanje kućica i hotela
		Promicanje održive poljoprivrede	Održavanje radionica o održivoj poljoprivredi

Tab. 6.1-4 *Strateški cilj 4. Integracija zelene obnove u prostorno planiranje i lokalne politike*

Strateški cilj (SC)	Posebni cilj (PC)	Mjera (M)	Aktivnost (A)
Integracija zelene obnove u prostorno planiranje i lokalne politike	Ugraditi zelene koncepte u planske dokumente	Uvrštavanje zelene infrastrukture i kružnog gospodarstva u prostorni plan	Uvrštavanje zelene infrastrukture i kružnog gospodarstva u prostorni plan
	Unaprijediti znanja i komunikaciju o zelenim politikama	Edukacija zaposlenika općinske uprave	Stručno usavršavanje djelatnika
		Izrada i distribucija brošura za građane	Brošura zelena urbana obnova Općine Draganić

11 HORIZONTALNA NAČELA

Strategija zelene urbane obnove Općine Draganić prepoznaje ključnu ulogu promicanja pristupačnosti, ravnopravnosti i jednakih mogućnosti za sve građane. Kroz planirane aktivnosti i mjere, strategija se ne fokusira isključivo na fizičku obnovu prostora, već zagovara sveobuhvatan pristup koji uključuje i integrira različite društvene skupine – neovisno o dobi, spolu, invaliditetu, etničkoj pripadnosti ili drugim obilježjima.

Horizontalna načela u kontekstu strategije

- **Fizička pristupačnost**: Ovo načelo podrazumijeva osmišljavanje i prilagodbu fizičke infrastrukture kako bi bila dostupna svima – uključujući pješačke i biciklističke staze, javni prijevoz, javne objekte te sanitarne prostore. Cilj je omogućiti nesmetan pristup i korištenje javnih površina svim građanima, osobito osobama smanjene pokretljivosti. Planiranje prostora provodi se uz poštivanje načela univerzalnog dizajna i inkluzivnosti, kako bi svatko mogao ravnopravno sudjelovati u svakodnevnom životu zajednice.

- **Informacijska pristupačnost**: Jasna i dostupna komunikacija ključna je za snalaženje svih korisnika u prostoru. Pristup informacijama treba biti omogućen i osobama s oštećenjima vida, starijima, kao i onima s nižim stupnjem pismenosti. To se postiže prilagodbom informativnih ploča, oznaka i uputa različitim korisničkim potrebama, čime se osigurava da svi građani mogu razumjeti i koristiti informacije bez prepreka.

- **Uključivanje u proces planiranja**: Aktivna participacija različitih društvenih skupina u procesu planiranja i provedbe mjera ključno je za oblikovanje prostora koji odgovara stvarnim potrebama zajednice. Kroz uključivanje građana svih dobnih skupina, društvenih i kulturnih pozadina, potiče se donošenje odluka koje rezultiraju sigurnim, funkcionalnim i pristupačnim prostorima za sve. Takav pristup jača osjećaj zajedništva i doprinosi pravednijem razvoju.

Strategija posebnu pažnju posvećuje promicanju rodne ravnopravnosti, naglašavajući važnost ravnomjerne uključenosti žena i muškaraca u procese donošenja odluka koji oblikuju budućnost Općine. Takav pristup doprinosi provedbi Zakona o ravnopravnosti spolova te osigurava uravnoteženu zastupljenost i ulogu oba spola u svim fazama urbanog razvoja i upravljanja.

U području suzbijanja diskriminacije, strategija postavlja jasne smjernice za izgradnju društva u kojem su svi građani – bez obzira na dob, spol, seksualnu orijentaciju, etničku pripadnost ili invaliditet – ravnopravni i uključeni. Promicanje pristupačnosti u ovom kontekstu izravno podržava ciljeve Zakona o suzbijanju diskriminacije te potiče stvaranje prostora u kojem je svatko dobrodošao i ima jednak pristup uslugama i mogućnostima.

Važno je istaknuti kako ove mjere ne predstavljaju isključivo usklađivanje s postojećim zakonodavstvom, već konkretne korake prema razvoju sigurnog, dostupnog i uključivog urbanog okruženja. Strategija se temelji na integriranom pristupu koji ima potencijal generirati dugoročne pozitivne promjene u području pristupačnosti, jednakosti i društvene pravednosti.

Ipak, važno je napomenuti kako primjena horizontalnih načela nije automatska niti univerzalna – njihova primjena ovisi o konkretnim okolnostima, karakteristikama projekta te načinu planiranja i provedbe pojedinih mjera. Svaki projekt zahtijeva pažljivu procjenu kako bi se utvrdila mogućnost i opravdanost uključivanja ovih načela u njegovu realizaciju.

U nastavku slijedi pregled aktivnosti u kojima postoji mogućnost primjene horizontalnih načela:

Tab. 6.1-1 *Pregled aktivnosti u kojima postoji mogućnost primjene horizontalnih načela*

Kod	Naziv aktivnosti	FP*	IP*	UP*
SC1.A1	Izgradnja novih parkova u naseljima	✓	✓	✓
SC1.A2	Uređenje parka u Lazini	✓	✓	✓
SC1.A3	Uređenje groblja s naglaskom na zelene elemente	✓	—	✓
SC1.A4	Uređenje kupališta na rijeci Kupčini	✓	✓	✓
SC1.A5	Uspostava šetnice i biciklističke staze do željezničkog kolodvora	✓	—	✓
SC1.A6	Podizanje novih drvoreda	✓	—	✓
SC1.A7	Izgradnja igrališta i javnih sportskih prostora	✓	—	✓
SC2.A1	Održavanje radionica o energetskoj obnovi obiteljskih kuća	—	✓	✓
SC2.A2	Energetska obnova zgrade lokalne samouprave	✓	✓	✓
SC2.A3	Revitalizacija napuštene zgrade na Općinskom zemljištu	✓	✓	✓
SC2.A4	Revitalizacija područja bivše ciglane	✓	✓	✓
SC2.A5	Uređenje mjesnog trga	✓	✓	✓
SC2.A6	Izgradnja SRC-a (sportsko-rekreacijskog centra)	✓	—	✓
SC3.A1	Edukativna staza uz ribnjake	✓	✓	✓
SC3.A2	Obnova edukativnih ploča	—	✓	✓
SC3.A3	Postavljanje kućica i hotela za kukce i ptice	—	✓	✓
SC3.A4	Održavanje radionica o održivoj poljoprivredi	—	✓	✓
SC4.A1	Uvrštavanje zelene infrastrukture i kružnog gospodarstva u prostorni plan	—	—	✓
SC4.A2	Stručno usavršavanje djelatnika	—	✓	✓
SC4.A3	Brošura "Zelena urbana obnova Općine Draganić"	—	✓	✓

**FP - fizička pristupačnost, IP - informacijska pristupačnost, UP - uključivanje u proces planiranja*

12 POKAZATELJI, INDIKATIVNI FINANCIJSKI PLAN I TERMINSKI PLAN PROVEDBE

Tab. 6.1-1 *Opis aktivnosti Strategije zelene urbane obnove*

S.C.1. Razvoj zelene infrastrukture za kvalitetniji život	
SC1. Aktivnost 1.	**Izgradnja novih parkova u naseljima**
Status projekta	U fazi planiranja
Opis projekta	Na području Općine Draganić trenutačno ne postoji niti jedan park koji bi ispunjavao standarde javnog zelenog prostora – s uređenim stazama, posađenim drvećem, hortikulturnim sadržajima, komunalnom opremom i elementima za ugodan boravak građana. Stoga se u sklopu strategije zelene urbane obnove planira izgradnja najmanje tri nova parka, po jedan u svakom od mjesnih odbora Mrzljaki–Goljak, Budrovci i Draganići. Mjesni odbor Lazina–Franjetići izuzet je iz ovog plana jer je za to područje predviđeno parkovno uređenje oko postojećeg sportskog igrališta. Novi parkovi trebali bi sadržavati značajan broj stabala, s naglaskom na autohtone vrste i strane vrste prilagođene lokalnim uvjetima, čime se doprinosi stvaranju hlada, poboljšanju mikroklime i smanjenju toplinskog otoka. Hortikulturno uređenje uključivat će i brojne cvatuće vrste koje privlače oprašivače, što stvara vezu između ciljeva očuvanja bioraznolikosti i razvoja zelene infrastrukture. Planirana su i rješenja temeljena na prirodi, poput kišnih vrtova i zelenih nadstrešnica, prilagođena specifičnostima svake lokacije. Parkovi će biti opremljeni osnovnom komunalnom infrastrukturom poput klupa, kanti za otpad, rasvjete, stalaka za bicikle i fontana za piće. U ovoj fazi predviđeno je financiranje izrade projekata krajobraznog uređenja, dok će se troškovi izvedbe definirati kroz buduću projektnu dokumentaciju.

	 *Sl. 6.1-1 Primjer uređenja parkova (izvor: https://landezine.com/ketcheson-neighbourhood-park/)*
Primjena horizontalnih načela	**Fizička pristupačnost / Informacijska pristupačnost / Uključivanje u proces planiranja**
Glavne aktivnosti	Priprema projektne dokumentacije (odabir i analiza lokacija, prikupljanje potrebnih dozvola, razrada koncepata), projektiranje, izgradnja, završni radovi i otvaranje, redovno održavanje prostora (košenje, zalijevanje, održavanje infrastrukture).
Dionici	Općina, izvođači
Procijenjena ukupna vrijednost	30.000 € za projekte krajobraznog uređenja (radovi ovisno o projektnoj dokumentaciji)
Potencijalni izvori financiranja	Općinski proračun, državni proračun, EU fondovi, fond za energetsku učinkovitost, program ZI, sponzorstva i donacije
Terminski plan izvedbe	2025. - 2035.
SC1. Aktivnost 1.	**Uređenje parka u Lazini**
Status projekta	U tijeku

Opis projekta	Planirani su radovi na uređenju Parka u Lazini, k.č. br. 10955/1 u k.o. Draganići. Projekt je već izrađen, a trenutno je u tijeku postupak javne nabave putem EOJN-a. Lokacija trenutno sadrži multifunkcionalno sportsko igralište s tvrdom podlogom (beton/asfalt), drvenu pergolu i spremište. U okviru aktivnosti planira se obogatiti park komunalnom infrastrukturom koja uključuje klupe, kante za otpad, rasvjetu, stalke za bicikle i fontanu za piće, čime će se osigurati funkcionalnost prostora za sve korisnike i omogućiti kvalitetno korištenje parka. Zbog svoje veličine, park bi trebao sadržavati značajan broj stabala, s naglaskom na autohtone vrste i strane vrste koje su prilagođene lokalnim uvjetima. Ovaj pristup ne samo da doprinosi očuvanju bioraznolikosti, nego će imati i značajan utjecaj na poboljšanje mikroklime prostora. Sadnja stabala s velikim krošnjama stvorit će hlad i smanjiti učinak toplinskog otoka, čime će se smanjiti energetske potrebe i poboljšati uvjeti za življenje u urbanom području. Hortikulturno uređenje obuhvatit će i sadnju brojnih cvatućih biljnih vrsta koje privlače oprašivače, čime će se ostvariti poveznica između ciljeva očuvanja bioraznolikosti i razvoja zelene infrastrukture. Ovaj pristup u skladu je s ciljevima održivog razvoja jer doprinosi povećanju zelene površine, unapređenju ekoloških usluga (kao što su filtracija zraka, smanjenje buke i ublažavanje klimatskih promjena) te unaprjeđenju kvalitete života građana.
Primjena horizontalnih načela	**Fizička pristupačnost / Informacijska pristupačnost / Uključivanje u proces planiranja**
Glavne aktivnosti	Priprema i analiza lokacije, projektiranje i razrada koncepata (usklađivanje infrastrukturnih rješenja i hortikulturnog uređenja, uključujući planiranje zelenih površina, stabala i komunalne infrastrukture), izradnja parka, završni radovi i otvaranje, redovno održavanje.
Dionici	Općina, izvođači
Procijenjena ukupna vrijednost	15.000 – 300. 000 € (ovisno o projektnoj dokumentaciji)
Potencijalni izvori financiranja	Općinski proračun, državni proračun, EU fondovi, fond za energetsku učinkovitost, program ZI, sponzorstva i donacije
Terminski plan izvedbe	2025. - 2035.
SC1. Aktivnost 1.	**Uređenje groblja s naglaskom na zelene elemente**
Status projekta	U planu
Opis projekta	Prostor postojećeg groblja kod crkve sv. Jurja trenutačno ne sadrži krajobrazne elemente osim živice koja ga omeđuje. Projektom je planirano uređenje okoliša sadnjom drveća, čime se želi poboljšati mikroklimatski uvjeti, smanjiti učinak toplinskog otoka te povećati udobnost i kvaliteta boravka za posjetitelje. Uz ozelenjavanje, planira se ugradnja osnovne komunalne opreme – klupa i kanti za otpad – čime se doprinosi funkcionalnosti prostora, ali i većoj pristupačnosti i ugodnosti za sve korisnike. Poseban naglasak stavlja se na očuvanje povijesnog značaja groblja te usklađivanje svih zahvata s ambijentom i kulturnom vrijednošću lokaliteta.

	Projekt promovira održiva rješenja kroz uvođenje zelenih elemenata i jednostavne, ali učinkovite infrastrukturne intervencije, čime se stvara ravnoteža između funkcionalne namjene, estetske vrijednosti i ekološke osviještenosti.
Primjena horizontalnih načela	**Fizička pristupačnost /** Informacijska pristupačnost **/ Uključivanje u proces planiranja**
Glavne aktivnosti	Izrada projektne dokumentacije, postavljanje komunalne opreme, hortikulturno uređenje prostora autohtonim biljnim vrstama.
Dionici	Općina, izvođači, župa
Procijenjena ukupna vrijednost	50.000 € (ovisno o projektnoj dokumentaciji)
Potencijalni izvori financiranja	Općinski proračun, državni proračun, EU fondovi, program ZI
Terminski plan izvedbe	2025. - 2035.
SC1. Aktivnost 1.	**Uređenje kupališta na rijeci Kupčini**
Status projekta	U planu
Opis projekta	Na području naselja Lazina, uz most na rijeci Kupčini, nalazi se prirodno proširenje korita koje se tijekom ljetnih mjeseci koristi kao neformalno kupalište. S obzirom na sve izraženije klimatske promjene i potrebu za osiguravanjem kvalitetnih javnih prostora za boravak na otvorenom, Općina Draganić planira uređenje ovog prostora kako bi se povećala njegova funkcionalnost, sigurnost i pristupačnost svim stanovnicima. Uređenje će se provoditi u skladu s održivim načelima i prirodnim karakteristikama lokacije. Planirana je sadnja autohtonih stabala uz obalu kako bi se osigurao prirodni hlad, smanjio toplinski stres i doprinijelo očuvanju bioraznolikosti. Obalni pojas rijeke uređivat će se minimalno intervencijama, kako bi se sačuvala prirodna morfologija terena, stabilizirala obala i očuvala ekološka ravnoteža. Uz krajobrazne intervencije, prostor kupališta bit će obogaćen jednostavnom komunalnom infrastrukturom – poput klupa, stalaka za bicikle i kanti za otpad – s ciljem podizanja kvalitete boravka, ali i očuvanja okoliša. Projekt ima za cilj stvoriti javni prostor koji je inkluzivan, siguran i ugodan za korištenje, a istovremeno otporniji na klimatske izazove.

	 *Sl. 6.1-2 Primjer uređenja kupališta (izvor: https://hrvatskekarta.com/restoran/karlovacka/gradsko-kupaliste-slave-raskaj/)*
Primjena horizontalnih načela	**Fizička pristupačnost / Informacijska pristupačnost / Uključivanje u proces planiranja**
Glavne aktivnosti	Priprema projektne dokumentacije, sadnja autohtonih stabala, oblikovanje obale rijeke, postava komunalne infrastrukture (klupe, kante, stalci za bicikle).
Dionici	Općina, izvođači
Procijenjena ukupna vrijednost	65.000,00 (ovisno o projektnoj dokumentaciji)
Potencijalni izvori financiranja	Općinski proračun, državni proračun, EU fondovi, program ZI
Terminski plan izvedbe	2025. – 2026.
SC1. Aktivnost 1.	**Uspostava šetnice i biciklističke staze do željezničkog kolodvora**
Status projekta	Ideja
Opis projekta	Trenutno prometnica koja povezuje državnu cestu D1 sa zgradom željezničkog kolodvora Draganić nije prilagođena kretanju pješaka i biciklista, budući da ne postoji odvojena staza za njihovo sigurno kretanje. Također, uz trasu nije zasađen drvored koji bi ublažio negativne učinke klimatskih promjena, osobito tijekom ljetnih mjeseci.

	U okviru projekta planira se izgradnja šetnice i biciklističke staze duž cijele trase u duljini od 1,4 km, čime bi se omogućilo sigurno i ugodno kretanje nemotoriziranih sudionika u prometu. Osim toga, realizacijom ovog zahvata uspostavlja se intermodalna prometna povezanost, jer se na učinkovit način povezuju željeznički i biciklistički prijevoz, potičući time održive oblike mobilnosti.  *Sl. 6.1-3 Primjer aktivnosti (izvor: https://www.istockphoto.com/search/2/image-film?phrase=bike+path+trees)*
Primjena horizontalnih načela	**Fizička pristupačnost /** Informacijska pristupačnost **/ Uključivanje u proces planiranja**
Glavne aktivnosti	Priprema projektno-tehničke dokumentacije, uređenje i izgradnja šetnice i biciklističke staze, sadnja drvoreda i postavljanje urbane opreme, postavljanje signalizacije i informacijsko-obavijesnih elemenata
Dionici	Općina, izvođači
Procijenjena ukupna vrijednost	100.000,00 (ovisno o projektnoj dokumentaciji)
Potencijalni izvori financiranja	Općinski proračun, državni proračun, EU fondovi, program ZI

Terminski plan izvedbe	2025. - 2035.
SC1. Aktivnost 1.	**Podizanje novih drvoreda**
Status projekta	Ideja
Opis projekta	Na području Općine Draganić trenutno postoje samo dva drvoreda – jedan uz željeznički kolodvor koji čine stabla katalpe (*Catalpa bignonioides*) te jedan ispred zgrade općine, sastavljen većinom od lipa (*Tilia* sp.), s ponekim drugim vrstama. S obzirom na prostorni raspored naselja, koja se većim dijelom razvijaju linearno uz državnu cestu D1, prisutan je nedostatak drvoreda i zelenih koridora duž javnih površina, posebice pješačkih trasa koje vode prema važnim javnim sadržajima. U cilju ublažavanja učinaka klimatskih promjena i stvaranja ugodnijih mikroklimatskih uvjeta tijekom ljetnih mjeseci, potrebno je povećati površine pod drvoredima. Stabla svojim krošnjama pružaju sjenu, smanjuju efekt urbanog toplinskog otoka te doprinose boljoj kvaliteti zraka i općoj udobnosti boravka na otvorenom, osobito uz nogostupe, u zonama kretanja pješaka i na mjestima gdje se stanovnici zadržavaju duže vrijeme. U skladu s time, planira se uspostava novih drvoreda na dugim dionicama nogostupa koje vode prema javnim ustanovama i sadržajima poput škole, doma zdravlja, općinske zgrade i slično, kao i na lokacijama dugotrajnog zadržavanja ljudi, primjerice uz trgove, igrališta ili javna okupljališta. Dodatno, preporučuje se da se u narednom razdoblju podigne najmanje jedan drvored u svakom mjesnom odboru, čime bi se omogućila ravnomjerna teritorijalna zastupljenost i dostupnost hlada i zelenila svim stanovnicima. To uključuje mjesne odbore Mrzljaki–Goljak, Budrovci, Draganići i Lazina–Franjetići. Odabir biljnih vrsta za sadnju potrebno je temeljiti na karakteristikama svake mikrolokacije, uzimajući u obzir dostupnost sadnog materijala, otpornost vrsta na lokalne klimatske uvjete te potrebe za održavanjem. Preporuka je, gdje god je to moguće, nastaviti sadnju u kontinuitetu s postojećim drvoredima, što znači davanje prednosti katalpi ili lipi, kao vrstama koje su već zastupljene u javnim prostorima općine i dobro su se prilagodile lokalnom okruženju.
Primjena horizontalnih načela	**Fizička pristupačnost** / Informacijska pristupačnost / **Uključivanje u proces planiranja**
Glavne aktivnosti	Izrada plana sadnje i odabira lokacija, izrada projektno-tehničke dokumentacije, nabava sadnog materijala, priprema terena i sadnja stabala, postavljanje zaštitnih elemenata i potpornog sustava, uređenje prostora oko stabala, praćenje rasta i zdravstvenog stanja stabala, održavanje
Dionici	Općina, izvođači, mještani
Procijenjena ukupna vrijednost	35.000,00 (ovisno o projektnoj dokumentaciji)
Potencijalni izvori financiranja	Općinski proračun, državni proračun, EU fondovi, program ZI
Terminski plan izvedbe	2025. - 2035.
SC1. Aktivnost 1.	**Izgradnja igrališta i javnih sportskih prostora**
Status projekta	U tijeku

Opis projekta	Trenutno na području Općine Draganić postoji 6 površina koje se mogu kategorizirati kao površine za sport i rekreaciju. Ovaj broj igrališta svakako nije dovoljan, osobito s obzirom na to da su naselja na području Općine raštrkana i ne tvore jednu kompaktnu cjelinu. Na primjer, djeca iz Luga nemaju pristup igralištu u Lazini, što ukazuje na potrebu za proširenjem i stvaranjem novih, lako dostupnih igrališta. Također, postojeća igrališta ne zadovoljavaju sve uvjete za potpuni razvoj dječje igre i sigurnosti. Neka igrališta nisu ograđena, nemaju urbanu opremu poput klupa, koševa za otpad ili drugih potrebnih sadržaja, a također nedostaju stabla koja bi pružila hlad i zaštitu od sunca tijekom ljetnih mjeseci. Kroz projekt planira se izgradnja novih dječjih igrališta, pri čemu će biti osigurana potpuna funkcionalnost igrališta, uključujući potrebne elemente kao što su ograda, drveće za sjenčenje, klupe, koševi za otpad i raznovrsne sprave za igru. Lokacije za nova igrališta bit će utvrđene putem javnog glasanja ili tribina u mjesnim odborima, čime će mještani imati izravnu mogućnost odlučiti o tome gdje su igrališta najpotrebnija. Ovim pristupom osigurava se horizontalno načelo inkluzivnosti, jer će mještani imati aktivnu ulogu u odlučivanju o projektima koji izravno utječu na njihovu svakodnevicu. Okvirne lokacije za izgradnju novih igrališta uključuju naselja Lug, Goljak, Mrzljaki, Budrovci, Draganić i Lazina. Ipak, važno je napomenuti da Općina već planira izgradnju dva parka u naseljima Mrzljaki i Lazina, te će ovi projekti biti isključeni iz ove aktivnosti, budući da su već obuhvaćeni postojećim planovima.

	 *Sl. 6.1-4 Primjer aktivnosti (izvor: https://www.apeplayground.com/natural-playgrounds/)*
Primjena horizontalnih načela	**Fizička pristupačnost** / Informacijska pristupačnost / **Uključivanje u proces planiranja**
Glavne aktivnosti	Organizacija javnih tribina i glasanja za odabir lokacija, izrada projektno-tehničke dokumentacije, ishođenje potrebnih dozvola, nabava urbane opreme i sadnog materijala, priprema terena i izvođenje građevinskih radova, postavljanje ograde, sprava za igru, klupa i koševa za otpad, sadnja drveća i krajobrazno uređenje, uspostava informativne signalizacije, uključivanje zajednice u uređenje i praćenje, upravljanje projektom i administracija.
Dionici	Općina, izvođači, mještani
Procijenjena ukupna vrijednost	150.000,00 (ovisno o projektnoj dokumentaciji)
Potencijalni izvori financiranja	Općinski proračun, državni proračun, EU fondovi, program ZI
Terminski plan izvedbe	2025. - 2035.
S.C.2. Kružnim gospodarenjem do energetske učinkovitosti i revitalizacije prostora	

SC2. Aktivnost 1.	**Održavanje radionica o energetskoj obnovi obiteljskih kuća**
Status projekta	Ideja
Opis projekta	Projekt je usmjeren na informiranje i edukaciju mještana Općine Draganić o mogućnostima energetske obnove obiteljskih kuća, s posebnim naglaskom na korištenje obnovljivih izvora energije i dostupnih financijskih potpora. Cilj projekta je povećati svijest o dugoročnim koristima energetski učinkovitih rješenja te potaknuti građane na korištenje državnih i europskih subvencija za obnovu i modernizaciju vlastitih domova. Kroz niz edukativnih radionica mještanima će biti predstavljeni konkretni primjeri tehničkih rješenja kao što su solarni paneli, toplinske pumpe, sustavi za iskorištavanje energije vjetra te druga ekološki prihvatljiva i učinkovita rješenja. Edukacije će obuhvatiti tehničke, ekonomske i ekološke aspekte implementacije ovih tehnologija, uz naglasak na smanjenje troškova energije, povećanje kvalitete stanovanja i očuvanje okoliša. Poseban fokus stavit će se na predstavljanje dostupnih izvora financiranja, uključujući državne poticaje i subvencije, te na praktične informacije o postupku prijave i realizacije projekata energetske obnove. Na taj će se način mještanima omogućiti donošenje informiranih odluka i aktivno sudjelovanje u prijelazu prema održivijem i energetski učinkovitijem načinu života.
Primjena horizontalnih načela	Fizička pristupačnost / **Informacijska pristupačnost** / **Uključivanje u proces planiranja**
Glavne aktivnosti	Identifikacija ciljne skupine i potreba mještana, priprema edukativnih materijala i prezentacija, organizacija i promocija radionica, održavanje radionica s uključenim stručnjacima za energetsku obnovu i obnovljive izvore energije, predstavljanje tehničkih i financijskih rješenja, individualno savjetovanje zainteresiranih građana.
Dionici	Općina, mještani, vanjski suradnici
Procijenjena ukupna vrijednost	5.000,00 €
Potencijalni izvori financiranja	Općinski proračun, državni proračun, EU fondovi
Terminski plan izvedbe	2025.-2035.
SC2. Aktivnost 2.	**Energetska obnova zgrade lokalne samouprave**
Status projekta	U tijeku
Opis projekta	Projekt energetske obnove zgrade lokalne samouprave (k.č. 6455) usmjeren je na povećanje energetske učinkovitosti, smanjenje emisije štetnih plinova i poticanje korištenja obnovljivih izvora energije. Obnova obuhvaća unapređenje ovojnice zgrade kako bi se smanjili toplinski gubici i poboljšala izolacija, čime se postiže značajna ušteda energije. Uz to, planira se ugradnja novih ili zamjena postojećih tehničkih sustava, uključujući sustave grijanja, hlađenja, ventilacije, klimatizacije te pripreme potrošne tople vode, sve s ciljem postizanja bolje učinkovitosti i ugodnijih uvjeta boravka u prostoru. Poseban naglasak stavlja se na integraciju obnovljivih izvora energije, prvenstveno kroz korištenje solarnih kolektora i ugradnju fotonaponskih sustava za proizvodnju električne energije, uz mogućnost ugradnje spremnika električne energije radi veće energetske neovisnosti zgrade. U svrhu modernizacije upravljanja potrošnjom, projekt uključuje i uvođenje

	sustava daljinskog očitanja potrošnje energenata i vode. Također se vodi računa o elementima pristupačnosti kako bi zgrada bila pogodna za sve korisnike, uključujući osobe smanjene pokretljivosti. U sklopu održive urbane mobilnosti predviđa se poboljšanje prometne infrastrukture za pješake i bicikliste, a projekt uključuje i razvoj elektromobilnosti kroz postavljanje punionica za električna vozila. Sve navedene mjere doprinose ekološki odgovornom, funkcionalnom i modernom korištenju javnog prostora.
Primjena horizontalnih načela	**Fizička pristupačnost / Informacijska pristupačnost / Uključivanje u proces planiranja**
Glavne aktivnosti	Obnova ovojnice zgrade, modernizacija tehničkih sustava, ugradnja fotonaponskih panela, uspostava daljinskog očitanja potrošnje, unaprjeđenje pristupačnosti, postavljanje biciklističke infrastrukture i punionica za električna vozila.
Dionici	Općina, izvođači
Procijenjena ukupna vrijednost	411.737,26 €
Potencijalni izvori financiranja	Općinski proračun, EU fondovi (Mehanizam za oporavak i otpornost)
Terminski plan izvedbe	2024. - 2026.
SC2. Aktivnost 3.	**Revitalizacija napuštene zgrade na Općinskom zemljištu**
Status projekta	Ideja
Opis projekta	U sklopu ovog idejnog prijedloga predviđa se obnova stare drvene zgrade smještene na adresi Draganići 10, k.č. br. 6455 u k.o. Draganić, u neposrednoj blizini zgrade Općine Draganić. Zgrada, iako trenutno zapuštena, svojim tradicionalnim izgledom i povijesnim karakteristikama predstavlja vrijedan element lokalne baštine. Budući da se objekt nalazi na atraktivnoj lokaciji i ima prepoznatljivu arhitektonsku vrijednost, preporučljivo bi bilo pristupiti njegovoj temeljitoj obnovi, osobito vanjske ovojnice, uz poštivanje smjernica za očuvanje i obnovu tradicijskih građevina. Takva obnova doprinijela bi očuvanju kulturno-povijesnog identiteta naselja i valorizaciji lokalnog prostora. Nakon obnove, bilo bi korisno staviti zgradu u funkciju javne namjene. Preporučuje se da objekt služi kao prostor za djelovanje lokalnih udruga, organizaciju kulturnih i edukativnih događanja, prezentaciju običaja i tradicijskih vještina, te za druge potrebe lokalne zajednice. Revitalizacijom ovog objekta stvorila bi se nova vrijednost za lokalnu sredinu – prostor koji bi istovremeno očuvao kulturnu baštinu i omogućio razvoj društvenog života te poticao uključenost građana i udruga u zajedničke aktivnosti.
Primjena horizontalnih načela	**Fizička pristupačnost** / Informacijska pristupačnost / **Uključivanje u proces planiranja**
Glavne aktivnosti	Procjena postojećeg stanja objekta, izrada projektne dokumentacije, konzultacije s konzervatorskim službama, izrada troškovnika, prijava na potencijalne izvore financiranja, građevinsko-obrtnički radovi, restauracija tradicijskih elemenata, opremanje prostora za javnu namjenu, uspostava modela upravljanja objektom, uključivanje lokalne zajednice i udruga.
Dionici	Općina, izvođači, mještani

Procijenjena ukupna vrijednost	50.000,00 € (ovisno o projektnoj dokumentaciji)
Potencijalni izvori financiranja	Općinski proračun, državni proračun, EU fondovi
Terminski plan izvedbe	2025.-2035.
SC2. Aktivnost 4.	**Revitalizacija područja bivše ciglane**
Status projekta	U planu
Opis projekta	Projektom se planira sveobuhvatna revitalizacija zapuštenog prostora bivše ciglane u naselju Mrzljaki, s ciljem pretvaranja ovog područja u funkcionalan i održiv prostor javne namjene koji će služiti potrebama lokalne zajednice. Prostor se nalazi uz željezničku prugu, a zbog svoje veličine, povoljne lokacije i dostupnog vlasništva prepoznat je kao prioritet za prenamjenu i urbani razvoj. Naglasak projekta je na uspostavi javnih i društvenih sadržaja, stvaranju prostora za okupljanje, kulturne i edukativne aktivnosti te manifestacije, čime se osigurava nova vrijednost za zajednicu. Revitalizacija će se provoditi u skladu s principima zelene urbane obnove, uz korištenje rješenja temeljenih na prirodi (nature-based solutions), implementaciju zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i resursima. Planirana je obnova postojećih objekata i uređenje okoliša, s mogućnošću izgradnje novih sadržaja komunalno-društvene namjene. Svi zahvati provodit će se uz naglasak na energetsku učinkovitost, otpornost na klimatske promjene te stvaranje inkluzivnog i pristupačnog prostora za sve građane.
Primjena horizontalnih načela	**Fizička pristupačnost / Informacijska pristupačnost / Uključivanje u proces planiranja**
Glavne aktivnosti	Prikupljanje mišljenja javnosti, izrada projektno-tehničke dokumentacije, revitalizacija postojećih zgrada, uređenje okoliša uz primjenu zelene infrastrukture, uspostava javnih i društvenih sadržaja, uređenje prostora za manifestacije i kulturno-edukativne programe, moguća izgradnja novih komunalno-društvenih sadržaja, implementacija rješenja temeljenih na prirodi, primjena principa kružnog gospodarenja, upravljanje projektom i uključivanje lokalne zajednice.
Dionici	Općina, izvođači, mještani
Procijenjena ukupna vrijednost	500.000,00 € (ovisno o projektnoj dokumentaciji)
Potencijalni izvori financiranja	Općinski proračun, državni proračun, EU fondovi
Terminski plan izvedbe	2025.-2035.
SC2. Aktivnost 5.	**Uređenje mjesnog trga**
Status projekta	Ideja
Opis projekta	Projekt se odnosi na unapređenje postojećeg mjesnog trga smještenog u blizini zgrade lokalne samouprave, koji trenutno, unatoč prisutnosti osnovnih elemenata urbanog uređenja poput klupa i koševa za otpad, ne pruža kvalitetan javni prostor za boravak građana, osobito tijekom ljetnih mjeseci. Prostor je većim dijelom ogoljen, izložen suncu i okružen parkiralištem, što dodatno doprinosi izraženom efektu toplinskog otoka. Cilj projekta je stvoriti ugodniji, funkcionalniji i klimatski otporniji prostor za svakodnevno korištenje mještana. Planira se sadnja većeg broja stabala i ukrasnog grmlja radi stvaranja sjene i vizualnog identiteta prostora,

	postavljanje javne slavine kao važnog elementa otpornosti na klimatske uvjete, te moguća izgradnja sjenice ili pergole prekrivene penjačicama kao dodatnog elementa zasjenjenja i estetskog dojma. U sklopu projekta izradit će se krajobrazni elaborat kojim će se definirati karakter i budući izgled trga, uključujući smjernice za sadnju, opremu i uređenje. Nakon izrade elaborata slijedi izračun potrebnih troškova te provedba samog hortikulturnog i infrastrukturnog uređenja.
Primjena horizontalnih načela	**Fizička pristupačnost / Informacijska pristupačnost / Uključivanje u proces planiranja**
Glavne aktivnosti	Prikupljanje mišljenja mještana, izrada krajobraznog elaborata, definiranje vizije i funkcije prostora, sadnja drveća i ukrasnog grmlja, postavljanje javne slavine, izgradnja sjenice ili pergole s penjačicama, postavljanje urbane opreme, hortikulturno uređenje, provedba građevinskih i instalacijskih radova.
Dionici	Općina, izvođači, mještani
Procijenjena ukupna vrijednost	5.000,00 € + troškovi uređenja i radova ovisno o projektnoj dokumentaciji
Potencijalni izvori financiranja	Općinski proračun, državni proračun, EU fondovi
Terminski plan izvedbe	2025.-2035.
SC2. Aktivnost 6.	**Izgradnja SRC-a**
Status projekta	U tijeku
Opis projekta	Projekt izgradnje sportskog rekreacijskog centra predstavlja strateško ulaganje u razvoj javne infrastrukture s ciljem unapređenja kvalitete života stanovnika kroz promociju zdravih stilova života, sporta, rekreacije i društvene povezanosti. Lokacija centra planira se u nastavku već postojećeg sportskog igrališta na katastarskoj čestici 6445 i okolnim česticama, čime se osigurava kontinuitet korištenja prostora i maksimalno iskorištavanje već postojećih kapaciteta u vlasništvu općine. Centar će se planirati i izgraditi prema načelima održivog razvoja, s posebnim naglaskom na energetsku učinkovitost i otpornost na klimatske promjene. Sve nove zgrade i objekti unutar SRC-a bit će projektirani kao energetski učinkovite, uz korištenje obnovljivih izvora energije (npr. fotonaponskih panela), sustava za prikupljanje i ponovnu upotrebu kišnice, te primjenu prirodnih i recikliranih materijala. Zelena infrastruktura, poput sadnje živica i stabala, dodatno će pridonijeti smanjenju efekta toplinskog otoka te omogućiti ugodniji boravak u prostoru. Kružni pristup gospodarenju resursima primjenjivat će se i u upravljanju otpadom, korištenju materijala i dugoročnoj održivosti objekata. Posebna pažnja posvetit će se pristupačnosti, inkluzivnosti i višefunkcionalnosti prostora – kako bi centar bio prilagođen osobama svih dobnih skupina i sposobnosti, uključujući osobe s invaliditetom. Sportskim i rekreativnim sadržajima poput vanjskih sportskih terena, prostora za tjelovježbu na otvorenom i sl., SRC će obogatiti društveni život zajednice i stvoriti suvremeni prostor za okupljanje, rekreaciju i druženje mještana.
Primjena horizontalnih načela	**Fizička pristupačnost /** Informacijska pristupačnost **/ Uključivanje u proces planiranja**

Glavne aktivnosti	Izrada projektno-tehničke dokumentacije, priprema i ishođenje potrebnih dozvola, uređenje terena i pripremni radovi, izgradnja sportskih i rekreativnih sadržaja, izgradnja energetski učinkovitih objekata, ugradnja sustava obnovljivih izvora energije, uređenje zelene infrastrukture i prostora za boravak, postavljanje urbane i sportske opreme, uspostava sustava za kružno gospodarenje vodom i otpadom, osiguranje pristupačnosti za sve korisnike.
Dionici	Općina, izvođači
Procijenjena ukupna vrijednost	500.000,00 € (ovisno o projektnoj dokumentaciji)
Potencijalni izvori financiranja	Općinski proračun, državni proračun, EU fondovi
Terminski plan izvedbe	2025.-2035.
S.C.3. Očuvanje bioraznolikosti i promocija ekološke svijesti	
SC3. Aktivnost 1.	**Edukativna staza uz ribnjake**
Status projekta	Ideja
Opis projekta	Projekt uključuje postavljanje edukativnih ploča uz postojeće ribnjake s zapadne strane autoceste s ciljem podizanja svijesti o važnosti plave infrastrukture u očuvanju bioraznolikosti i ublažavanju klimatskih promjena. Uz to, projektom će se povezati postojeći ribnjaci u jedinstvenu šetnicu koja će služiti kao pješačka i biciklistička staza. Ovisno o potrebama, planira se postavljanje urbane opreme, a na područjima bez vegetacije bit će izvršena sadnja stabala kako bi se unaprijedio izgled prostora i omogućio prirodni hlad.
Primjena horizontalnih načela	**Fizička pristupačnost / Informacijska pristupačnost / Uključivanje u proces planiranja**
Glavne aktivnosti	Izrada projektno-tehničke dokumentacije, priprema i ishođenje potrebnih dozvola, uređenje terena i pripremni radovi, pisanje informativnih tekstova, postavljanje edukativnih ploča, uspostava pješačke i biciklističke staze, postavljanje urbane opreme (klupe, rasvjeta, kante za otpad), sadnja stabala na lokacijama bez vegetacije.

	 *Sl. 6.1-5 Primjer aktivnosti (izvor: https://severnimorava.travel/en/zazitky/borovecke-rybniky-educational-trail-borovec-ponds-educational-trail/)*
Dionici	Općina, izvođači, vanjski suradnici, športsko-ribolovno društvo, turistička zajednica
Procijenjena ukupna vrijednost	ovisno o projektnoj dokumentaciji
Potencijalni izvori financiranja	Općinski proračun, državni proračun, EU fondovi, županijski proračun
Terminski plan izvedbe	2025.-2035.
SC3. Aktivnost 2.	**Obnova edukativnih ploča**
Status projekta	Ideja
Opis projekta	Postojeće edukativne ploče u Draganičkoj šumi nalaze se u lošem stanju, a dio informacija na njima je zastario. Stoga je potrebno obnoviti ploče, kako sadržajno, tako i fizički, s ciljem unapređenja edukacije posjetitelja. Obnova će obuhvatiti ažuriranje informacija o važnosti bioraznolikosti i očuvanja šumskih kompleksa, poput Draganičke šume, te poboljšanje vizualne i fizičke kvalitete ploča kako bi bile jasnije i pristupačnije posjetiteljima.
Primjena horizontalnih načela	Fizička pristupačnost / **Informacijska pristupačnost** / **Uključivanje u proces planiranja**
Glavne aktivnosti	Pregled i procjena postojećih ploča, ažuriranje i izrada novog sadržaja, izrada i tisak edukativnih ploča, demontaža starih i postavljanje novih ploča.
Dionici	Općina, izvođači, vanjski suradnici, javna ustanova za zaštitu prirode, turistička zajednica
Procijenjena ukupna vrijednost	10.000,00 € (ovisno o broju ploča koje je potrebno nadomjestiti)
Potencijalni izvori financiranja	Općinski proračun, državni proračun, EU fondovi

Terminski plan izvedbe	2025.-2035.
SC3. Aktivnost 3.	**Postavljanje kućica i hotela**
Status projekta	Ideja
Opis projekta	U cilju podizanja svijesti o važnosti očuvanja bioraznolikosti na području Općine Draganić, planira se postavljanje hotela za kukce i kućica za ptice na javnim zelenim površinama. Projekt ima snažnu edukativnu komponentu kroz uključivanje djece iz Osnovne škole Draganić i lokalnog dječjeg vrtića u izradu i postavljanje ovih objekata. Kroz praktičan rad, djeca će imat priliku naučiti o ulozi autohtonih vrsta u očuvanju ekološke ravnoteže te važnosti očuvanja prirodnog okoliša. Aktivnost se nadovezuje s ostalim planiranim aktivnostima Strategije.   *Sl. 6.1-6 Primjer aktivnosti (izvor: lijevo - https://www.skole.hr/hotel-za-kukce/, desno - https://www.treehugger.com/how-to-make-a-birdhouse-6752917)*
Primjena horizontalnih načela	Fizička pristupačnost / **Informacijska pristupačnost** / **Uključivanje u proces planiranja**
Glavne aktivnosti	Identifikacija i odabir lokacija za postavljanje hotela za kukce i kućica za ptice, edukativne radionice s djecom iz osnovne škole i vrtića, izradu hotela i kućica uz sudjelovanje djece, postavljanje izrađenih objekata na javnim površinama.
Dionici	Općina, mještani, vanjski suradnici, dječji vrtić, osnovna škola
Procijenjena ukupna vrijednost	10.000,00 €

Potencijalni izvori financiranja	Općinski proračun, državni proračun, EU fondovi
Terminski plan izvedbe	2025.-2035.
SC3. Aktivnost 4.	**Održavanje radionica o održivoj poljoprivredi**
Status projekta	Ideja
Opis projekta	S obzirom na to da je poljoprivreda jedan od ključnih sektora Općine Draganić, te da niska razina urbaniziranosti omogućuje da poljoprivreda bude sastavni dio života u gotovo svakom naselju, izuzetno je važno usmjeriti lokalne poljoprivredne prakse prema održivosti i prilagodbi na nadolazeće klimatske promjene. Naglasak treba staviti na uzgoj raznovrsnih kultura otpornih na sušu i dulja razdoblja bez padalina, kao i na korištenje plastenika gdje je to moguće, kako bi se smanjili rizici od vremenskih nepogoda poput tuče. Posebnu pažnju potrebno je posvetiti odabiru kvalitetnog, lokalno prilagođenog sjemena te prevenciji širenja invazivnih stranih biljnih vrsta. Sve ove teme bile bi predstavljene kroz edukativne radionice namijenjene prvenstveno lokalnim poljoprivrednicima, ali i širem građanstvu, s ciljem povećanja svijesti i znanja o održivoj i klimatski otpornijoj poljoprivredi.
Primjena horizontalnih načela	Fizička pristupačnost / **Informacijska pristupačnost** / **Uključivanje u proces planiranja**
Glavne aktivnosti	Izrada edukativnog programa i sadržaja radionica, organizacija i provedba edukativnih radionica za poljoprivrednike i građane, promocija održivih i klimatski otpornijih poljoprivrednih praksi.
Dionici	Općina, mještani, vanjski suradnici
Procijenjena ukupna vrijednost	10.000,00 €
Potencijalni izvori financiranja	Općinski proračun, državni proračun, EU fondovi
Terminski plan izvedbe	2025.-2035.
S.C.4. Integracija zelene obnove u prostorno planiranje i lokalne politike	
SC4. Aktivnost 1.	**Uvrštavanje zelene infrastrukture i kružnog gospodarstva u prostorni plan**
Status projekta	U planu
Opis projekta	Projekt ima za cilj uvođenje i implementaciju mjera zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja u prostorno planiranje Općine Draganić. S obzirom na prirodne prednosti i pretežno ruralni karakter općine, zelena infrastruktura – koja obuhvaća mrežu prirodnih i poluprirodnih područja – može znatno doprinijeti očuvanju okoliša, otpornosti na klimatske promjene i kvaliteti života lokalnog stanovništva. Paralelno s tim, primjena načela kružnog gospodarstva kroz smanjenje otpada, ponovnu upotrebu resursa i održivo upravljanje prirodnim dobrima dodatno će osnažiti lokalnu samodostatnost. Uvođenjem ovih mjera planira se smanjenje emisija stakleničkih plinova, poboljšanje kvalitete zraka, zaštita tla i vode te dugoročno očuvanje prirodne ravnoteže na području Općine Draganić.
Primjena horizontalnih načela	Fizička pristupačnost / Informacijska pristupačnost / **Uključivanje u proces planiranja**

Glavne aktivnosti	Analiza postojećeg prostornog plana i identifikacija mogućnosti za integraciju zelene infrastrukture, izrada prijedloga za prostorne intervencije koje uključuju ozelenjavanje, suradnja s relevantnim stručnjacima i institucijama.
Dionici	Općina, vanjski suradnici
Procijenjena ukupna vrijednost	15.000,00 €
Potencijalni izvori financiranja	Općinski proračun, državni proračun, EU fondovi
Terminski plan izvedbe	2025.-2035.
SC4. Aktivnost 2.	**Stručno usavršavanje djelatnika**
Status projekta	U planu
Opis projekta	Ovaj projekt usmjeren je na edukaciju predstavnika Općine Draganić o važnosti zelene infrastrukture i kružnog gospodarstva u kontekstu održivog lokalnog razvoja. Kroz stručno vođene edukacije, predstavnicima općine bit će prenesena znanja o prednostima primjene održivih praksi u prostornom planiranju, upravljanju prirodnim resursima, smanjenju otpada te zaštiti okoliša. Stečene vještine i informacije omogućit će bolje razumijevanje i konkretnu primjenu principa zelene tranzicije u budućim projektima i razvojnim strategijama Općine Draganić.
Primjena horizontalnih načela	Fizička pristupačnost / **Informacijska pristupačnost** / **Uključivanje u proces planiranja**
Glavne aktivnosti	Organizacija seminara, radionica i treninga za predstavnike općine, u suradnji s ekspertima iz područja zelene infrastrukture i kružnog gospodarstva. Fokus će biti na integraciji tih praksi u svakodnevno upravljanje općinom, ali i u planiranje novih infrastrukturnih projekata. Također, razviti će se smjernice za provedbu tih mjera na razini općinske administracije i lokalnih institucija
Dionici	Općina, vanjski suradnici
Procijenjena ukupna vrijednost	10.000,00 €
Potencijalni izvori financiranja	Općinski proračun, državni proračun, EU fondovi
Terminski plan izvedbe	2025.-2035.
SC4. Aktivnost 3.	**Brošura zelena urbana obnova Općine Draganić**
Status projekta	Ideja
Opis projekta	Aktivnost se odnosi na izradu brošure koja će obuhvatiti sve relevantne informacije vezane uz zelenu obnovu Općine Draganić. Cilj brošure je educirati mještane, posjetitelje i sve zainteresirane o ekološkim inicijativama na području općine, uključujući projekte očuvanja prirodnih resursa, sadnju drveća, obnovu i održavanje zelenih površina, smanjenje onečišćenja te zaštitu bioraznolikosti. Brošura će služiti kao pristupačan i informativan materijal koji će biti distribuiran na javnim mjestima unutar općine te dostupna i u digitalnom obliku, s ciljem povećanja svijesti o važnosti zelene obnove i održivih praksi u svakodnevnom životu lokalne zajednice.

Primjena horizontalnih načela	Fizička pristupačnost / **Informacijska pristupačnost** / **Uključivanje u proces planiranja**
Glavne aktivnosti	Istraživanje i prikupljanje informacija o postojećim ekološkim inicijativama, projektima očuvanja prirodnih resursa, sadnji drveća, obnovi zelenih površina i zaštiti bioraznolikosti u Općini Draganić, izrada sadržaja brošure koja uključuje edukativne informacije, slike, infografike i praktične savjete za mještane, grafički dizajn i tiskanje brošure, osiguranje vizualne privlačnosti i jasne strukture kako bi brošura bila razumljiva i pristupačna široj publici, distribucija brošura na ključnim lokacijama unutar općine, poput općinske zgrade, lokalnih trgovina, društvenih centara, škola i drugih javnih prostor, digitalna distribucija brošure putem općinske web stranice, društvenih mreža i lokalnih online platformi kako bi se dodatno povećala dostupnost i svijest o ekološkim inicijativama.
Dionici	Općina, mještani, vanjski suradnici
Procijenjena ukupna vrijednost	5.000,00 €
Potencijalni izvori financiranja	Općinski proračun, državni proračun, EU fondovi
Terminski plan izvedbe	2025.-2035.

Tab. 6.1-2 *Pokazatelji ishoda aktivnosti Strategije zelene urbane obnove*

Strateški cilj	Posebni cilj	Mjera	Aktivnost	Pokazatelj ishoda	Mjerilo (jedinica)	Polazna vrijednost (2025.)	Ciljana vrijednost (2035.)	Učestalost praćenja	Izvor pokazatelja
Razvoj zelene infrastrukture za kvalitetniji život	Povećati dostupnost i kvalitetu javnih zelenih površina	Uređenje i opremanje novih parkova i rekreacijskih zona	Izgradnja novih parkova u naseljima	Broj izgrađenih parkova	broj	0	3	Na kraju razdoblja	Izvješće o provedbi
			Uređenje parka u Lazini	Broj realiziranih aktivnosti	broj	0	1	Na kraju razdoblja	Izvješće o provedbi
			Uređenje groblja s naglaskom na zelene elemente	Broj realiziranih aktivnosti	broj	0	1	Na kraju razdoblja	Izvješće o provedbi
		Uređenje kupališta na rijeci Kupčini kao prirodnog prostora za odmor	Uređenje kupališta na rijeci Kupčini	Broj realiziranih aktivnosti	broj	0	1	Na kraju razdoblja	Izvješće o provedbi
	Razviti sigurnu i atraktivnu zelenu mobilnost	Izgradnja zelene prometne infrastrukture	Uspostava šetnice i biciklističke staze do željezničkog kolodvora	Broj realiziranih aktivnosti	broj	0	1	Na kraju razdoblja	Izvješće o provedbi
			Podizanje novih drvoreda	Duljina drvoreda	m	245	500	Na kraju razdoblja	Izvješće o provedbi
	Osigurati inkluzivnu rekreaciju za sve generacije	Izgradnja dječjih igrališta i javnih sportskih prostora	Izgradnja igrališta i javnih sportskih prostora	Broj realiziranih aktivnosti	broj	6	10	Na kraju razdoblja	Izvješće o provedbi
Kružnim gospodarenjem do energetske učinkovitosti i revitalizacije prostora	Smanjiti potrošnju energije i povećati korištenje obnovljivih izvora	Poticanje energetske obnove obiteljskih kuća	Održavanje radionica o energetskoj obnovi obiteljskih kuća	Broj održanih radionica	broj	0	2	Na kraju razdoblja	Izvješće o provedbi
		Energetska obnova javnih zgrada	Energetska obnova zgrade lokalne samouprave	Broj realiziranih aktivnosti	broj	0	1	Na kraju razdoblja	Izvješće o provedbi
			Revitalizacija napuštene zgrade na Općinskom zemljištu	Broj realiziranih aktivnosti	broj	0	1	Na kraju razdoblja	Izvješće o provedbi
	Revitalizirati zapuštene i neiskorištene prostore	Obnova i prenamjena prostora bivše ciglane	Revitalizacija područja bivše ciglane	Broj realiziranih aktivnosti	broj	0	1	Na kraju razdoblja	Izvješće o provedbi
		Uređenje mjesnog trga s elementima kružnog gospodarstva	Uređenje mjesnog trga	Broj realiziranih aktivnosti	broj	0	1	Na kraju razdoblja	Izvješće o provedbi
		Izgradnja sportskog i rekreacijskog centra	Izgradnja SRC-a	Broj realiziranih aktivnosti	broj	0	1	Na kraju razdoblja	Izvješće o provedbi
Očuvanje bioraznolikosti i promocija ekološke svijesti	Povećati svijest građana o važnosti očuvanja prirode	Razvoj edukativne infrastrukture	Edukativna staza uz ribnjake	Broj realiziranih aktivnosti	broj	0	1	Na kraju razdoblja	Izvješće o provedbi
			Obnova edukativnih ploča	Broj obnovljenih ploča	broj	0	5	Na kraju razdoblja	Izvješće o provedbi
	Poticati suživot s prirodom kroz lokalne inicijative	Promicanje održive poljoprivrede	Postavljanje kućica i hotela	Broj postavljenih kućica/hotela	broj	0	15	Na kraju razdoblja	Izvješće o provedbi
		Razvoj edukativne infrastrukture	Održavanje radionica o održivoj poljoprivredi	Broj održanih radionica	broj	0	2	Na kraju razdoblja	Izvješće o provedbi
Integracija zelene obnove u prostorno planiranje i lokalne politike	Ugraditi zelene koncepte u planske dokumente	Uvrštavanje zelene infrastrukture i kružnog gospodarstva u prostorni plan	Uvrštavanje zelene infrastrukture i kružnog gospodarstva u prostorni plan	Broj implementiranih mjera	broj	0	2	Na kraju razdoblja	Izvješće o provedbi
	Unaprijediti znanja i komunikaciju o zelenim politikama	Edukacija zaposlenika općinske uprave	Stručno usavršavanje djelatnika	Broj pohađanih radionica	broj	0	2	Na kraju razdoblja	Izvješće o provedbi
		Izrada i distribucija brošura za građane	Brošura zelena urbana obnova Općine Draganić	Broj podijeljenih letaka	broj	0	500	Na kraju razdoblja	Izvješće o provedbi

13 POPIS LITERATURE

Zakoni i propisi

4. Odluka o razvrstavanju JLS prema stupnju razvijenosti (NN 3/24)
5. Pariški sporazum (2016. SL L282/4)
6. Pravilnik o mjerilima za utvrđivanje osobito vrijednog obradivog (P1) i vrijednog obradivog (P2) poljoprivrednog zemljišta (NN 20/18, 115/18, 23/19)
7. Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13, 153/13)
8. Pravilnik o praćenju kvalitete zraka (NN 72/20)
9. Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13, 73/16)
10. Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19, 119/23)
11. Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 42/21)
12. Uredba o indeksu razvijenosti (NN 131/17)
13. Zakon o energetskoj učinkovitosti (NN 127/14, 116/18, 25/20, 32/21, 41/21, 40/25)
14. Zakon o gospodarenju otpadom (NN 84/21, 142/23)
15. Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19, 145/24)
16. Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja (NN 67/25)
17. Zakon o područjima županija, gradova i općina u Republici Hrvatskoj (NN 86/06, 125/06, 16/07, 46/10, 95/08, 145/10, 37/13, 44/13, 45/13, 110/15)
18. Zakon o poljoprivrednom zemljištu (NN 20/18, 115/18, 98/19, 57/22)
19. Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23)
20. Zakon o regionalnom razvoju Republike Hrvatske (NN 147/14, 123/17, 118/18)
21. Zakon o sustavu strateškog planiranja i upravljanja razvojem Republike Hrvatske (NN 123/17, 151/22)
22. Zakon o šumama (NN 68/18, 115/18, 98/19, 32/20, 145/20, 101/23, 145/23, 36/24, 145/24)
23. Zakon o vodama (NN 66/19, 84/21, 47/23)
24. Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 100/04, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 102/15, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20, 117/21, 114/22, 145/24)
25. Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)
26. Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19, 155/23)
27. Zakon o zaštiti zraka (NN 127/19, 57/22)

Strateški i planski dokumenti

1. Integrirani teritorijalni program 2021.–2027.
2. Lokalna razvojna strategija LAG-a Vallis Colapis
3. Nacionalna razvojna strategija Republike Hrvatske do 2030. godine (NN 13/21)
4. Nacionalni plan oporavka i otpornosti 2021.-2026. (Provedbena odluka Vijeća (EU) 10687/21)
5. Operativni plan razvoja cikloturizma Karlovačke županije
6. Plan razvoja Karlovačke županije 2021.–2027.
7. Plan upravljanja vodnim područjima 2022.-2027.
8. Program Konkurentnost i kohezija 2021.–2027.
9. Program razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama (2021.–2030.)
10. Program razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima (2021.–2030.)
11. Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine (NN 72/17)
12. Strategija i akcijski plan zaštite prirode RH 2017.–2025. (NN 72/17)

13. Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u RH do 2040. godine s perspektivom do 2070. godine (NN 46/20)
14. Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske (NN 106/17)
15. Strategija razvoja turizma Karlovačke županije do 2025.
16. Studija razvoja zelene infrastrukture u Karlovačkoj županiji (još nije usvojena)

Internet izvori i baze podataka

1. ARKOD preglednik – https://preglednik.arkod.hr/
2. Biciklističke i pješačke staze https://visitkarlovaccounty.hr/hr/biciklisticke-rute
3. Digitalni model reljefa (DMR) – geoportal.dgu.hr
4. Javni podaci o šumama – webgis.hrsume.hr
5. Karta staništa RH 2004 – bioportal.hr
6. Ministarstvo kulture i medija RH: https://min-kulture.gov.hr
7. OpenStreetMap – openstreetmap.org
8. Podaci o bioraznolikosti - https://bioatlas.bioportal.hr/?lang=hr
9. Povijesne karte – maps.arcanum.com
10. Registar kulturnih dobara RH - https://registar.kulturnadobra.hr/#/
11. Središnja lovna evidencija (SLE) – sle.mps.hr
12. Topografska karta (TK) – geoportal.dgu.hr
13. Važeći prostorni planovi - https://zavod-kazup.hr/planovi-ppuo-g/ppuo-draganic/

Prostorni planovi

1. Prostorni plan Karlovačke županije („Glasnik Karlovačke županije“ broj 26/01., 33/01.- ispravak, 36/08.- pročišćeni tekst, 56/13., 07/14.- ispravak, 50b/14., 06c/17., 29c/17.- pročišćeni tekst, 8a/18., 19/18.- pročišćeni tekst, 57c/22. i 10/23.- pročišćeni tekst)
2. Prostorni plan uređenja Općine Draganić (Glasnik Karlovačke županije“ broj 30/06., 26/10., 40/10.- pročišćeni tekst, 13/17. i 54/24.)

Dodatni dokumenti, izvori i stručna literatura

1. Antonić, O., Kušan, V., Bakran-Petricioli, T., Alegro, A., Gottstein-Matočec, S., Peternel, H., & Tkalčec, Z. (2005). Klasifikacija staništa Republike Hrvatske. Drypis, 1(1), 2.
2. Atlas vjetra Hrvatske. (DHMZ, 2007, 2008).
3. Bardi, A., Papini, P., Quaglino, E., Biondi, E., Topić, J., Milović, M., Pandža, M., Kaligarič, M., Oriolo, G., Roland, V., Batina, A., & Kirin, T. (2016). Karta prirodnih i poluprirodnih nešumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske. AGRISTUDIO s.r.l., TEMI S.r.l., TIMESIS S.r.l., HAOP.
4. Bognar, A. (1999). Geomorfološka regionalizacija Hrvatske. Acta Geographica Croatica, 34(1), 7–26.
5. Bralić, I. (1995). Krajobrazna regionalizacija Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja.
6. DHMZ – Državni hidrometeorološki zavod. (2022). Izvješće o praćenju kvalitete zraka na postajama državne mreže za trajno praćenje kvalitete zraka u 2021. godini.
7. Državni zavod za statistiku. (2001, 2011, 2021). Popisi stanovništva, kućanstava i stanova.
8. Europska komisija. (2013). Building a Green Infrastructure for Europe.
9. Europska komisija. (2016). Europska strategija za mobilnost s niskom razinom emisije (COM(2016) 501 final).
10. Europska komisija. (2019a). Zelena infrastruktura (COM(2019) 236 final).
11. Europska komisija. (2019b). Europski zeleni plan (COM(2019) 640 final, 11.12.2019.).
12. Konvencija o europskim krajobrazima. (ETS No. 176).
13. Klimatski atlas Hrvatske 1961–1990., 1971–2000. (DHMZ).
14. Matković, I., & Jakovčić, M. (2019). Brownfield prostori i njihova regeneracija; definicije i pristupi. Prostor, 27(2), 7–12.
15. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja. (2023). Izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2021. godinu.

16. Nacionalni plan oporavka i otpornosti 2021.–2026., odobren Provedbenom odlukom Vijeća (EU) 10687/21 od 20. srpnja 2021. godine. Preuzeto s: https://www.gov.hr
17. Nova urbana agenda Ujedinjenih naroda.
18. Odluka o donošenju Dugoročne strategije obnove nacionalnog fonda zgrada do 2050. godine (NN 140/20).
19. Osmo nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji UN-a o promjeni klime (UNFCCC). (DHMZ, 2023). Preuzeto s: https://klima.hr
20. Plan konkurentnosti i kohezije 2021.–2027.
21. Priručnik za implementaciju strategija zelene urbane obnove.
22. Program Ujedinjenih naroda za održivi razvoj 2030.
23. Smjernice za izradu Strategije zelene urbane obnove (verzija 2.0).
24. Strategija Europske unije za bioraznolikost do 2030. godine (COM/2020/380 final).
25. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja. (2023). Izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju RH za 2021. godinu.

Glasnik Karlovačke županije
Službeno glasilo Karlovačke županije, Grada Ogulina, Općine Cetingrad, Općine Draganić, Općine Plaški i Općine Saborsko
Izdavač: Karlovačka županija, A. Vranyczanya 2, 47000 Karlovac
Uredništvo: Upravni odjel župana Karlovačke županije
Urednik: Bruno Bajac, mag. iur., voditelj Odsjeka za poslove Županijske skupštine, pravne i opće poslove

Telefon: 00385 (0)47 666 102
E-mail: tajnistvo@kazup.hr
Web: www.kazup.hr

Prva godina izdanja: 1994.
ISSN: 1846-9272
Izlazi: prema potrebi
Tisak: Karlovačka županija