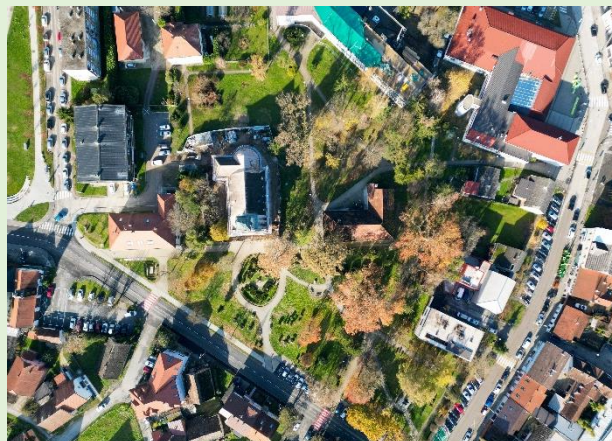
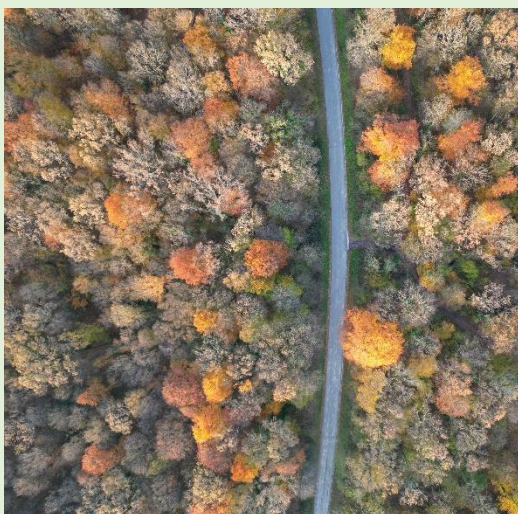
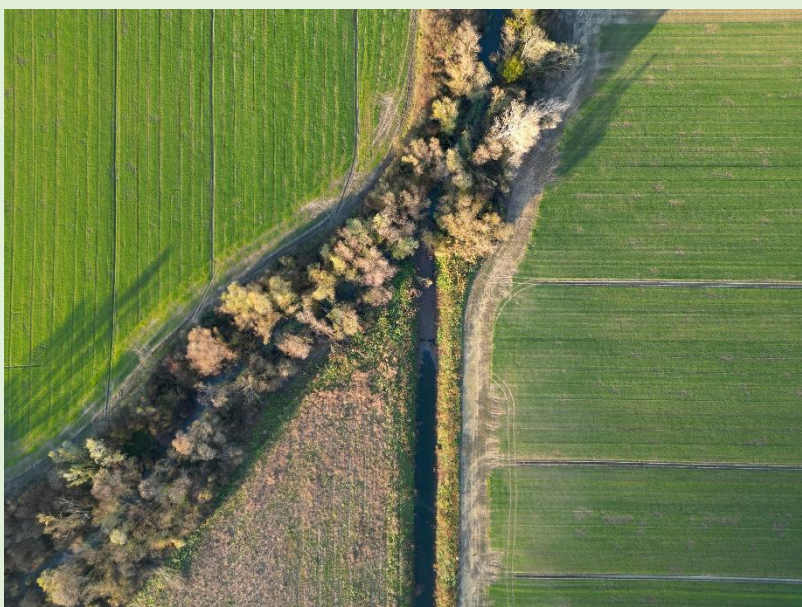




STRATEGIJA ZELENE URBANE OBNOVE GRADA IVANIĆ-GRADA ZA RAZDOBLJE OD 2023. DO 2028.



- NACRT PRIJEDLOGA-

NAZIV DOKUMENTA:

Strategija zelene urbane obnove grada Ivanić-Grada za razdoblje od 2023. do 2028.

NARUČITELJ Strategije:

Grad Ivanić-Grad
Park hrv. branitelja 1
10310 Ivanić-Grad

**IZRAĐIVAČ:**

Green stories j.d.o.o.
Donja Poljana 51,
10310 Ivanić-Grad



OIB: 87107132676

MJESTO I DATUM:

Ivanić-Grad, studeni 2024.g.



**Financira
Europska unija**
NextGenerationEU

„Financira Europska unija – NextGenerationEU.

Izneseni stavovi i mišljenja samo su autorova i ne odražavaju nužno službena stajališta Europske unije ili Europske komisije. Ni Europska unija ni Europska komisija ne mogu se smatrati odgovornima za njih.”

STRUČNI TIM:

Srna Krtak, mag.ing.prosp.arch., voditeljica izrade

Vitoria Šokec Plepelić, mag.ing.prosp.arch. / LABORATORI obrt za održivi razvoj, dizajn i zaštitu okoliša

dr.sc. Ivan Pilaš / IVAL j.o.o.o.

Saša Forić, mag.ing.arch. / JAS design d.o.o.

Paula Kolaković / JAS design d.o.o.

Petra Igrec, mag.ing. arch./ URBing d.o.o.

RADNI TIM ispred Grada Ivanić-Grada:

Dražen Hlad, pročelnik Upravnog odjela za komunalno gospodarstvo, prostorno planiranje, gospodarstvo i poljoprivredu;

Sandra Abramović, viša stručna suradnica za prostorno planiranje;

Martin Madaras, viši stručni suradnik za projekte i fondove Europske unije

Sanja Mahovlić Vučinić / Razvojne agencije IGRA d.o.o.

Dario Maričić / Razvojna agencija IGRA d.o.o.

Mario Mikulić / Komunalni centar Ivanić-Grad d.o.o.

SNIMANJE DRONOM:

Imagomedia d.o.o.

POPIS KRATICA

Grad	Ivanić-Grad
IID/iid	izmjene i dopune
HOK	Hrvatska osnovna karta
KCIG	Komunalni centar Ivanić-Grada
NPOO	Nacionalni plan oporavka i otpornosti 2021.–2026.
NRS	Nacionalna strategija razvoja Republike Hrvatske
PPUG	Prostorni plan uređenja Grada
PPŽŽ	Prostorni plan Zagrebačke županije
PR Grada	Plan razvoja Grada Ivanić-Grada za razdoblje od 2021. do 2027.
Program razvoja KG	Program razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama za razdoblje 2021. do 2030. godine
Program razvoja ZI	Program razvoja zelene infrastrukture u urbnim područjima za razdoblje 2021. do 2030. godine
RA IGRA	Razvojna agencija IGRA
SZUO	Strategija zelene urbane obnove Grada Ivanić-Grada
TZIG	Turistička zajednica Grada Ivanić-Grada
UEM	Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže
UPU	Urbanistički plan uređenja
ZI	zelena infrastruktura

SADRŽAJ

I. Uvod	4
1.1. Razlog i svrha izrade dokumenta	5
1.2. Metodologija rada	7
1.3. Nacionalni zakonodavni okvir	8
II. Poveznica na programe ZI i NPOO	11
III. Srednjoročna vizija razvoja.....	13
IV. Razvojne potrebe i potencijali	14
V. Osnovna obilježja područja obuhvata	16
5.1. Teritorijalni ustroj i demografska obilježja.....	16
5.2. Geografska obilježja (reljef).....	18
5.3. Klimatska obilježja	20
5.3.1. <i>Klimatske promjene</i>	21
VI. Analiza ulaznih podataka povezanih s temom zelene urbane obnove.....	26
6.1. Strateška dokumentacija	26
6.2. Prostorno-planska dokumentacija	30
6.3. Ulaganja u elemente ZI kroz gradski proračun.....	53
6.4. Povijesni razvoj Grada Ivanić-Grada.....	56
6.4.1. <i>Povijesni razvoj značajnih javnih zelenih površina i koridora</i>	59
6.5. Turizam na području Grada Ivanić-Grada.....	62
6.6. Zaštićena područja, kulturna dobra i stanišni tipovi	65
6.6.1. <i>Zaštićena područja</i>	65
6.6.2. <i>Kulturna dobra</i>	68
6.6.3. <i>Stanišni tipovi</i>	75
6.7. Šume.....	77
6.7.1. <i>Inventarizacija</i>	77
6.7.2. <i>Analiza stanja i funkcije</i>	83
6.8. Plava infrastruktura	93
6.8.1. <i>Inventarizacija</i>	93
6.8.2. <i>Analiza stanja površinskih vodnih tijela</i>	99
6.8.3. <i>Opasnost od poplava</i>	102
6.9. Siva infrastruktura	104
6.10. Javne zelene površine	110
6.10.1. <i>Inventarizacija</i>	110

6.10.2. Analiza stanja i funkcije	126
6.11 Anketni upitnik i ostale javne radionice	128
VII. Tipologija zelenih i otvorenih površina	154
VIII. Model kružnog gospodarenja prostorom i zgradama	244
7.1. Planiranje i gradnja novih zgrada u skladu s kružnim gospodarstvom	244
7.1.1. Niskoenergetsko naselje u Posavskim Bregima.....	244
7.1.2. Zgrada akceleratora za obnovljive izvore energije	246
7.2. Revitalizacija i obnova nekorištenih prostora i zgrada.....	249
7.2.1. Kundekova kuća	249
7.2.2. Deželićeva kuća	250
7.2.3. Stara škola u Opatincu.....	251
7.2.4. Stara ambulanta u Posavskim Bregima.....	252
7.2.5. Stara škola Dubrovčak Lijevi	253
7.2.6. Poslovna zgrada Dubrovčak Lijevi	254
7.3. Kružna obnova i reprogramiranje korištenih prostora i zgrada	256
7.3.1. Društveni i vatrogasni domovi.....	256
7.3.2. Sportska dvorana Žeravinec	261
7.3.3. Zgrada muzeja Ivanić-Grada (Stara škola Ivanić-Grad)	262
IX. Područja pogodna za urbanu preobrazbu i/ili urbanu sanaciju.....	264
X. Izrada SWOT analize	266
XI. Strateški okvir	267
XII. Horizontalna načela	306
XIII. Pokazatelji, indikativni financijski plan i terminski plan	307
XIV. Popis izvora/literature.....	322
XIV. Popis priloga	325

I. Uvod

Strategija zelene urbane obnove Grada Ivanić-Grad za razdoblje od 2023. do 2028. godine (u daljnjem tekstu SZUO Grada Ivanić-Grada) je strateško-planski dokument kojim se na temelju detaljnih prostornih analiza postojeće zelene i plave infrastrukture te analizi zgrada u gradskom vlasništvu za implementaciju mjera kružnog gospodarenja definiraju strateški ciljevi i aktivnosti kojima će se navedeni postojeći elementi zelene infrastrukture i zgrade obnoviti, unaprijediti i zaštititi, a novi elementi planirati s fokusom na rješenjima temeljenim na prirodi (NBS - nature based solutions), poštivajući primjenu načela kružnog gospodarenja prostorom i zgradama te uzimajući u obzir i potrebe građana.

Sagledavajući širi doprinos zelene infrastrukture poseban je naglasak stavljan na jačanje bioraznolikosti, jačanje otpornosti na klimatske promjene te doprinos zelene infrastrukture održivom razvoju Grada Ivanić-Grada.

Zelena infrastruktura (green infrastructure) predstavlja jedan od brojnih prostornih slojeva urbanog tkiva, a odnosi se na mrežu prirodnih i doprirodnih površina (parkovi, park-trgovi, dječja igrališta, urbane šume, vodotoci i dr.) koje imaju ekološki, biološki, društveni i gospodarski učinak. S obzirom na prostorne karakteristike Grada Ivanić-Grada u kojem vodene površine i vodotoci stvaraju prepoznatljiv karakterističan krajobraz određenih dijelova Grada kroz SZUO je također poseban naglasak stavljen na vodene sastavnice krajobraza koje razvojem zeleno-plave infrastrukture dodatno podižu razina kvalitete života svih građana.

“A strategically planned network of natural and semi-natural areas with other environmental features, designed and managed to deliver a wide range of ecosystem services, while also enhancing biodiversity.”

(European Commission, 2013, str.3)

Sukladno navedenoj definiciji *Europske agencije za okoliš* zelena infrastruktura (u daljnjem tekstu: ZI) je strateški planirana mreža prirodnih i doprirodnih područja te ostalih okolišnih elemenata koja je projektirana i upravljana na način da pruža niz usluga ekosustava. Dok se kod većih gradova koji su nastali ili se šire planski radi o strateški planiranim zelenim mrežama (primjer razvoja Novog Zagreba) na primjeru manjih gradova, u ovom slučaju, na primjeru Grada Ivanić-Grada većinski je riječ o točkastim lokacijama (samostalne manje i veće zelene površine) koje je zelenim koridorima potrebno povezati u koherentnu mrežu ZI.

U sklopu SZUO Grada Ivanić-Grada analiziran je i potencijal kružnog gospodarenja prostorom i zgradama. U sklopu ovog procesa definirane su mjere kružnosti pri planiranju i gradnji novih zgrada te revitalizaciji i obnovi postojećih, nekorištenih i korištenih, zgrada. S ciljem održivog razvoja provedba modela uključuje produljenje trajnosti i cjeloživotnog vijeka zgrada u prostoru, povećanje energetske učinkovitosti zgrada, stvaranje fleksibilnih prostora (multifunkcionalnost) te smanjenje količine građevnog otpada.

Shodno navedenom SZUO Grada Ivanić-Grada predstavlja temelj razvoja ZI te gradnje i obnove pojedinačnih zgrada i prostora. Kroz ovaj dokument postavljen je model provedbe kojima se povezuju, jačaju i štite svi elementi postojeće i buduće ZI te prepoznaju i ostvaruju potencijali kružnog gospodarenja zgradama što sveobuhvatno doprinosi sveukupnoj zelenoj obnovi, zelenoj tranziciji i održivom razvoju Grada Ivanić-Grada.

1.1. Razlog i svrha izrade dokumenta

Sagledavajući ciljeve europskih, nacionalnih i lokalnih politika, te uzimajući u obzir sveobuhvatno prostorno stanje Grada Ivanić-Grada kao i tendencije njegova razvoja ukupni razlozi izrade SZUO Grada Ivanić-Grada proizlaze iz potrebe za prilagodbom klimatskim promjenama, zatim trenutnih prostornih ograničenja koja polučuju potrebu za istraživanjem prostornih mogućnosti uspostavljanja povezane i razvijene mreže zelenih koridora, kao i mogućnosti razvoja svih tipova zelene infrastrukture osobito kroz integraciju NBS rješenja, te sveukupnoj tendenciji održivog razvoja zelenog Grada Ivanić-Grada.

Razvoj zelene infrastrukture, osobito u urbanim prostorima, **provedbeni je element dva od sedam ključnih područja/ politika** koje Europski zeleni plan (Green New Deal) okuplja: **biološka raznolikost** (*Preserving and restoring ecosystems and biodiversity*) i **uklanjanje onečišćenja** (*A zero pollution ambition for a toxic-free environment*), a svoj doprinos daje i području **održive mobilnosti** (*Accelerating the shift to sustainable and smart mobility*). Međutim jedna od gorućih tema na razini EU je i stvaranja uvjeta za jačanje otpornosti na rizike **koji u slučaju Grada Ivanić-Grada uključuju problematiku toplinskih otoka i povišenih vodostaja** te se kroz aktivnostima SZUO uz doprinos zelenoj tranziciji postavlja i model provedbe aktivnosti usmjerenih na **mitigaciju učinaka klimatskih promjena**.

Tema zelene tranzicije provlači se i kroz strateške dokumente na lokalnoj razini tako su *Planom razvoja Grada Ivanić-Grada za razdoblje od 2021. do 2027.* (u daljnjem tekstu PRG Ivanić-Grada) definirani strateški ciljevi razvoja koji indirektno uključuju i razvoj zelene infrastrukture.

Razvojne misije 3. i 4. indirektno se vežu na potrebu razvoja zelene infrastrukture što je vidljivo kroz korištenje prirodnih potencijala za ubrzavanje ekonomskog razvitka, te težnji stvaranja preduvjeta za održivo upravljanje okolišem s ciljem stvaranja “zelenog” Grada.



1. Ivanić-Grad privlači međunarodna inovativna poduzeća na svoje područje

2. Ivanić-Grad povezuje kvalitetu života i rada s inovacijama i novim tehnologijama

3. Ivanić-Grad učinkovito koristi svoje prirodne, ljudske i kulturne potencijale za ubrzavanje ekonomskog razvitka

4. Ivanić-Grad postaje uzor drugim gradovima u održivom upravljanju okolišem i korištenju novih izvora energije – od “naftaskog” prema “zelenom” gradu



Razvojne misije Grada Ivanić-Grada (Izvor: Plan razvoja Grada Ivanić-Grada za razdoblje od 2021. do 2027.)

Približavanje temi razvoja zelene infrastrukture vidljivo je kroz strateški cilj **2. Unaprijeđena kvaliteta života** – Grad će (p)ostati poželjan za život, s razvijenom kulturnom, sportskom i društvenom infrastrukturom, urbaniziranim središtem, energetski obnovljenim javnim i privatnim zgradama, uređenim javnim površinama i razvijenom ponudom različitih usluga kakve imaju stanovnici velikih Gradova, poput obližnjeg Grada Zagreba; te nadalje kroz prioritetu intervenciju 2. Unaprijeđenje

kvaliteta života u Gradu koja uključuje i sljedeći operativni cilj: 3. Unaprjeđenje vizure javnih površina - izgradnja novih parkova te visokog raslinja i cvijetnjaka na području Grada.

Prostorni razvoj Grada Ivanić-Grad u posljednjih 10-tak godina definiran je i razvojem pojedinih elemenata zelene infrastrukture – uređenje šetnice uz rijeku Lonju, uređenje dijelova sportskog centra Zelenjak te izgradnja novog stambenog naselja Poljana C kojeg karakterizira planska sadnja drvoreda u pravilnom rasteru prometnica naselja. Svi navedeni elementi nalaze se jedan kraj drugog i u samom su centru naselja Ivanić-Grad čime je vidljiv fokus razvoja zelene infrastrukture u određenom dijelu Grada. Ipak važno je napomenuti da su za brojne zelene i ostale otvorene površine van centralnog naselja već izrađeni projekti uređenja i preuređenja. Uređenje točkastih lokacija (pojedinačni elementi zelene infrastrukture) na prostoru cijelog Grada tipičan je primjer koji se ponavlja u većini JLS, a kojim se zapostavlja mogućnost razvoja ekološke i socijalne sinergije kojom bi se ostvarile višestruke ekološke, biološke i socijalne dobrobiti. Primjerice naglašena potreba lokalne zajednice Grada Ivanić-Grada vezana uz razvoj kvalitetne pješačke i biciklističke infrastrukture i slično. SZUO Grada temeljem detaljnih analiza **adresira navedene i ostale prostorne probleme te kroz set aktivnosti postavlja model rješavanja istih. S obzirom na postojeće stanje ZI kroz SZUO definiran je i set direktnih provedbi** poput stvaranja zelenih koridora kroz uspostavu drvoreda unutar postojećih zelenih zaštitnih koridora.

Temeljna svrha izrade SZUO Grada Ivanić-Grad je **stvaranje karakteristične podloge koja će biti temelj izmjena i dopuna prostorno-planske dokumentacije kao i dopuna pravaca strateškog prostornog razvoja Grada** samim time SZUO postavlja model zaštite postojeće i razvoja buduće ZI.

Nacionalnim planom oporavka i otpornosti 2021.–2026. (NPOO) kojeg je Vlada Republike Hrvatske usvojila u srpnju 2021. godine kroz 6. Inicijativu Obnova zgrada definirana je reformska mjera C6.1. R5 *Uvođenje novog modela strategija zelene urbane obnove i provedba pilot projekta razvoja zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama* kojom je definiran cilj izrade SZUO koje se koriste kao „ciljane podloge za prilagodbu prostornih planova te izradu strateških dokumenata sukladno Zakonu o sustavu strateškog planiranja i upravljanja razvojem RH, direktnu provedbu te testiranje različitih modela financiranja na prostorima manjeg obuhvata.“

Uz navedeno kroz dodatak NPOO (studeni 2023.g.) definirana je i reforma C7.2. R2 i C7.2. R3 (C6.1. R5) *Uvođenje novog modela strategija zelene urbane obnove i provedba pilot projekta razvoja zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama* kojom se postojeća reforma proširuje *Komponentom 6.1. Prošireni dio mjere* što omogućava razvoj dodatnih Strategija i provedbu dodatnih pilot projekata.

Spornom reformom povećana je raspoloživa alokacija (dodatna REPowerEU NPOO alokacija) Poziva na dostavu projektnih prijedloga „Izrada strategija zelene urbane obnove“ te je omogućeno i financiranje izrade SZUO Grada Ivanić-Grada koja je kao jedan od ukupno pristiglih 96 projektnih prijedloga bila na rezervnoj listi sa ostalih 76 projektnih prijedloga.

1.2. Metodologija rada

Metodologija rada definirana je samim opisom Strategije kao „ciljane podloge za prilagodbu prostornih planova te izradu strateških dokumenata sukladno Zakonu o sustavu strateškog planiranja i upravljanja razvojem RH, direktnu provedbu te testiranje različitih modela financiranja na prostorima manjeg obuhvata.“ Opisana podloga temelji se na relevantnim međunarodnim i nacionalnim zakonskim preporukama.

Definiranjem srednjoročne vizije razvoja za razdoblje provedbe i razvojnih potreba i potencijala, pristupilo se sagledavanju prostora kroz niz analiza koje su su prezentirane kroz opise, tablice, kartografske i grafičke prikaze te fotografije. Zbog nužnog integralnog sagledavanja prostora, formiran je tim stručnjaka različitih profila od krajobraznih arhitekta, arhitekta, urbanista i šumara-ekologa. Također tijekom izrade održani su koordinacijski sastanci s radnom skupinom koju čine predstavnici Upravnog odjela za komunalno gospodarstvo, prostorno planiranje, gospodarstvo i poljoprivredu te predstavnici gradskih institucija relevantnih za razvoj i održavanje ZI Grada Ivanić-Grada: Razvojna agencija IGRA i Komunalni centar Ivanić-Grad.

U analizama se prvotno pristupilo opisu osnovnih obilježja područja obuhvata za koje se izrađuje Strategija kroz **teritorijalni ustroj, demografska, klimatska i geografska obilježja**. Zatim su analizirani ulazni podaci povezani s temom zelene urbane obnove kroz važeću **prostorno-plansku i stratešku dokumentaciju te gradski proračun**. Kroz opis povijesnog razvoja prostora stavljen je naglasak na **povijesni razvoj značajnih javnih i zelenih površina i koridora**. Dalje su preuzeti i analizirani podaci **zaštićenih područja i kulturnih dobra te stanišnih tipova**. Detaljnije analize obuhvatile su **šumska staništa, plavu i sivu infrastrukturu te javne zelene površine**. Također su analizirani podaci dobiveni **ispitivanjem javnog mnijenja građana**, kao i podaci dobiveni kroz dvije **radionice s predstavnicima mjesnih odbora i s relevantnim lokalnim dionicima**. Nastavno na navedene analize pristupilo se analizi **tipova otvorenih prostora**.

Radni postupak analiza obuhvatio je kombinirani kabinetski i terenski rad. **Kabinetski rad** obuhvatio je pregled literaturnih podataka te rad s javno dostupnim prostornim podacima unutar GIS-a. Dok je **terensko istraživanje** obuhvatilo nekoliko terenskih obilazaka s fotodokumentacijom (uključujući i dronsko snimanje).

Terensko istraživanje provodilo se u periodu od rujna 2023. do prosinca 2023.g. s dodatnim terenskim obilaskom određenih lokacija tokom svibnja i lipnja 2024.g. budući da je proces izrade prolongiran temeljem uputa dobivenih od *Ministarstva prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine*. Temeljem novih dokumenata: *Priručnik o primjeni zelene infrastrukture i Smjernice za izradu Strategija zelene urbane obnove vol 2*, pristupilo se usklađivanju tipologije ZI definirane kroz SZUO Grada Ivanić-Grada sa tipologijom definiranom kroz *Priručnik o primjeni zelene infrastrukture* te dopuni SZUO Grada Ivanić-Grada budući da su temeljem *Smjernica za izradu Strategija zelene urbane obnove vol 2*, sva poglavlja SZUO postala obaveznima. Dodatno terensko istraživanje uključivalo je obilazaka točno određenih lokacija na kojima je u međuvremenu (od prosinca 2023 do svibnja 2024.) došlo do određenih promjena poput sadnje novih drvoreda i sl.

Na temelju provedenih analiza pristupilo se definiranju **strateškog okvira** s aktivnostima/projektima te je za njihovu provedbu izrađen **indikativni financijski i terminski plan**.

1.3. Nacionalni zakonodavni okvir

Nacionalni zakonodavni okvir kojim su definirane odredbe i mjere usmjerene na razvoj ZI i kružno gospodarenje prostorom i zgradama temelji se na sljedećim zakonskim aktima i planskim dokumentima:

Zakon o prostornom uređenju
Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske (NN 106/17)

Zakon o zaštiti prirode
Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine

Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godina s pogledom na 2070. godinu

Nacionalna razvojna strategija Republike Hrvatske (NRS)
Program razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima za razdoblje 2021. – 2030.
Program razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama za razdoblje 2021. do 2030. godine

Nacionalni plan oporavka i otpornosti 2021.–2026. (NPOO)

Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23) u članku 3, stavak (54) **zelenu infrastrukturu** definira kao „planski osmišljene zelene i vodne površine te druga prostorna rješenja temeljena na prirodi koja se primjenjuju unutar Gradova i općina, a kojima se pridonosi očuvanju, poboljšanju i obnavljanju prirode, prirodnih funkcija i procesa radi postizanja ekoloških, gospodarskih i društvenih koristi održivoga razvoja“

Kroz **Strategiju prostornog razvoja Republike Hrvatske (NN 106/17)** naglašava se važnost razvoja ZI za jačanje prirodnog kapitala.

„U postupcima izrade planova svih razina **potrebno je promicati razvoj zelene infrastrukture – mreže zelenih površina** u kojima i s pomoću kojih se odvijaju prirodne funkcije i procesi, uz ostvarivanje višestrukih koristi: poboljšane učinkovitosti prirodnih resursa, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe tim promjenama, sprečavanja katastrofa, upravljanja vodama, učinkovitog gospodarenja zemljištem i tlom, očuvanja raznolikosti staništa i vrsta te genetske raznolikosti za buduće generacije, višenamjenske i otporne poljoprivrede i šumarstva, prometa i energije s niskim emisijama ugljika, koristi za zdravlje i dobrobit stanovništva, razvoja turizma i rekreacije te, općenito, otpornosti ekosustava.“

Zakon o zaštiti prirode, u čl. 7. (stavak 2 i 3), navodi se da se zaštita krajobrazna „temelji na razvrstavanju krajobrazna prema njihovim prirodnim i/ili stvorenim obilježjima u krajobrazne tipove te na **strukturiranju međusobno povezanih i multifunkcionalnih mreža zelene / krajobrazne infrastrukture na lokalnoj, regionalnoj i nacionalnoj razini.**“

Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine ističe biološku važnost ZI te njen doprinos stvaranju preuvjeta za održivi razvoj.

„Uključivanje zelene infrastrukture u prostorno planiranje može znatno doprinijeti smanjenju fragmentacije staništa. Očuvanje velikih neprekinutih prostora i smanjivanje prostorne fragmentacije ključni je kriterij održivog razvoja.“

Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godina s pogledom na 2070. godinu svojim se strateškim pristupom naslanja na **Europski zeleni plan**. ZI se kroz ovaj dokument spominje kao u sljedećim prioritetima, mjerama i akriivnostima:

ŠU-05 Provedba koncepta zelene infrastrukture u svrhu jačanja otpornosti na klimatske promjene u urbanim i ruralnim sredinama; ŠU-05-01. Izrada **analize postojeće mreže zelenih i vodenih površina** u urbanim i ruralnim sredinama (šume, park-šume, parkovi i ostalo gradsko zelenilo, potoci, rijeke i jezera) i mogućnosti **unapređenja poveznica između pojedinih elemenata zelene i plave infrastrukture** lokalnog i regionalnog značenja (primjerice linijske strukture, vodotoci, rijeke i jezera); ŠU-05-02. **Strateška sadnja drveća i ostalih drvenastih vrsta** kako bi se ostvarila fizička i/ili funkcionalna povezanost između pojedinih elemenata zelene infrastrukture, uključujući i **osnivanje parkovnih i/ili šumskih površina uz korita površinskih tokova** te ekološka obnova i revitalizacija vodotoka u urbanim i ruralnim sredinama te na regionalnoj i lokalnoj razini

B-07 Unaprijeđenje održivog upravljanja i smanjenje antropogenog utjecaja na (do)prirodne ekosustave, staništa i divlje vrste prvenstveno mjerama održivog razvoja primjenom rješenja temeljenih na prirodi (NbS); B-07-02. Unaprijediti (do)prirodne i antropogene ekosustave u **svrhu povećanja bioraznolikosti** radi bolje prilagodbe klimatskim promjenama (**poticanje zelene arhitekture te zelene i plave infrastrukture izborom zavičajnih biljnih vrsta, zeleni pojasevi, cvjetne trake, skloništa za ptice, šišmiše, kukce**)

Kroz **Nacionalnu razvojnu strategiju Republike Hrvatske (NRS)** kao jedan od strateških ciljeva navodi se strateški cilj 8 *Ekološka i energetska tranzicija za klimatsku neutralnost*. Kao prioriteta područja javnih politika za navedeni strateški cilj navode se:

1. *Zaštita prirodnih resursa i borba protiv klimatskih promjena (održivi okoliš)*
2. *Energetska samodostatnost i tranzicija na čistu energiju*

te se unutar prve javne politike kao jedan od prioriteta provedbe navodi:

- **razvoj zelene infrastrukture na urbanim područjima i stvaranje zelenih gradova**

„Potaknut će se razvoj zelene infrastrukture na urbanim područjima kao što su planski osmišljene zelene i vodne površine i druga prostorna rješenja temeljena na prirodi koja pridonose očuvanju, poboljšanju i očuvanju prirode, prirodnih funkcija i procesa.“

(Nacionalna razvojna strategija Republike Hrvatske)

Kao dodatak 4. u sklopu dokumenta NRS-a naveden je popis akata strateškog planiranja kojima se podupire provedba strateškog okvira NRS-a među kojima su **Program razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima za razdoblje 2021. – 2030.** kojim je definiran set mjera za razvoj i unaprijeđenje ZI te **Program razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama za razdoblje 2021. – 2030.** s ciljem *razvoja održivih, uključivih, sigurnih i otpornih gradova kroz poticanje mjera kružnosti kod planiranja novih zgrada i definiranja smjernica gradnje po načelima kružne ekonomije, poticanje ponovnog korištenja zgrada i prostora i produljenje trajnosti postojećih prostora i zgrada, poticanje mjera smanjenja količine građevnog otpada te povećanja energetske učinkovitosti i korištenja obnovljivih izvora energije (OIE) te ponovnog korištenja postojećih građevnih proizvoda i materijala.* (Program razvoja KG, str. 5)

Nacionalni plan oporavka i otpornosti 2021.–2026. (NPOO) kroz 6. inicijativu: Obnova zgrada kao 7. opći cilj inicijative navodi *Povećati integraciju koncepata zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama* te kao reformu navodi C6.1. R5 *Uvođenje novog modela strategija zelene urbane obnove i provedba pilot projekta razvoja zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama*

Uz navedeno kroz dodatak NPOO (studenj 2023.g.) definirana je i reforma C7.2. R2 i C7.2. R3 (C6.1. R5) *Uvođenje novog modela strategija zelene urbane obnove i provedba pilot projekta razvoja zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama* kojom se postojeća reforma proširuje *Komponentom 6.1. Prošireni dio mjere* čime je povećana raspoloživa alokacija kroz dodatnu REPowerEU NPOO alokacija. Shodno navedenom reformom je omogućen razvoj dodatnih Strategija i provedba dodatnih pilot projekata.

II. Poveznica na programe ZI i NPOO

Kod definiranja mjera i aktivnosti SZUO Grada Ivanić-Grada u obzir su uzeti i ciljevi sljedećih dokumenata: Program razvoja ZI, Program razvoja KG i NPOO na način da se mjerama i aktivnostima SZUO Grada Ivanić-Grada doprinosi ciljevima ranije spomenutih dokumenata.

Programom razvoja ZI definirana su tri posebna cilja:

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

Kroz niz aktivnosti kojima se ostvaruje osnovni strateški cilj 4. (u daljnjem tekstu OSC 4.) *Sustavno upravljanje razvojem zelene i plave infrastrukture* definiran ovom Strategijom doprinosi se i ranije navedenim posebnim ciljevima 1. i 3. Primjerice aktivnost br. 2 (M. 4.1.2.) *Formiranje baze podataka zelene infrastrukture Grada Ivanić-Grada* uključuje izradu zelenog katastra te će se rezultati ove aktivnosti odnosno podaci iz katastra zelenila moći koristiti i za „izradu prostorne baze podataka i uspostavu računalnog rješenja za praćenje stanja zelene infrastrukture, bilo nadogradnjom nekog od modula Informacijskog sustava prostornog uređenja (ISPU) potrebnim funkcionalnostima, bilo izradom novog modula za evidentiranje postojeće zelene infrastrukture i praćenje razvoja zelene infrastrukture.“ (Program razvoja ZI, str. 47) što je cilj Mjere 1.1. *Evidentiranje zelene infrastrukture u urbanim područjima na području gradova i općina u RH.*

Ostvarenju posebnog cilja 3. *Visoka razina znanja i društvene svijesti o održivom razvoju urbanih područja kroz razvoj zelene infrastrukture* doprinosi se kroz mjere 4.2.2. *Suradnja sa znanstveno-istraživačkim institucijama i udrugama*, 4.3.1. *Podizanje svijesti o važnosti urbane bioraznolikosti* te 4.3.2. *Poticanje građana na održive prakse u skladu sa konceptima razvoja zelene infrastrukture* dok je cijeli niz aktivnosti okupljenih pod OSC 3. *Unaprijeđenje kvalitete života stanovnika Grada Ivanić-Grada* vezan je uz ostvarenje posebnog cilja 2 (Program razvoja ZI).

Prioriteti definirani kroz Program razvoja KG su:

1. *revitalizacija nekorisćenih prostora i zgrada*

2. *smjernice za planiranje novih zgrada po načelu modela kružnog gospodarstva,*
dok su mjere usmjerene na povećanje trajnosti i cjeloživotnog vijeka zgrada u prostoru, povećanje energetske učinkovitosti zgrada, te smanjenje nastanka građevnog otpada u cilju održivog razvoja.

Kao posebni ciljevi razvoja KG navode se:

1. *Razvoj sustava kružnog gospodarenja prostorom i zgradama*
2. *Kružna obnova nekorisćenih prostora i zgrada*
3. *Visoka razina znanja i društvene svijesti o kružnom gospodarenju prostorom i zgradama*

Aktivnosti definirane kroz M 3.3.9. *Revitalizacija i obnova nekorisćenih prostora i zgrada* i M 3.3.10. *Kružna obnova i reprogramiranje korištenih prostora i zgrada* (OSC 3. *Unaprijeđenje kvalitete života stanovnika Grada Ivanić-Grada*) direktno doprinose ostvarivanju posebnog cilja 2 *Kružna obnova nekorisćenih prostora i zgrada* dok se kroz aktivnosti okupljene u M 3.3.8. *Planiranje i gradnja novih prostora i zgrada u skladu s kružnim gospodarstvom* kroz dopunu prostorno - planske dokumentacije definiraju smjernice za planiranje novih zgrada po načelu modela kružnog gospodarstva.

Sama izrada ove Strategije je provedba Mjere 1.3. *Izrada strateških dokumenata razvoja zelene infrastrukture na lokalnoj i regionalnoj razini* ((Program ZI) kao i dopinos cilju C6.1. R5 *Uvođenje*

novog modela strategija zelene urbane obnove i provedba pilot projekta razvoja zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama definiranog kroz NPOO.

SZUO Grada Ivanić-Grada predstavlja temelj razvoja ZI na lokalnoj razini te razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama. Kroz ovaj dokument postavlja se model provedbe kojima se povezuju, jačaju i štite svi elementi postojeće i buduće ZI te prepoznaju i ostvaruju potencijali kružnog gospodarenja zgradama što sveobuhvatno doprinosi sveukupnoj zelenoj obnovi i zelenoj tranziciji te dugoročnom održivom razvoju Grada Ivanić-Grada

III. Srednjoročna vizija razvoja

Uzevši u obzir trenutno stanje, te potrebe i potencijale zelenih i otvorenih prostora te zgrada u vlasništvu Grada Ivanić Grada kao i razvojne misije, strateške ciljeve, te kraljnje operativne ciljeve definirane u PRG Ivanić-Grada **srednjoročna vizija razvoja** za razdoblje provedbe SZUO Grada Ivanić-Grada koja se donosi za razdoblje od 2023. do 2028. godine glasi:

Ivanić-Grad ima održive zgrade i prostore te kvalitetno razvijenu i biološki raznoliku zelenu infrastrukturu koja uz spajanje prigradskih naselja sa središtem omogućava podjednako kvalitetan život u svakom naselju pojedinačno prema principima održivog razvoja.

Navedena vizija u skladu je sa Programom razvoja ZI, Programom razvoja KG, NPOO kao i ostalim nacionalnim i europskim strateškim dokumentima. Sukladno definiranoj viziji u daljnjem tekstu raspisani su ciljevi, mjere i pojedinačne aktivnosti koji direktno doprinose ostvarenju navedene.

IV. Razvojne potrebe i potencijali

Kod definiranja razvojnih potreba i potencijala u obzir su uzete gospodarski socijalni i okolišni čimbenici. i potrebe lokalnog stanovništva definirane kroz anketni upitnik.

Razvojne potrebe

RP1_ Povećati biološku raznolikost na većim zelenim i plavim površinama (šume, rijeke) na području Grada Ivanić-Grada.

RP2_ Osigurati preuvjete za razvoj i zaštitu bioraznolikosti u središtu Grada i prigradskim naseljima.

RP3_ Integrirati postojeće sustave plave infrastrukture u sustav ZI Grada.

RP4_ Razviti povezaniju mrežu pješačke i biciklističke infrastrukture u središtu Grada (naselje Ivanić-Grad).

RP5_ Izraditi registar svih tipova zelenih površina na cjelokupnom području Grada radi lakšeg monitoringa i održavanja.

RP6_ Kroz ozelenjivanje podići podići kvalitetu boravka na Sportskom parku Zelenjak.

PR7_ Obnoviti Trg Vladimira Nazora (park-trg).

RP8_ Kroz ozelenjivanje i obnovu podići kvalitetu boravka na javnim dječjim igralištima.

RP8_ Kroz ozelenjivanje i obnovu podići kvalitetu boravka na javnim zelenim i otvorenim površinama uz odgojno-obrazovne ustanove.

PR9_ Uspostaviti drvorede u postojećim zelenim zaštitnim koridorima.

PR10_ Uspostaviti zeleni katastar.

PR11_ Uspostaviti sustav za praćenje stanja i prijavu problema na javnim zelenim površinama.

PR12_ Kod uspostave novih i obnove postojećih turističkih sadržaja u sklopu ZI naglasak staviti na održivost.

PR13_ Izraditi detaljnu inventarizaciju zapuštenih i slabo korištenih zgrada i prostora u gradskom vlasništvu s ciljem definiranja što realnijih i kvalitetnijih načina revitalizacije istih poštujući načela kružnosti.

PR14_ Pojačati upotrebu postojećih zgrada u gradskom vladništvu kroz uspostavu multifunkcionalnih održivih namjena u skladu s načelima KG.

PR15_ Povećati energetska učinkovitost postojećih zgrada u gradskom vlasništvu.

PR16_ Planirati i izgraditi nove prostore i zgrade prema načelima KG.

Potencijali

P1_ Središnji dio naselja Ivanić-Grad, sadrži velik dio zelenih i otvorenih površina koje je potrebno povezati zelenim koridorima.

P2_ Postojeće glavne koridore prometnica prema Graberju Ivaničkom, Posavskim Bregima i Lijevo Dubrovčaku te Trebovcu preurediti u zelene koridore i povezati ih sa zelenom mrežom u središtu Grada.

P3_ U centralnom naselju, Ivanić-Gradu, postoje brojne manje i veće javne zelene i otvorene površine koje je potrebno zelenim koridorima povezati u koherentnu mrežu ZI.

P4_ U vanjskim naseljima kod uređenja zelenih i otvorenih površina uz objekte javne i društvene namjene zelene površine gledati kao povezivajuću prostornu komponentu centralne površine i time se voditi kod uređenja (stvaranje cjelovite prepoznatljive zelene slike jednog naselja).

P5_ Uspostaviti kvartovske parkove u centrima gradskih četvrti.

P6_ Gradska groblja koja imaju prostora za širenje širiti na način da projekti proširenja uključuju uspostavu ambijentalne visoke vegetacije.

P7_ Ribnjaci Bajer i imaju veliku biološku vrijednosti i potencijal za razvoj rekreativnih sadržaja, a zbog svoje lokacije sastavni su dio rekreacije užeg gradskog područja. Potrebno je povećati

kvalitetu pristupnih pješačkih staza (uspostava drvoreda) te urediti nove rekreativne sadržaje sukladno postojećoj projektnoj dokumentaciji.

P8_ Provesti reurbanizaciju prostora Starog Grada te iskoristiti potencijal Kokošarskog placu kao nove otvorene javne površine.

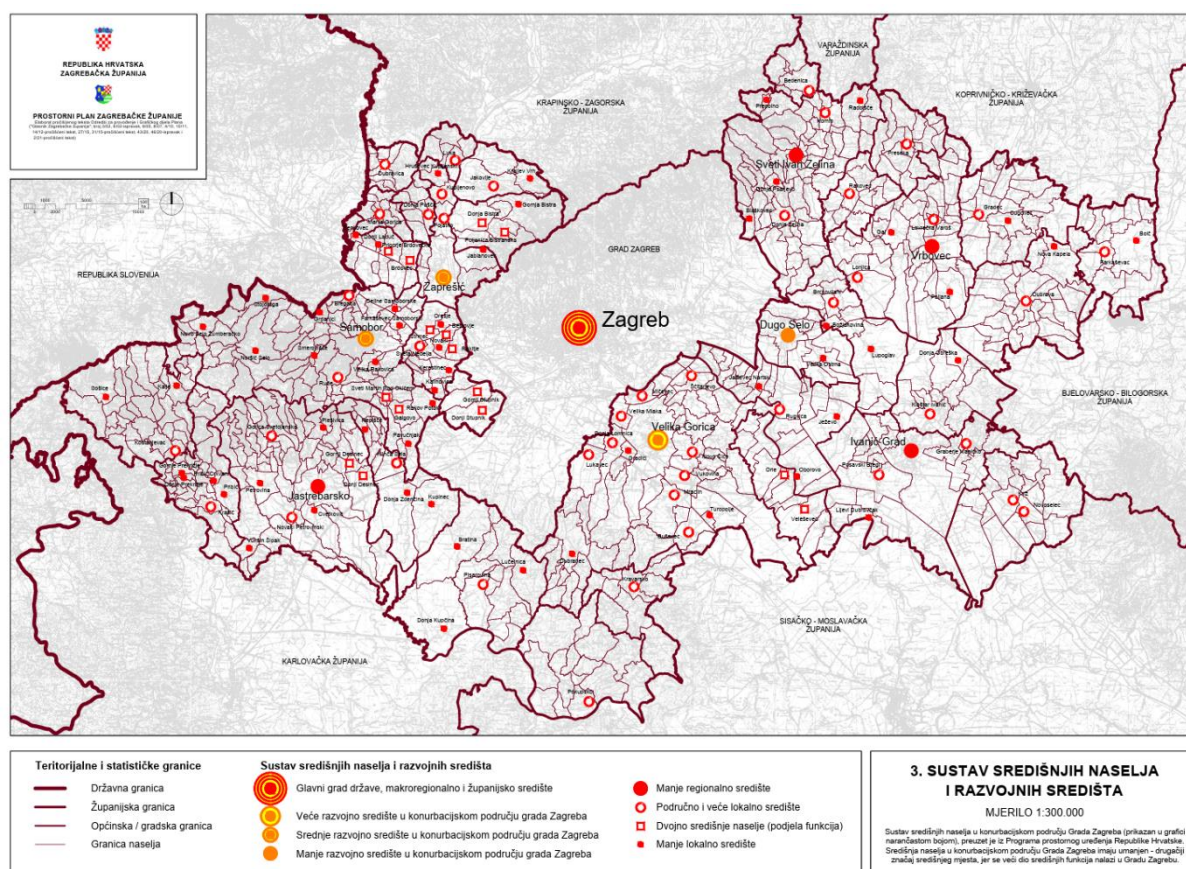
P9_Zapuštene i slabo korištene zgrade i prostori u gradskom vlasništvu predstavljaju potencijal za implementaciju mjera kružnog gospodarenja čime bi se povećala njihova trajnost, energetska učinkovitost, a revitalizacijom kroz uspostavu fleksibilnih prostora (multifunkcionalni prostori) razvila bi se i dodatna održivost.

V. Osnovna obilježja područja obuhvata

Kroz ovo poglavlje date su osnovne informacije o teritorijalnom ustroju i demografskim obilježjima Grada Ivanić-Grada te su osnovno opisana prirodna obilježja poput reljefa i klime. Uz klimu, s ciljem analize čimbenika klimatskih promjena analizirane su oborine i temperature te njihove krajnosti zabilježene na ovom području. Poseban naglasak stavljen je i na toplinske otoke kroz izradu toplinske karte korištenjem Landsat-8 termalnog kanala.

5.1. Teritorijalni ustroj i demografska obilježja

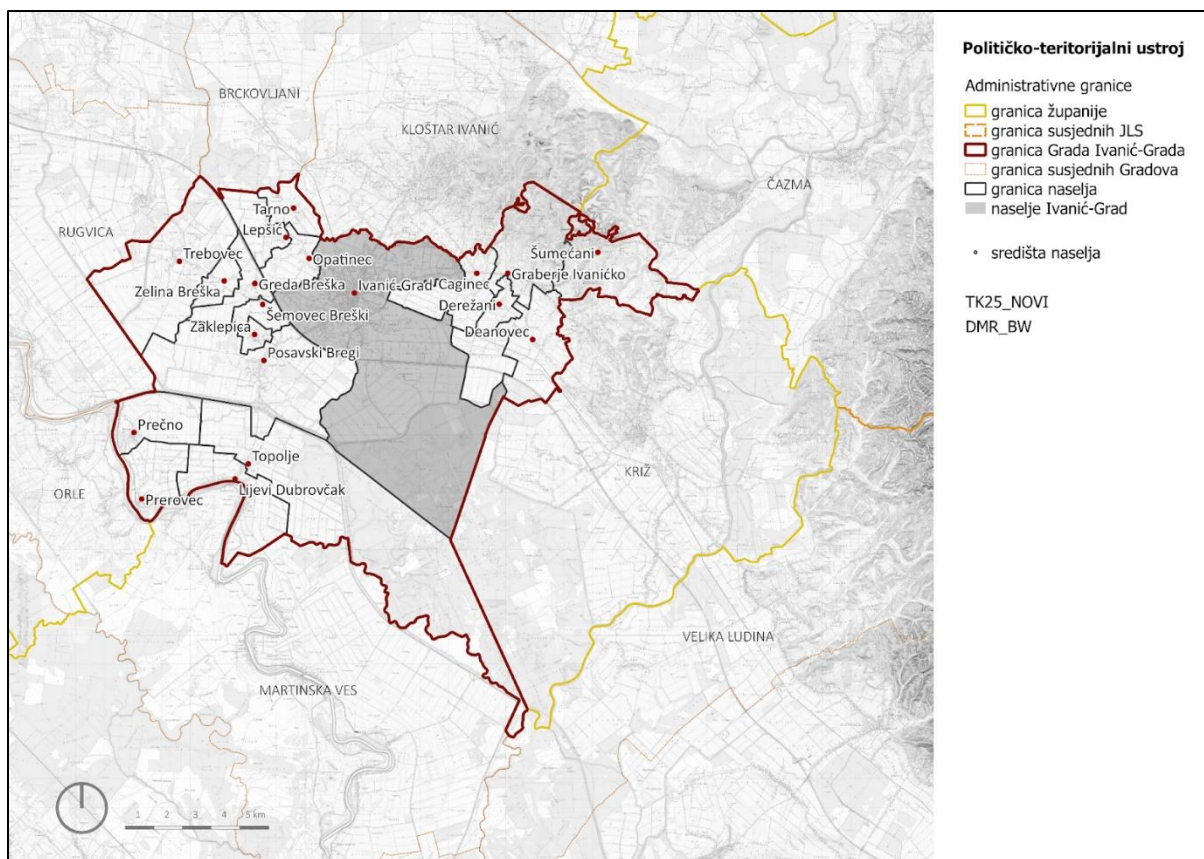
Grad Ivanić-Grad osmi je grad po veličini u Zagrebačkoj županiji. Nalazi se u istočnom dijelu županije, te uz Dugo Selo, Vrbovec i Sveti Ivan Zelinu jedan je od regionalnih središta ovog dijela Zagrebačke županije (kartografski prikaz 1).



Kartografski prikaz 1 _ Zagrebačka županija (izvor: [Pročišćeni Plan Zagrebačke županije nakon VII. Izmjena i dopuna](#))

Grad Ivanić-Grad se sastoji od 19 naselja: Caginec, Deanovec, Graberje Ivaničko, Greda Breška, Ivanić-Grad, Lepšić. Lijevi Dubrovčak, Opatinec, Posavski Bregi, Prečno, Prerovec, Šemovec Breški, Šumećani, Tarno, Topolje Trebovec, Zaklepica i Zelina Breška (kartografski prikaz 2).

Najveće naselje, Ivanić-Grad, sadrži 8 gradskih četvrti (u nastavku teksta GČ): Centar Ivanić-Grad, Donja Poljana, Donji Šarampov, Gornja Poljana, Gornji Šarampov, Jalševac, Lonja i Prkos. S obzirom da je riječ o najizgrađenijem naselju ZI ovog naselja od posebne je važnosti u biološkom i ekološkom smislu.

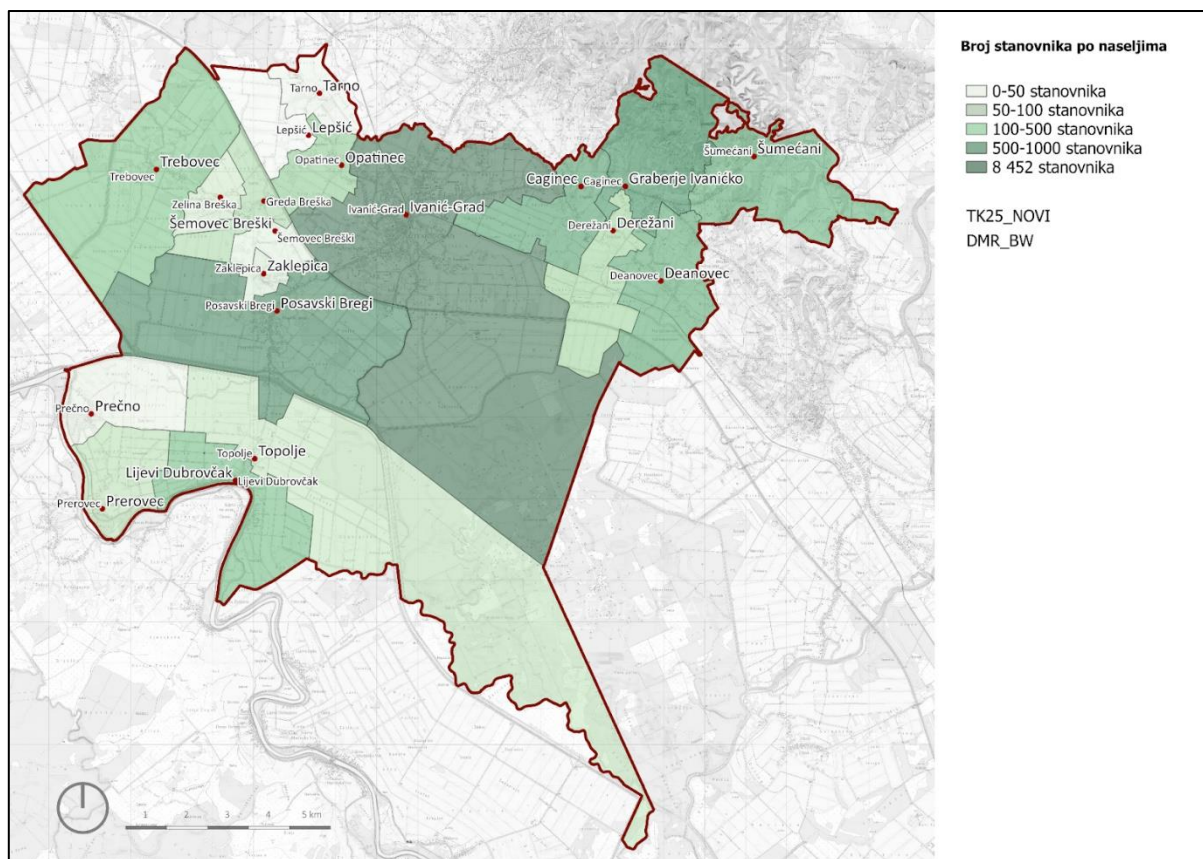


Kartografski prikaz 2 _ Političko-teritorijalni ustroj

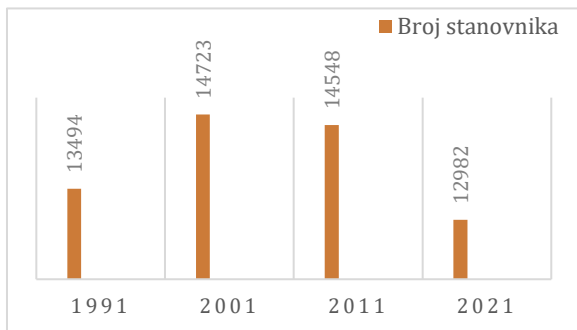
Prema zadnjem popisu stanovništva iz 2021. godine (tablica 1) Grad Ivanić-Grad ima **12.982 stanovnika**. Najveći broj, **8.452 stanovnika**, bilježi centralno naselje istog imena, **Ivanić-Grad**, a nakon njega **po veličini slijede Posavski Bregi, Graberje Ivaničko, Caginec i Deanovec** kao naselja s više od 500 stanovnika zatim Šumečani, Lijevi Dubrovčak, Trebovec, Opatinec, Derežani, Greda Breška, Prerovec, Topolje te 6 naselja sa manje od 100 stanovnika (Zelina Breška, Zaklepica, Šemovec Breški, Prečno, Tarno i Lepšić).

	Ukupno Total	0 – 4	5 – 9	10 – 14	15 – 19	20 – 24	25 – 29	30 – 34	35 – 39	40 – 44	45 – 49	50 – 54	55 – 59	60 – 64	65 – 69	70 – 74	75 – 79	80 – 84	85 – 89	90 – 94	95 +
Caginec	512	39	26	19	35	16	30	26	32	34	28	27	39	46	51	21	20	12	6	4	1
Deanovec	503	30	19	24	28	30	35	35	32	31	34	31	39	34	41	32	10	11	7	-	-
Derežani	214	9	11	12	6	13	12	16	12	11	10	20	17	16	11	9	7	2	-	-	-
Graberje Ivaničko	548	13	24	25	30	29	24	25	33	29	51	43	41	54	46	34	22	15	8	1	1
Greda Breška	164	16	13	4	6	8	12	16	10	15	9	14	14	9	7	5	1	4	1	-	-
Ivanić-Grad	8.452	421	416	443	424	458	471	462	573	658	544	565	628	634	603	487	292	205	132	32	4
Lepšić	39	2	2	2	7	1	3	1	3	4	4	2	2	1	2	2	-	1	-	-	-
Lijevi Dubrovčak	324	22	17	14	14	27	14	14	14	25	19	20	18	20	19	27	16	13	7	3	1
Opatinec	283	8	17	19	14	9	13	15	24	15	19	18	25	23	24	15	10	8	4	3	-
Posavski Bregi	697	37	33	45	38	33	35	56	52	36	45	49	48	46	48	30	30	21	13	2	-
Prečno	64	2	2	3	3	1	1	4	5	3	4	7	5	6	5	5	3	5	-	-	-
Prerovec	105	10	10	8	4	5	3	6	9	8	3	6	7	9	5	6	4	2	-	-	-
Šemovec Breški	70	3	2	3	6	7	6	-	6	3	8	6	5	4	6	1	-	1	2	1	-
Šumečani	389	16	16	21	19	26	17	22	24	25	24	27	30	33	38	20	15	8	6	-	2
Tarno	43	1	1	2	2	7	2	2	1	3	3	2	4	5	-	5	2	1	-	-	-
Topolje	102	6	4	8	3	3	4	5	9	8	7	7	8	5	6	4	6	7	2	-	-
Trebovec	323	13	19	16	11	13	18	15	17	30	22	19	18	27	40	18	10	9	6	1	1
Zaklepica	74	4	3	3	4	8	7	4	2	3	4	5	6	3	1	7	6	4	-	-	-
Zelina Breška	76	1	5	3	-	4	5	5	2	4	1	7	10	3	6	7	4	3	6	-	-

Tablica 1 _ Popis stanovnika po naseljima Grada Ivanić-Grada (izvor: DZS, modificirano Green stories j.d.o.o.)



Kartografski prikaz 3_ Broj stanovnika po naseljima (izvor: DZS, modificirano Green stories j.d.o.o.)



Grafčki prikaz 1_ Broj stanovnika Grada Ivanić-Grada u zadnja 4 desetljeća

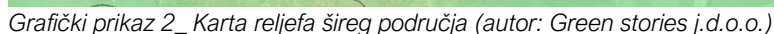
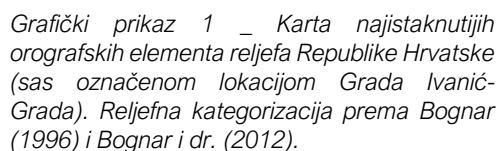
Izraženije smanjenje broja stanovnika u posljednjem desetljeću posljedica je otvaranja tržišta Europske unije što je dovelo do povećanog broja iseljavanja vidljivog i na nacionalnoj razini. Naime nema niti jedne županije koja je zabilježila relativni porast broja stanovnika između Popisa stanovništva 2011. i 2021. godina u Hrvatskoj.

Usporedbom broja stanovnika po naseljima po popisima iz 2011. i 2021. godina uočen je porast broja stanovnika u naseljima Greda Breška i Prerovac.

5.2. Geografska obilježja (reljef)

Prema geomorfološkoj regionalizaciji Republike Hrvatske¹ (Bognar, 1999) reljef kopnenog dijela pripada sljedećim megageomorfološkim regijama: Panonskom bazenu i Dinarskom

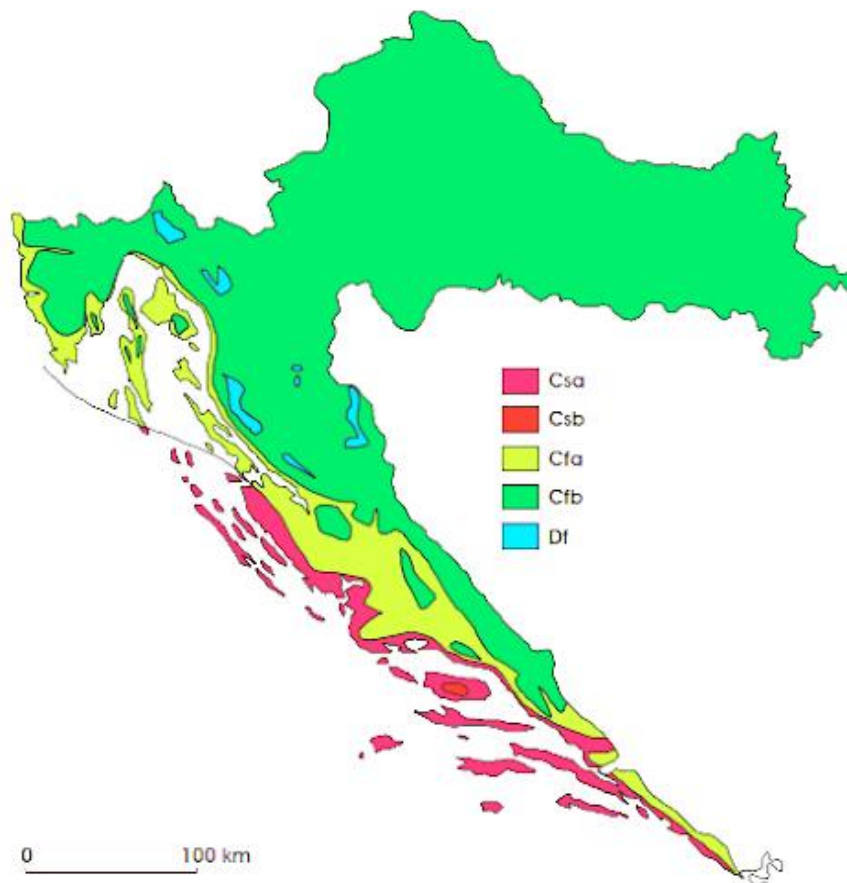
¹ Bognar, A. (1999) Geomorfološka regionalizacija Hrvatske



Analizom reljefa užeg područja (grafički prikaz 2) vidljivo je da je u usporedbi sa širim okolnim prostorom, gdje se reljefno ističu već spomenuta Medvednica i Moslavačka gora, **područje Grada Ivanić-Grada gotovo u potpunosti ravničarski kraj. Izraženija dinamika terena javlja se jedino na obroncima šume Marče (sjeveroistočni dio obuhvata administrativne granice Grada)** koja je dio mikroregije Moslavine. Grad Ivanić-Grad smješten je na samoj granici dviju mikroregija: (Gornje) Posavine i Moslavine dok rijeka Lonja koja prolazi središtem naselja Ivanić-Grada predstavlja prirodnu granicu između navednih mikroregija. Posavina, što i njen naziv nagovještuje, predstavlja šire područje toka rijeke Save te ju prvenstveno karakterizira niži, većinski ravni reljef.

5.3. Klimatska obilježja

Prema Koppenovoj klimatskoj regionalizaciji (oborine i toplina)² veći dio Hrvatske ima umjereno toplu vlažnu klimu (klima Cf) dok je središnji i južni Jadran karakterizira sredozemna klima (Cs). **Područje Grada Ivanić-Grada kao i veći dio Hrvatske ima umjereno toplu vlažnu klimu sa toplim ljetima (Cfb)** koju karakteriziraju nešto svježija ljeta tj. srednja srpanjska temperatura zraka niža je od 22 °C.



Grafički prikaz 3_ Geografska raspodjela klimatskih tipova po W. Köppenu u Hrvatskoj u standardnom razdoblju 1961.-1990.: Cfa, umjereno topla vlažna klima s vrućim ljetom; Cfb, umjerena topla vlažna klima s toplim ljetom; Csa, sredozemna klima s vrućim ljetom; Csb, sredozemna klima s toplim ljetom; Df, vlažna borealna klima (FILIPČIĆ, 1998).

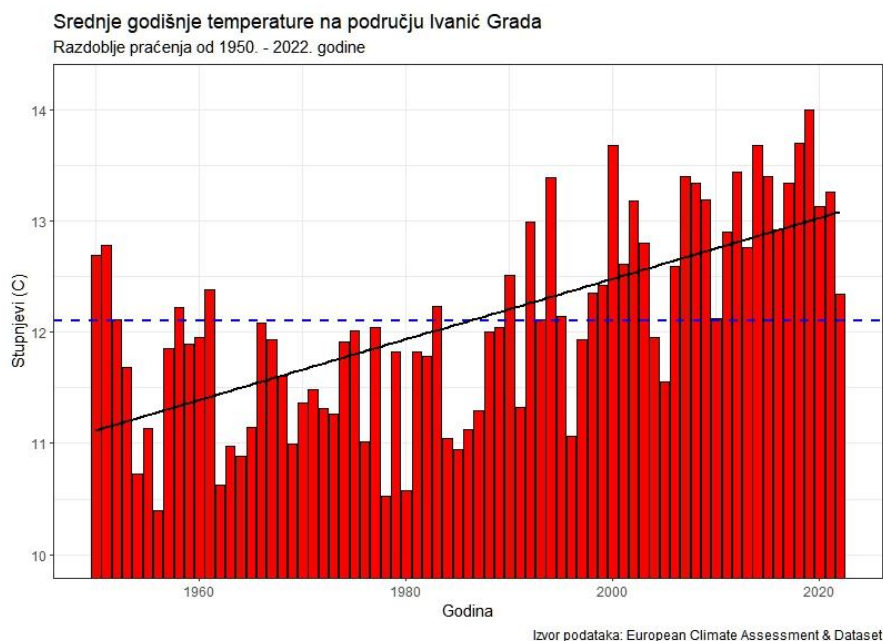
² Šegota, T., Filipčić, A. (2003) Köppenova podjela klima i hrvatsko nazivlje

5.3.1. Klimatske promjene

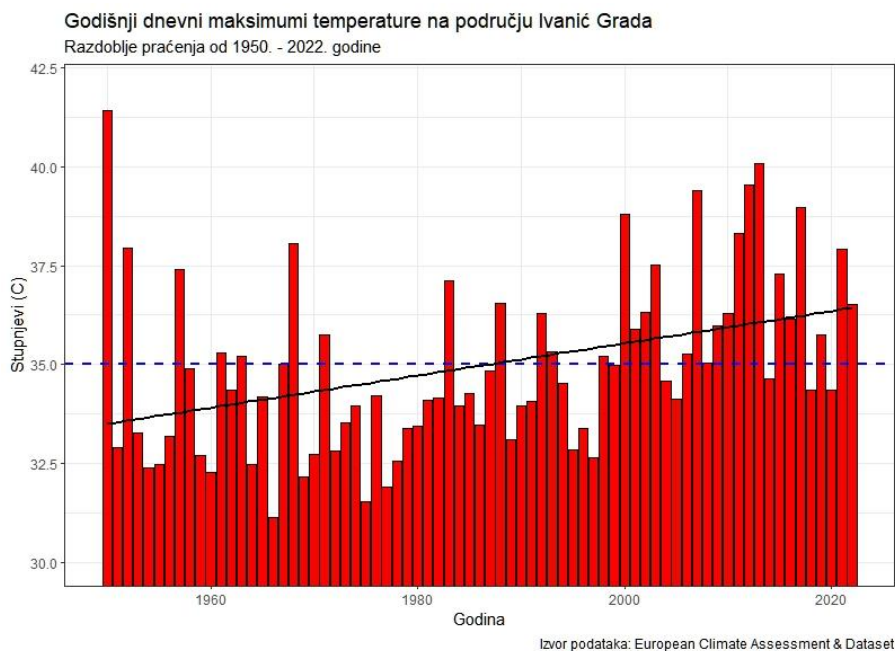
Učinci klimatskih promjena vidljivi su u svim aspektima svijeta u kojem živimo. Utjecaji klimatskih promjena na različite sektore društva međusobno su povezani. Suša može naštetiti proizvodnji hrane i ljudskom zdravlju dok poplave mogu dovesti do širenja bolesti i oštećenja ekosustava i infrastrukture. Problemi s ljudskim zdravljem mogu povećati smrtnost, utjecati na dostupnost hrane i ograničiti produktivnost zajednice.

Za planiranje učinka klimatskih promjena u budućnosti, razvijeni su različiti scenariji u ovisnosti o manjoj ili većoj redukciji fosilnih goriva. No, već i sama analiza dosadašnjih opažanih osnovnih klimatskih pokazatelja na nekom području može ukazati na intenzitet promjena i na to što se može očekivati u bliskoj budućnosti. Za potrebe SZUO napravljena je sinteza dosadašnjih klimatskih podataka (temperature i oborine) za šire područje Ivanić Grada. Za tu namjenu korišteni su dnevni prostorni (grid) podaci, sintetizirani za razdoblje od 1950 do 2022. preuzeti s Europskog klimatskog seta i analize – (European Climate Assessment & Dataset - ECA&D).

Na grafičkom prikazu 4 prikazane su srednje godišnje temperature izmjerene na području Grada Ivanić-Grada za razdoblje 1950.-2022. Iz grafikona je jasno vidljiva tendencija povećanja temperatura unatrag zadnja četiri desetljeća, odnosno od 1980. godine. Izrazito nagla dinamika porasta temperatura nakon 2000. godine može se uočiti iz uzlazne linije trenda (crna linija). U zadnjih deset godina u gotovo svakoj godini izmjerene su srednje godišnje temperature više od 70-godišnjeg prosjeka za Ivanić Grad koji iznosi 12.1°C. Osim samih temperaturnih srednjaka, za sagledavanje učinka klimatskih promjena na stanovništvo i životnu sredinu još su više indikativne dnevne maksimalne vrijednosti temperature zabilježene u svakoj godini što je prikazano na grafičkom prikazu 5. Na njoj se može uočiti značajan porast maksimalnih dnevnih temperatura u protekla dva desetljeća koje mogu prijeći i 40°C. Na grafikonu se može izdvojiti i jedna zanimljivost tj. najviša dnevna maksimalna temperatura na području Grada Ivanić Grada (41.4°C) izmjerena je 5. srpnja 1950. godine kada su na većem dijelu Hrvatske izmjereni apsolutni temperaturni rekordi (Zagreb Maksimir 40.4°C). Apsolutno najviša temperatura zraka u Hrvatskoj, izmjerena prema standardima Svjetske meteorološke organizacije, u hladu meteorološke kućice, zabilježena 4. kolovoza 1981. godine u Pločama i iznosila je 42,8°C.

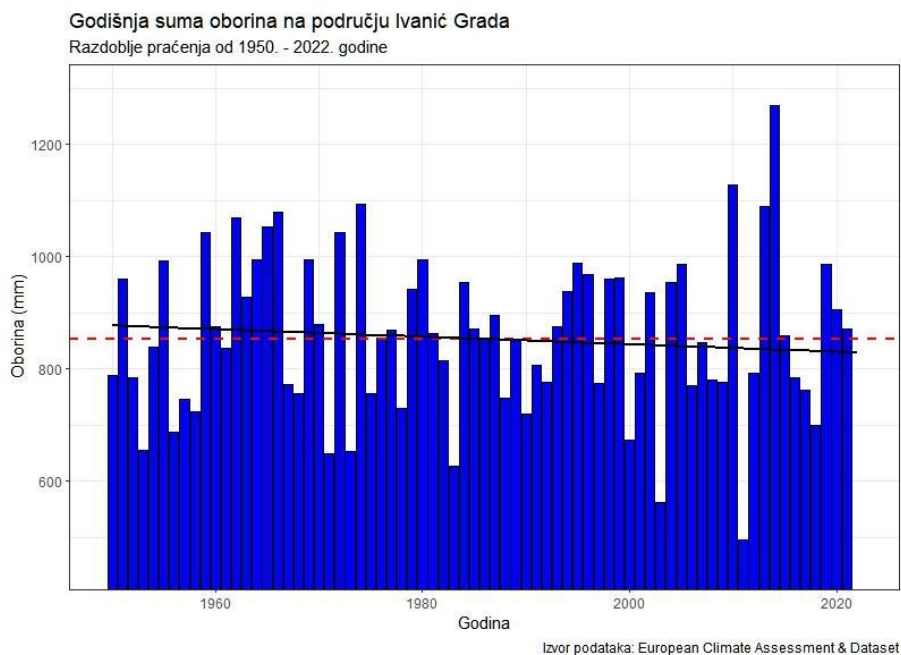


Grafički prikaz 4_ Kretanje srednjih godišnjih temperatura na području Ivanić Grada

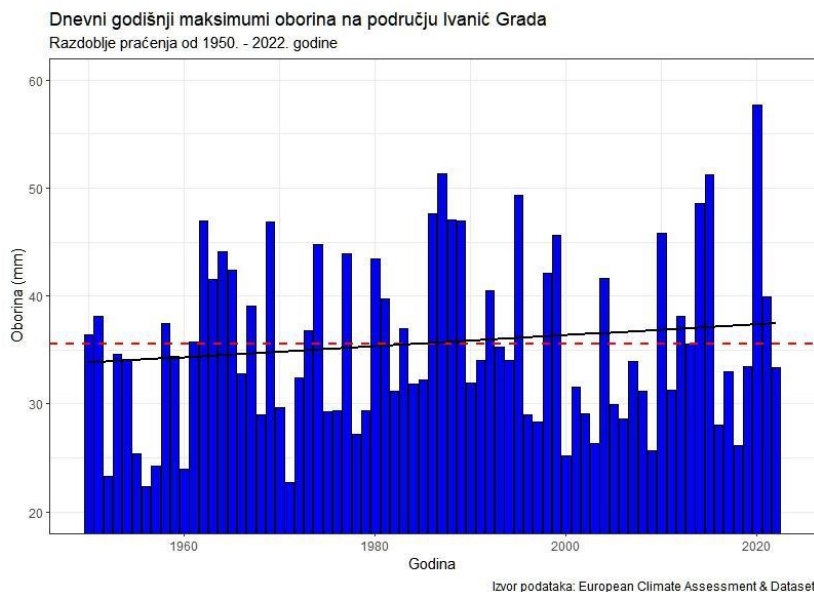


Grafički prikaz 5_ Kretanje maksimalnih dnevnih temperatura zabilježenih unutar godine na području Ivanić Grada

Ukupna godišnja količina oborina za područje Grada Ivanić-Grad (grafički prikaz 6) pokazuje blago silazan trend za promatrano razdoblje. Međutim, iz prikazanih vrijednosti vidljivo je **povećanje ekstrema odnosno godina s ekstremnim količinama oborina koje se izmjenjuju s izrazito sušnim razdobljima**. To potvrđuje prethodne spoznaje o načinu djelovanja klimatskih promjena prema kojima iako ukupna godišnja količina oborina se neće značajnije promijeniti, njihova količina i raspored u budućnosti će imati sve izraženije i ekstremnije fluktuacije. To znači da će se nastupajuća razdoblja sa sve izraženijim sušama izmjenjivati s izrazito poplavnim razdobljima što će predstavljati izrazito veliki pritisak na stanovništvo, ekonomsku djelatnost i prirodne sustave.



Grafički prikaz 6_ Ukupne godišnje količine oborina na području Ivanić-Grada

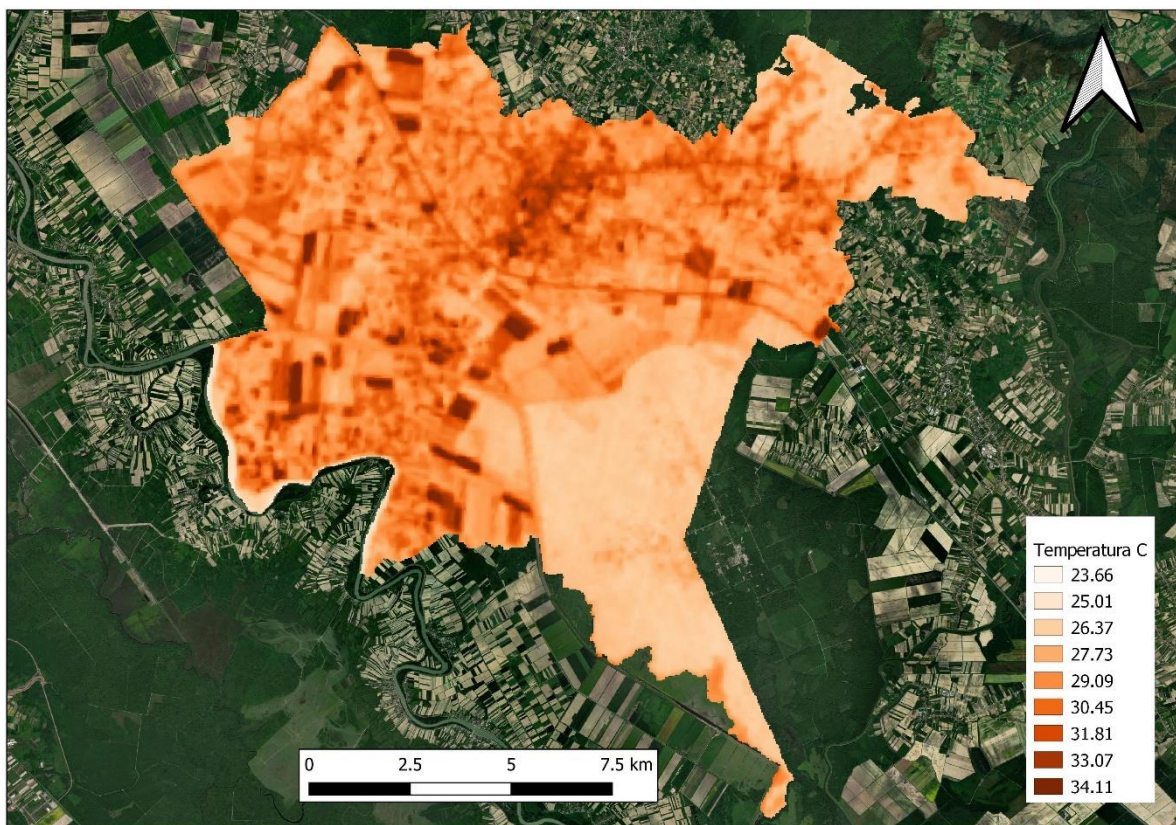


Grafički prikaz 7_ Maksimalne dnevne količine oborina zabilježene na području Ivanić-Grada

Navedena činjenica je još više evidentna iz kretanja maksimalnih dnevnih oborina u pojedinoj godini, prikazanih na grafičkom prikazu 7. Iz pripadajućeg grafikona vidljiv je trend značajnog porasta maksimalnih količina oborina koje padnu u jednom danu. Maksimalno zabilježena količina od 57.7 mm/m² zabilježena je 2020. godine.

Toplinski otoci

Uz sve češće mogućnosti javljanja poplava klimatske promjene očituju se i kroz drugu krajnost - **toplinske valove** te je u sklopu izrade SZUO Grada Ivanić-Grada izrađena tematska karta koja prikazuje prostornu razdiobu temperatura na površini odnosno toplinska karta. Toplinska karta je izrađena na temelju raspoloživog satelitskog snimka tijekom ljetnog vrućeg razdoblja na dan 26.8.2023. Za izradu karte korišten je Landsat-8 termalni kanal uz standardnu metodologiju obrade. Izrađena karta jasno vizualno prikazuje prostornu razdiobu temperatura na površini na području Ivanić Grada (kartografski prikazi 4 i 5).



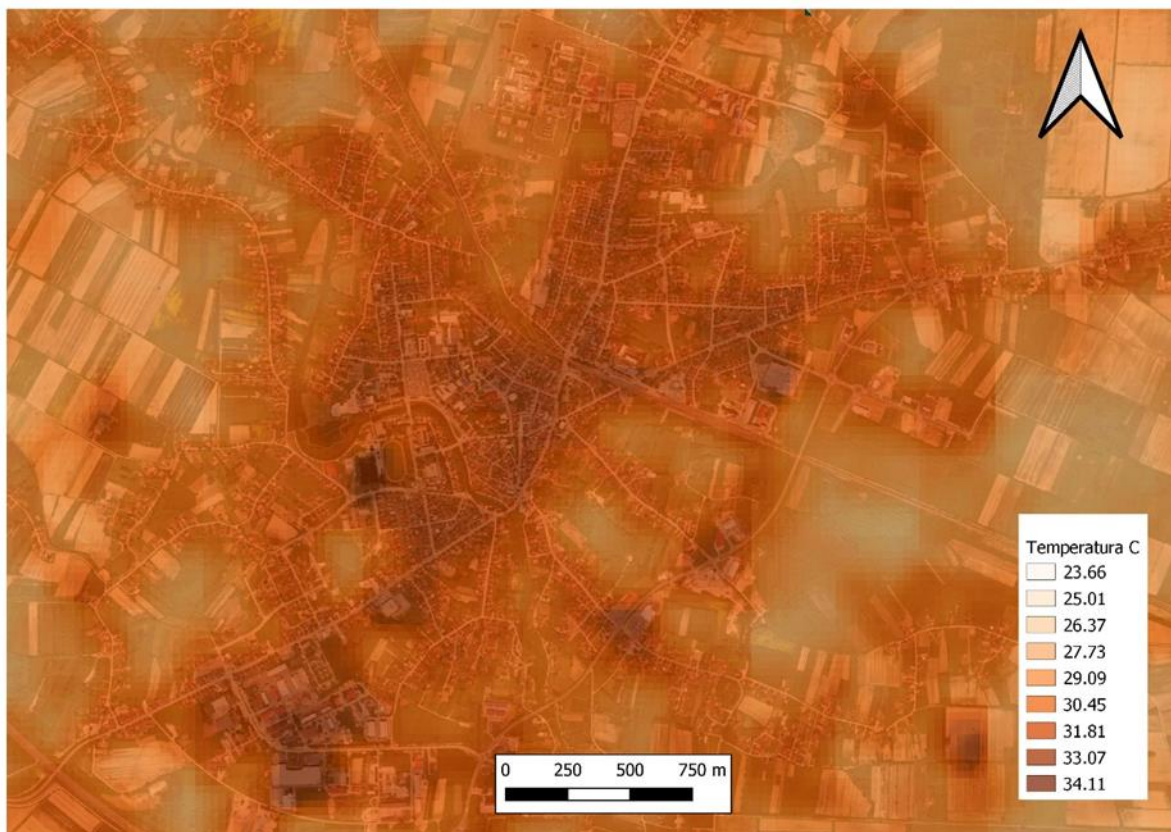
Kartografski prikaz 4_ Toplinska karta za područje Ivanić Grada dobivena iz satelitskog snimka Landsat-8 na dan 26.8.2023.

Na snimkama se mogu jasno razlučiti **površine sa značajno povećanom temperaturom odnosno tzv. toplinski otoci**.

„Toplinski otok, područje znatno povišene temperature zraka u odnosu prema okolini, koje nastaje prije svega u Gradovima. Izrazitiji je noću i u hladnije doba godine, a osobito kada su vjetrovi slabi ili kada je tišina. Izazvan je većom gustoćom stambenih zGrada, oslobađanjem topline trošenjem fosilnih goriva, prometom te smanjenjem prirodnoga provjetravanja.“

(Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2013 – 2024.)

Na kartografskom prikazu 4 vidljivo je da su dijelovi Grada Ivanić-Grada koji su izloženi najvećem zagrijavanju uglavnom područja bez većih površina pod vegetacijskim pokrovom odnosno izgrađena (urbana) područja. Na toplinskoj karti kao svojevrsni toplinski otoci ističu se i oranice s golim tlom nakon obrade dok se kao **površine gdje je zagrijavanje primjetno u znatno manjoj mjeri posebno ističu šumske površine (šume Žutica i Marča)**.



Kartografski prikaz 5_ Prikaz promjena u temperaturi na užem urbanom području Ivanić-Grada sa vidljivo istaknutim toplinskim otocima tj. zonama s povećanom temperaturom

Na prikazu promjena u temperaturi na užem urbanom području (naselje Ivanić-Grad) detaljnije se razlučuju **toplinski otoci** ovog dijela. Riječ je o primarno područjima industrijske i gospodarske namjene poput **industrijske zone uz Industrijsku cestu**, **gospodarske zone na križanju Ul. 65. bataljuna ZNG i Šiftarove ul.** te brojnim **parkirališnim zonama uz veće trgovačke lance**.

Zanimljiva je činjenica je je **jedan od toplinskih otoka usred sportskog parka Zelenjak** gdje dominiraju zelene travnate površine. Razlog tome tehničke je prirode budući da je riječ o **nogometnom terenu s umjetnom travom**. Stvaranju toplinskog otoka na toj lokaciji dodatno doprinosi i naglašen nedostatak visoke vegetacije u tom dijelu sportskog parka.

VI. Analiza ulaznih podataka povezanih s temom zelene urbane obnove

6.1. Strateška dokumentacija

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

Strateška dokumentacija Ivanić-Grada:

1. Plan razvoja Grada Ivanić-Grada za razdoblje od 2021. do 2027. godine,
2. Provedbeni program Grada Ivanić-Grada za razdoblje 2021.-2025. godine,
3. Plan pametnog razvoja Grada za razdoblje 2021. – 2027.,
4. Strategija razvoja poljoprivrede i ruralnog prostora Ivanić-Grada za razdoblje 2023. – 2030. godine,
5. Strategija razvoja turizma Ivanić-Grada 2018-2023,

Tablica 2_Popis analiziranih strategija na razini Ivanić-Grada te usporedba s mjerama/projektima vezanih na teme ZUO

Naziv dokumenta	Obrazloženje
Plan razvoja Grada Ivanić-Grada za razdoblje od 2021. do 2027. godine	Plan je izrađen za razdoblje od 2021. do 2027. godine s naglaskom na minimiziranje utjecaja na okoliš i ublažavanje posljedica klimatskih promjena kroz usklađenost sa Europskim zelenim planom, kao i na nastavak praćenja trenda digitalizacije kroz implementaciju rješenja temeljenih na novim tehnologijama u sve sfere društvenog i poslovnog života. Ovaj dokument predstavlja glavni strateški i politički dokument kojim Grad definira svoje razvojne potrebe, prioritete intervencije i kapitalne razvojne projekte kojima će pokrenuti ubrzani razvoj, stvaranje kvalitetnih radnih mjesta i povećanje općeg blagostanja za svoje stanovnike u razdoblju od 2021. do 2027. godine. Ciljevi raspisani ovim planom, vezani na teme ZUO su: Promijenjena struktura gradskog gospodarstva - 1: Razvoj "pametnog gospodarstva" na području Grada: <u>Izgradnja poduzetničkog parka/ tehnološkog parka za privlačenje pametnih malih i srednjih poduzetnika; Izgradnja turističke infrastrukture kao preduvjeta za razvoj pametnog turizma.</u> Unaprijeđena kvaliteta života - 2: Unaprijeđenje kvalitete života u Gradu: <u>Ulaganje u unapređenje kulturne ponude kako bi Grad postao središte kulturnih i kreativnih djelatnosti te tako osigurao preduvjet za zadržavanje i privlačenje kreativnih i talentiranih ljudskih potencijala; Obnova zaštićenih kulturnih dobara na području Grada te nastavka procesa urbanizacije gradskog središta; Unaprijeđenje vizure javnih površina - izgradnja novih parkova te visokog raslinja i cvijetnjaka na području Grada.</u> Razvijeno formalno i cjeloživotno obrazovanje - 3: Obrazovanje , upravljanje Gradom i okolišem: Ruralni razvoj – poticanje ulaganja u ruralnim prostorima: <u>Modernizacija poljoprivrede; Digitalizacija poljoprivrede ("pametna poljoprivreda"); Ubrzavanje transfera znanja iz znanstvene zajednice prema poljoprivrednim gospodarstvima i ruralnom prostoru ("pametno selo"); Poticanje inovativnosti u poljoprivredi.</u> Smjernice za strategiju razvoja poljoprivrede na području Grada: <u>Učinkovitije korištenje poljoprivrednih površina kroz planiranje prostora Grada za ulaganja u razvoj "pametne" poljoprivrede te intenzivne stakleničke proizvodnje povrća i cvijeća; Razvoj sustava navodnjavanja poljoprivrednih površina i osiguravanja vode za intenzivnu stakleničku proizvodnju; Iskorištavanje poljoprivredne i šumske bio mase za proizvodnju energije; Osiguravanje transfera znanja iz područja "pametne poljoprivrede" prema poljoprivrednim proizvođačima; Uspostavljanje sustava javnih</u>

	usluga skladištenja i pakiranja poljoprivrednih proizvoda; Razvoj i implementacija sustava Gradskog agrarnog marketinga - "Proizvedeno u Ivaniću".
Provedbeni program Grada Ivanić-Grada za razdoblje 2021.-2025. godine	Provedbeni program Grada Ivanić-Grada za razdoblje 2021.-2025. strateški je dokument koji se, sukladno zakonskim obvezama, donosi za vrijeme trajanja mandata Gradonačelnika i kao takav vrijedi za taj mandat. Njime će biti definirane mjere, aktivnosti te razvojni projekti Grada Ivanić-Grada za nadolazeće razdoblje. Mjere, aktivnosti i razvojni projekti raspisani ovim programom, vezani na teme ZUO su: Mjera 2. Prostorno i urbanističko planiranje: 2.1. aktivnosti vezane za prostorno planiranje, Mjera 3. Komunalno gospodarstvo: 3.1. Razvoj i unapređenje različitih infrastrukturnih sustava: <u>Održavanje javnih i zelenih površina</u>, 3.2. Aktivnosti vezane za izgradnju i održavanje komunalne infrastrukture: <u>Uređenje gradskog glavnog Trga; Obnova groblja; Izgradnja novih groblja</u>, 4.2. Ulaganje u objekte osnovnoškolskog obrazovanja: <u>Izgradnja sportske dvorane uz OŠ Josipa Badalića</u>, Mjera 7. Kultura, tjelesna kultura i sport: 7.2. Ulaganja u zaštitu kulturne baštine te očuvanje i promociju kulturnih i povijesnih vrijednosti: <u>uređenje starogradske jezgre; obnova Stare škole Dubrovčak Ljevi za potrebe čuvaonice muzejske građe</u>, 7.3. Promicanje kulture i kulturnih sadržaja: <u>Osnivanje muzeja - Naftni muzej i Muzej vojne prošlosti</u>, Mjera 8. Zaštita i unapređenje prirodnog okoliša: 8.1. Korištenje obnovljivih izvora energije: <u>Stvaranje preduvjeta za eksploataciju geotermalnih izvora na području Ivanić-Grada za potrebe grijanja građevina javne namjene</u>, Korištenje geotermalne energije na području Grada Ivanić-Grada; <u>Solar City - Projekt uvođenja mjera energetske učinkovitosti u javnim objektima u vlasništvu Grada Ivanić-Grada</u>, 8.2. Priprema dokumentacije za izgradnju građevina za gospodarenje otpadom, 8.3. Uspostava cjelovitog sustava za održivo gospodarenje otpadom, Mjera 10. Promet i održavanje javnih prometnica: 10.1. Unapređenje i izgradnja prometne infrastrukture: <u>Rekonstrukcija Ulice Stjepana Gregorka i Hercegovačke ulice; Izgradnja obrtničke ulice U Opatincu s pješačkom stazom i sustavom odvodnje oborinskih voda; Spajanje Ulice kod Đačkog doma s Niskoenergetskim naseljem; izgradnja prometnica u novim zonama naselja</u>, 10.2. Razvoj i poboljšanje uvjeta za sigurna promet: <u>IV. faza Šetnice s novoizgrađenim pješačkom i biciklističkom stazom; Izgradnja nogostupa i biciklističke staze u Dubrovčaku – Posavski Bregi</u>, Mjera 11. Gospodarski razvoj: 11.2. Poticanje održivog razvoja turizma: izrada projektne dokumentacije za projekt Zemlja crnog zlata.
Plan pametnog razvoja Grada za razdoblje 2021. – 2027.	Planom su definirane glavne razvojne potrebe, razvojni prioriteti – prioriteti intervencije, te opći i specifični razvojni ciljevi koje Grad Ivanić-Grad želi ostvariti u razdoblju od 2021-2027. godine, dakle u novoj višegodišnjoj financijskoj perspektivi EU. Plan se temelji na konceptu „pametnog grada“. Kapitalni i drugi intervencijski projekti su predviđeni kao glavni instrument ostvarivanja općih i specifičnih strateških ciljeva. Mjere, aktivnosti i razvojni projekti raspisani ovim planom, vezani na teme ZUO su: Mjera 2. Prostorno i urbanističko planiranje; Aktivnost 2.1. Aktivnosti vezane za prostorno planiranje Mjera 3. Komunalno gospodarstvo; Aktivnost 3.1. Razvoj i unapređenje različitih infrastrukturnih sustava; Aktivnost 3.2. Aktivnosti vezane za izgradnju i održavanje komunalne infrastrukture; Razvojni projekt: NOVO GRADSKO GROBLJE Mjera 4. Odgoj i obrazovanje; Aktivnost 4.1. Ulaganje u objekte visokoškolskog obrazovanja; Aktivnost 4.2. Ulaganje u objekte osnovnoškolskog obrazovanja; <u>Razvojni projekti: IZGRADNJA ŠKOLSKE DVORANE U GRABERJU IVANIČKOM. UREĐENJE STUDENTSKOG DOMA.</u> Mjera 7. Kultura, tjelesna kultura i sport; Aktivnost 7.1. Poticanje razvoja sporta i rekreacije; Aktivnost 7.2. Ulaganja u zaštitu kulturne baštine te očuvanje i promociju kulturnih i povijesnih vrijednosti; Aktivnost 7.3. Promicanje kulture i kulturnih sadržaja; Aktivnost 7.4. Unapređenje dostupnosti kulturnih događanja – ulaganje u kulturna događanja kroz gradske institucije; <u>Razvojni projekti: MUZEJ NAFTE I PLINA – PETICA, STARA ŠKOLA DUBROVČAK LIJEVI, MUZEJ RATNE POVIJESTI, ZGRADA MUZEJA – CENTAR (Prirodna baština), KUNDEKOVA KUĆA, IZGRADNJA KROVA NAD TRIBINAMA NA SPORTSKOM PARKU ZELENJAK, UREĐENJE SP ZELENJAK.</u>

	Mjera 8. Zaštita i unapređenje prirodnog okoliša; Aktivnost 8.1. Korištenje obnovljivih izvora energije; Aktivnost 8.2. Priprema dokumentacije za izgradnju građevina za gospodarenje otpadom; Aktivnost 8.3. Uspostava cjelovitog sustava za održivo gospodarenje otpadom; <u>Razvojni projekt: GEOTERMALNA ENERGIJA.</u> Mjera 10. Promet i održavanje javnih prometnica; Aktivnost 10.1. Unaprjeđenje i izgradnja prometne infrastrukture; Aktivnost 10.2. Razvoj i poboljšanje uvjeta za siguran promet; <u>Razvojni projekti: REKONSTRUKCIJA CESTE STJEPANA GREGORKA, IZGRADNJA OBRTNičKE ULICE U OPATINCU, ŠETNICA UZ RIJEKU LONJU IV FAZA OD PLINSKOG MOSTA DO KANALA ŽERAVINEC I OD SAVSKE ULICE PREMA JUGU, IZGRADNJA NOGOSTUPA I BICIKLISTIČKE STAZE DUBROVČAK LIJEVI – POSAVSKI BREGI.</u> Mjera 11. Gospodarski razvoj; Aktivnost 11.1. Korištenje pametnih rješenja i poticanje održivog razvoja; Aktivnost 11.2. Poticanje održivog razvoja turizma; Aktivnost 11.3. Korištenje kulturne baštine u gospodarske svrhe; <u>Razvojni projekti: AKCELERATOR ZA OBNOVLJIVE IZVORE ENERGIJE – termalna energija, OTVORENA TRŽNICA U POSAVSKIM BREGIMA, BRANE NA RIJECI LONJI, Razvoj javne turističke infrastrukture Grada Ivanić-Grada u funkciji održivih oblika turizma – Zemlja crnog zlata.</u>
Strategija razvoja poljoprivrede i ruralnog prostora Ivanić-Grada za razdoblje 2023. – 2030. godine	Ovaj dokument predstavlja plan razvoja sektora poljoprivrede i ruralnih prostora Grada. Odgovornost za provođenje ovog dokumenta preuzima Gradonačelnik osobno, koji dio svojih odgovornosti delegira na Upravni odjel za komunalno gospodarstvo, prostorno planiranje, gospodarstvo i poljoprivredu. Ciljevi, mjere i projekti raspisani ovom Strategijom, vezani na teme ZUO su: Cilj 1: Preobraziti i modernizirati poljoprivrednu djelatnost na području Grada - "pametna poljoprivreda", Mjera: Usklađivanje prostornih planova u ruralnim područjima Grada s ovom strategijom, Projekt: <u>Razvoj ruralne infrastrukture i sustava navodnjavanja poljoprivrednih površina</u>; Mjera: Poticanje preobrazbi i modernizacije obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava, Projekt: Osnivanje centra kompetencija za "pametnu poljoprivredu". Cilj 2: Iskoristiti poljoprivredne potencijale za ubrzavanje ukupnog razvoja i stvaranja novih radnih mjesta, Projekt: Izgradnja javne logističke infrastrukture, Projekt: Izgradnja kampa i razvoj difuznog smještaja turista u ruralnom području Grada. Cilj 3: Unaprijediti kvalitetu života u ruralnim naseljima Grada i osigurati dugoročnu održivost - "pametno selo", Projekt: <u>Uređenje društvene infrastrukture i javnih površina</u>, Projekt: <u>Uređenje napuštenih kuća za stanovanje mladih bračnih parova i talenata</u>. Cilj 4: Očuvati ruralna područja Grada i zaštititi okoliš, Projekt: Energetska tranzicija ruralnih naselja, Projekt: Uspostava sustava ranog prepoznavanja incidenata u okolišu.
Strategija razvoja turizma Ivanić-Grada 2018-2023 (u daljnjem tekstu SRT Grada Ivanić-Grada)	Cilj ove Strategije razvoja turizma bio je ne utvrditi analizu stanja i trenutne turističke ponude Grada Ivanić-Grada u smislu daljnjeg unaprjeđenja, postavljanje osnove za uvođenje integriranog pristupa u razvoju turizma, nadogradnju na postojeću ponudu te definirati glavni fokus odnosno generator turizma. Strategijom su se također istražile ciljane skupine i ponudili odgovarajući proizvodi koji se mogu dalje razvijati i koji mogu Grad Ivanić-Grad staviti na mapu atraktivnih turističkih destinacija kontinentalnog turizma. Strateški ciljevi i mjere raspisane ovom Strategijom, vezani na teme ZUO su: Strateški cilj 2. Unaprijediti turističku infrastrukturu i usluge: <u>uspostaviti mjere adekvatne zaštite (i obnove) kulturno-povijesne baštine (posebice arhitektonskih objekata); uspostaviti mjere zaštite tradicijske arhitekture (Donji Šarapov) kao dio turističke ponude; uspostaviti mjere valorizacije, obnove, zaštite i interpretacije industrijske baštine na kompleksu Petica; uspostaviti mjere poticaja za obnovu i kašnjanja za zapuštanje i propadanje arhitekture u gradskoj jezgri; redefinirati turističke i poljoprivredne zone u GUP-u; uspostaviti mjere čišćenja i održavanja javne i turističke infrastrukture; uspostaviti mjere redovitog čišćenja i održavanja biciklističkih i poučnih staza.</u>

	Strateški cilj 3. Odrediti fokus i razviti kvalitetnu i prepoznatljivu turističku destinaciju: <u>uspostaviti info punktove na raznim točkama u Gradu i šire; poboljšati aktivnosti i funkciju Centra za posjetitelje u Ivanić-Gradu.</u> Prijedlozi projekata i aktivnosti, vezani na teme ZUO su: 1.1.1. Osmisliti i realizirati koncept Muzeja naftnog rudarstva i energije kao ambijentalnog znanstveno-tehnološkog i edukativnog centra/parka: <u>Tematski znanstveno-edukativni park/Muzej naftnog rudarstva „Petica“; Projekti Gradskog muzeja.</u> 1.1.2. Razviti aktivni turizam u prirodi i sportsko-rekreativne aktivnosti: <u>Projekti vezani uz planinarenje/pješačenje – razvoj aktivnosti na poučnim i drugim stazama; Projekti vezani uz promociju trekking/trail trčanja koji privlači sve veći broj posjetitelja iz Hrvatske i šire; Zmajarenje; Promocija Ivanić-Grada kao Grada adekvatnog za pripreme sportaša; Izgradnja adrenalinskog/aktivnog parka u blizini kompleksa Petica kao nadopuna sadržajima tematskog parka/Muzeja naftnog rudarstva.</u> 1.1.3. Razviti cikloturizam: <u>Cikloturističkim rutama potrebno je u budućnost ipovezati što veći dio zelenog područja županije, u perspektivi omogućiti biciklistički obilazak čitavog prstena.; Omogućiti kontroliranu turistifikaciju područja šume Žutica i Marča kroz uređenje sustava pješačkih, planinarskih i biciklističkih staza te povezivanje sa drugim biciklističkim stazama u jednu cjelinu.; Bolja promocija i umrežavanje sa drugim lokalitetima.; Bolja promocija brdskog biciklizma kao rastućeg sporta.</u> 1.1.5. Razvoj seoskog i etno turizma: <u>Projekti jačanja seoskog turizma – nadogradnja na postojeće aktivnosti sadržaje (seoski turizam Kezele, muzej, suvenirnica...).</u> 2.2. Valorizirati, zaštititi i interpretirati kulturno-povijesnu baštinu (uključujući i industrijsku baštinu): <u>Projekti definiranja i uspostavljanja mjera zaštite i obnove kulturne i povijesne baštine; Nadzor nad provedbom mjera; Promjene u Prostornom planu za turističke i poljoprivredne zone.</u> 2.3. Uspostaviti sistem stalnog održavanja destinacije tijekom cijele godine (uređenje javnih površina, zelenilo, čistoća): <u>Komunalno uređenje i održavanje.</u> 3.2. Unaprijediti informiranost javnosti o turističkoj ponudi Ivanić-Grada: <u>Projekti jačanja informiranja, promocije i prepoznatljivosti destinacije.</u> 3.3. Uspostaviti stalnu suradnju i uvažavanje svih sudionika / javnog i privatnog sektora u turizmu: <u>Analiza i realizacija projekata i modela javno-privatnog i drugih oblika partnerstva; Jačanje kapaciteta dionika u području održivog upravljanja.</u> 3.4. Razviti brend turističke destinacije: <u>Razvoj Brenda destinacije.</u>
--	--

6.2. Prostorno-planska dokumentacija

Za područje Grada Ivanić-Grada trenutno je važeća sljedeća prostorno-planska dokumentacija:

- **Prostorni plan Zagrebačke županije** (Glasnik Zagrebačke županije, broj 3/02, 6/02-ispravak, 8/05, 8/07, 4/10, 10/11, 14/12-pročišćeni tekst, 27/15, 31/15-pročišćeni tekst, 43/20, 46/20-ispravak i 2/21-pročišćeni tekst)
- **Prostorni plana uređenja Grada Ivanić-Grada** (SG Grada Ivanić-Grada, broj 06/05, 10/09, 11/09, 10/10, 01/13, 06/14, 10/14, 03/15, 03/17, 05/17, 07/20, 08/20 i 01/24)
- **Urbanistički plan uređenja UPU 4 za područje Ivanić-Grad, Donji Šarampov i Jalševac Breški** (SG Grada Ivanić-Grada, broj 13/08, 05/09, 01/12, 06/14, 03/15-pročišćeni tekst, 05/16, 07/16-pročišćeni tekst, 5/18, 6/18- pročišćeni tekst, 10/18-ispravak i 02/21)
- **Urbanistički plan uređenja UPU 5 za područje Donji Šarampov** (SG Grada Ivanić-Grada, broj 13/08, 05/09, 01/12, 06/14 i 03/15 – pročišćeni tekst)
- **Urbanistički plan uređenja UPU 9 za područje Graberje Ivaničko** (SG Grada Ivanić-Grada, broj 04/23)

- **Urbanistički plana uređenja UPU 3 – zona gospodarske namjene na području Ivanić-Grada** (SG Grada Ivanić-Grada, broj 08/08, 06/14, 03/15– pročišćeni tekst i 06/22)
- **Urbanistički plan uređenja UPU 6 Zona gospodarske namjene na području Ivanić-Grada i Caginec** (SG Grada Ivanić-Grada, broj 04/09, 08/13-ispravak, 06/14, 09/14-ispravak, 03/15 – pročišćeni tekst, 01/20 i 02/20 – pročišćeni tekst)

- **Urbanistički plan uređenja UPU 13 novo groblje Ivanić-Grad** (SG Grada Ivanić-Grada, broj 07/20)

Analizom se nastoji utvrditi do koje mjere je zelena infrastruktura implementirana u postojeću prostorno-plansku dokumentaciju te na koji način su definirane odredbe vezane uz javne zelene i ostale javne otvorene površine. Poseban fokus stavljen je na analizu mogućnosti uspostava zelenih koridora kojima bi se povezivanjem budućih i postojećih zelenih urbanih točaka stvarale veće i manje (urbane) zelene mreže.

Pročišćeni Prostorni plan Zagrebačke županije nakon VII. Izmjena i dopuna

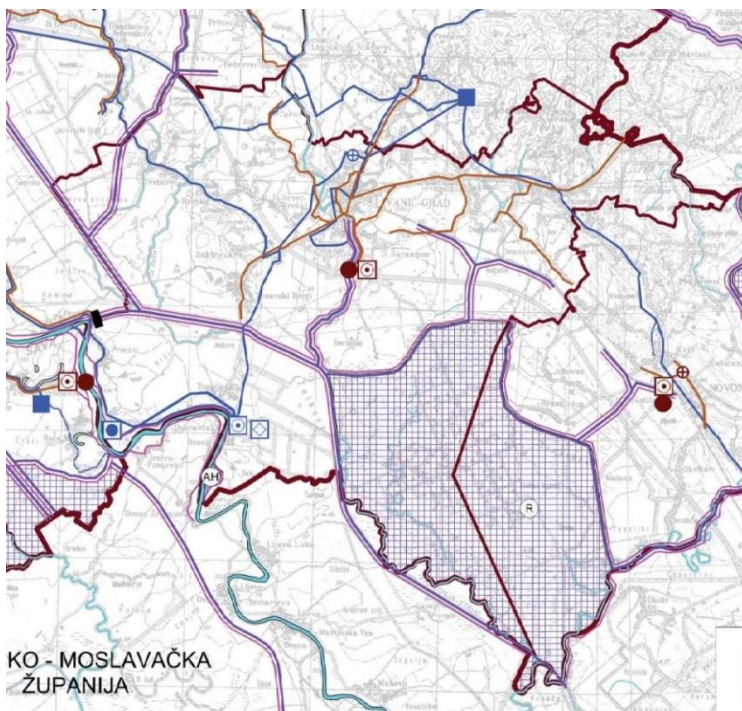
ZI se kroz županijsku prostorno-plansku dokumentaciju spominje prvenstveno u smislu jačanja otpornosti na klimatske promjene (kao mjera u sektoru šumarstva). U nastavku slijedi tablica sa izdvojenim temama vezanim uz ZI koje se s obzirom na mjerilo plana prvenstveno tiču većih površina kao što su šume, vode (poplave) te zaštićena i prirodno vrijedna područja (biološka raznolikost).

Tablica 3_Analiza odredbi Prostornog plana Zagrebačke županije

tema	podtema	izvadak iz plana
Vode	Vodne građevine	<u>Čl. 37 (Građevine i površine državnog značaja)</u> ... 3.1. Regulacijske i zaštitne građevine na vodama I. reda a) sustav nasipa uz rijeku Savu, Sutlu, Kupu, Krapinu, Česmu i druge vode I. reda b) ustava Prevlaka c) Lateralni kanali za zaštitu od poplava: ... ▪ kanal Lonja – Strug ... d) Retencije za obranu od poplava: ▪ Žutica .. e) Građevine za regulaciju: ... ▪ regulacija vodotoka Lonje nizvodno od Ivanić-Grada ... 3.2. Građevine za melioracijsku odvodnju: a) sustav melioracijske odvodnje Črnc polje ... <u>Čl. 139.</u> Radi gradnje i održavanja regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina i sprečavanja pogoršanja vodnog režima vodotoka, zabranjeno je na određenoj udaljenosti od vodotoka graditi građevine, ograde, infrastrukturne objekte, saditi drveće i raslinje, nasipavati materijal u svrhu povišenja terena te odlagati građevinski materijal, građu i sl. i obavljati druge radnje kojima se može ugroziti sigurnost ili stabilnost tih građevina. Zbog toga je, za sve radnje koje se planiraju obavljati u pojasu 20 metara od vodotoka, odnosno 5 metara od odvodnih kanala, potrebno od Hrvatskih voda ishoditi vodopravne uvjete kojima će se odrediti mogućnost obavljanja istih, kao i uvjeti za njihovo obavljanje.
Šume		Prema namjeni šume i šumska zemljišta razvrstavaju se na: • gospodarske šume (Š1) - šume i šumska zemljišta koja se uz očuvanje i unapređenje njihovih općekorisnih funkcija koriste prvenstveno za proizvodnju šumskih proizvoda, ... ▪ urbane šume - šume i šumska zemljišta planirana prostornim planovima unutar ili uz građevinska područja naselja; šume čija je namjena stvaranje potrebnih uvjeta za odmor i rekreaciju posjetitelja; šume unutar obuhvata kampova, igrališta za golf i drugih sportsko-rekreacijskih područja, ...
	Biološka raznolikost	<u>Čl. 134.</u> • U cilju očuvanja prirodne biološke raznolikosti treba očuvati postojeće šumske površine, šumske rubove, živice koje se nalaze između obradivih površina, treba izbjegavati velike poljoprivredne površine zasijane jednom kulturom; osobito treba štititi područja prirodnih vodotoka i vlažnih livada, travnjaka i sl.
	Vodotoci	<u>Čl. 134.</u> • Očuvati raznolikost staništa na vodotocima (neutvrđene obale, sprudovi, brzaci, slapovi) i povoljnu dinamiku voda (meandriranje, prenošenje i odlaganje nanosa, povremeno prirodno plavljenje rukavaca, livada, poplavnih šuma i dr.) • Prilikom zahvata na uređenju i regulaciji vodotoka sa ciljem sprječavanja štetnog djelovanja voda (nastanak bujica, poplava i erozije) treba zahvat planirati na način

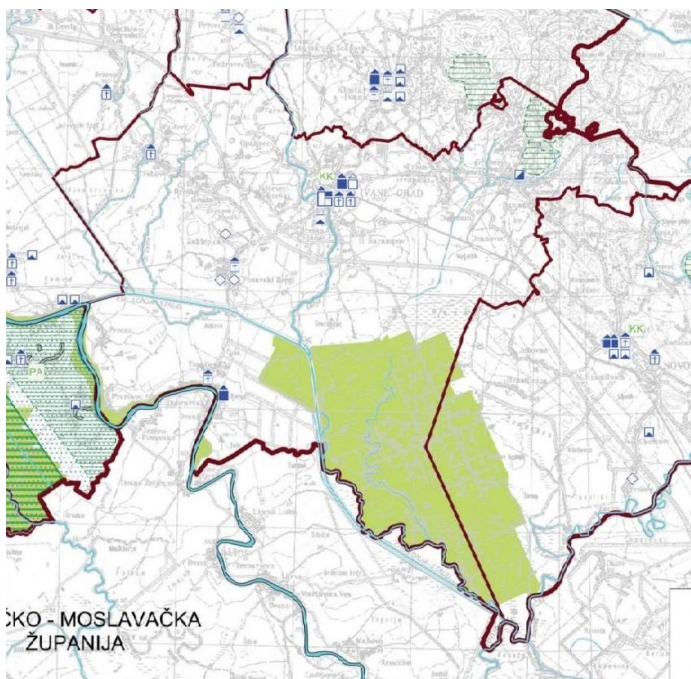
Zaštita prirodne baštine i osobito vrijednih predjela (prirodnih i kultiviranih krajobraz)		da se zadrži doprirdno stanje vodotoka, izbjegavati betoniranje korita vodotoka , a ukoliko je takav zahvat neophodan planirati oblaganje korita grubo obrađenim kamenom.
	Osobito vrijedni predjeli - Prirodni krajobraz	Čl. 134. Osobito vrijedne predjele – prirodne krajobraze treba štiti: • očuvanjem prirodnog integriteta i specifičnih obilježja cjeline, • očuvanjem ravnoteže ekoloških sustava, naročito režima voda, kako bi se održale karakteristike biotopa , • očuvanjem prostora prirodnih krajobraz od daljnje izgradnje i štetne prenamjene, • izbjegavanjem vođenja trasa infrastrukture koje narušavaju vizualni identitet predjela.
	Osobito vrijedni predjeli - Kultivirani krajobraz	Čl. 134. Osobito vrijedne predjele – kultivirane krajobraze treba štiti: • očuvanjem sadašnje namjene površina, načina korištenja i gospodarenja, te veličina parcela, • očuvanjem estetskih i prirodnih kvaliteta međudnosa kultiviranih krajobraz prema naseljima, vodotocima i naročito prema nepokretnim kulturnim dobrima, u zonama ekspozicije
Zaštita od ekstremnih vremenskih pojava, epidemije i pandemije	Zelena infrastruktura	Čl. 160.a Strategijom prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu utvrđene su mjere prilagodbe vrlo visoke, visoke i srednje važnosti. ... Od mjera prilagodbe u sektoru šumarstva treba navesti: • Uključivanje mjera prilagodbe u ključne dokumente koji se tiču šuma i šumarskog sektora, • Provedba koncepta zelene infrastrukture u svrhu jačanja otpornosti na klimatske promjene u urbanim i ruralnim sredinama , • Pošumljavanje i obnova šuma u svrhu jačanja otpornosti na klimatske promjene.

U nastavku su prikazani isječci kartografskih prikaza obrađenih relevantnih tema.



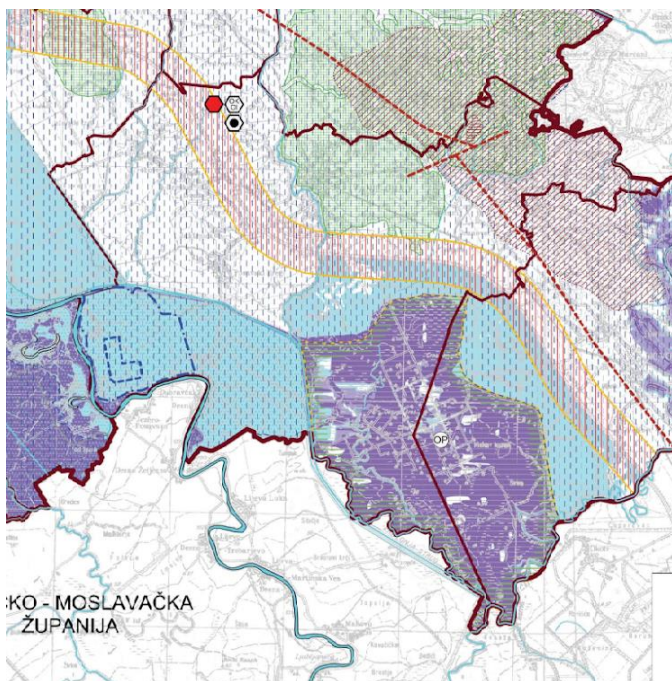
Grafički prikaz 8_ Isječak kartografskog prikaza 2.2. Infrastrukturni sustavi: Vodnogospodarski sustav (IV), Elaborat pročišćenog teksta Odredbi za provođenje i Grafičkog dijela Plana nakon VII. iid

Grafički prikaz 8 prikazuje regulacijski zaštitni sustav: nasipe uz rijeku Savu, ustavu Prevlaku, kanal Lonja-Strug, retenciju Žuticu kao i ostale regulirane vodotoke te ostale elemente vodoopskrbe i odvodnje.



Grafički prikaz 9_ Isječak kartografskog prikaza 3.1. Uvjeti korištenja i zaštite prostora I., Elaborat pročišćenog teksta Odredbi za provođenje i Grafičkog dijela Plana nakon VII. iid

Na isječku karte 3.1. Uvjeti korištenja i zaštite prostora I. su prikazane površine *Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove* – Žutica i Sava nizvodno od Hrušćice, osobito vrijedni predjel (prirodni krajobraz)- Marča, osobito vrijedni predjel (kultivirani krajobraz)u centru naselja Ivanić-Grad te ostale građevine od nacionalnog i regionalnog značaja.



Grafički prikaz 10_ Isječak kartografskog prikaza 3.2. Uvjeti korištenja i zaštite prostora II., Elaborat pročišćenog teksta Odredbi za provođenje i Grafičkog dijela Plana nakon VII. iid

Na grafičkom prikazu 10 područje retencije Žutice (šuma Žutica) prikazano je kao zona velike vjerojatnosti pojave poplava dok su sva naselja južno od kanala Črnc-Lonja (Prečno, Prerovec, L. Dubrovčak i Topolje) te područje istočno od toka rijeke Lonje nizvodno od naselja Ivanić-Grad prepoznate kao zone srednje vjerojatnosti pojave poplava.

Prostorni plana uređenja Grada Ivanić-Grada

U sklopu PPUG-a Ivanić-Grada ZI se spominje samo kroz Odredbe (tekstualni dio) točnije kao jedna od **mjera za poboljšanje, očuvanje i unapređenje stanja u okolišu**. S obzirom na mjerilo detaljnijih odredbi vezanih uz zelenu infrastrukturu nema te se odredbe primarno tiču **ekološki i biološki vrijednih većih područja** u sklopu Grada Ivanić-Grada, poput područja Nacionalne ekološke mreže (Žutica i Sava). U odnosu na županijski plan u ovom su definirane **detaljnije mjere očuvanja i uređenja osobito vrijedanog predjela-prirodni krajobraz (tzv. Petica) te prepoznatih kulturnih krajobraz**a.

Kao pojedinačne točkaste lokacije biološke i prirodne vrijednosti spominju se **Park Stjepana Posezija (današnji Park hrv. branitelja)**, nekolicina **vrijednih solitera** -pojedinačnih stabala i **drvoreda** (prepoznati zeleni koridori) te se naglašava **njihova zaštita i stručno održavanje**. Kroz plan su date i mjere uređenja sportsko-rekreacijskih područja koji su sastavni dijelovi plave infrastrukture Grada - jezera Bajer i plaža uz rijeku Savu.

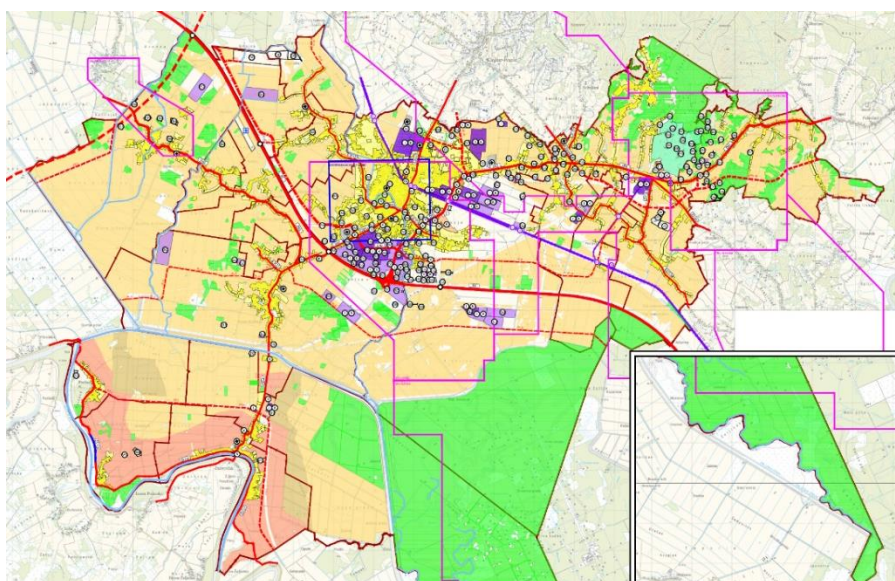
Kod odredbi vezanih uz temu prometa **daje se mogućnost stvaranja zelenih koridora te uspostave zelenih parkirališta** ukoliko to prostor omogućuje.

Tablica 4_Analiza odredbi V. i id PPUG-a Ivanić-Grada

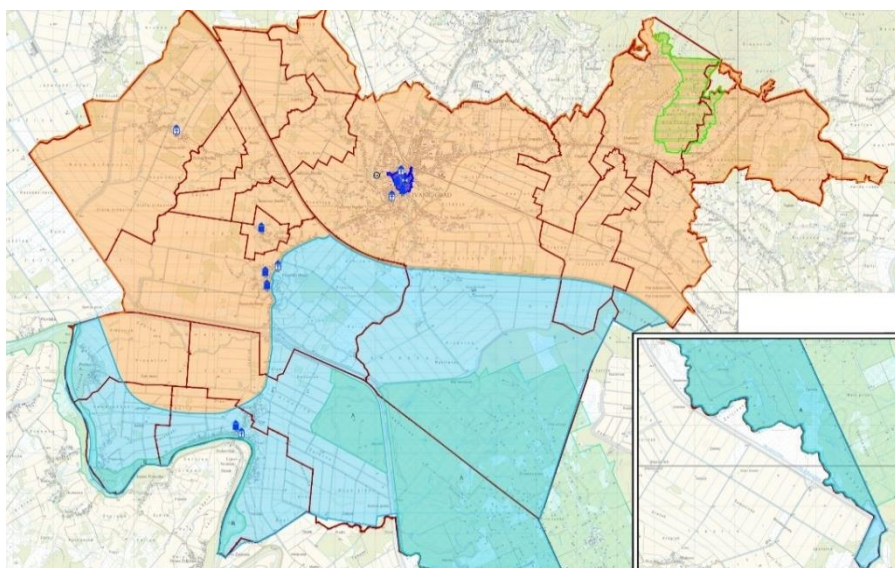
tema	podtema	izvadak iz plana
krajobrazne i prirodne vrijednosti	zaštićena područja i Natura 2000	Čl. 122 (1) Na području Grada Ivanić-Grad nema Zakonom zaštićenih prirodnih vrijednosti. Na području Grada Ivanić-Grada utvrđena su dva kopnena područja Nacionalne ekološke mreže i to: Žutica i Sava za koje treba provoditi sljedeće mjere zaštite: ▪ za područje Žutica (oznaka HR2000465): ... ▪ za područje Sava (oznaka HR2001116): ...
	osobito vrijedan predjel – prirodni krajobraz	Čl. 122 (2) Najznačajnije područje vezano uz zaštitu krajobraznih i prirodnih vrijednosti odnosi se na lokalitet šume Marča (dio u Gradu Ivanić-Grad) te područje šume Graberje Ivaničko te se predmetno područje štiti temeljem ovog Plana kao osobito vrijedan predjel – prirodni krajobraz, na kojima se utvrđuju planske mjere zaštite sa ograničenim korištenjem i mogućom namjenom predmetnih područja. (3) Područje šume Graberje Ivaničko planirano je za uređenje šumskih šetnica i postojećih bušotina plina u smislu uređenja „poučnih staza“ kao dopunskog sadržaja planiranom ugostiteljsko-turističkom i muzejskom sadržaju na k.č. 2102, ko Caginec.
		Čl. 122 (4) Južni dio teritorija Grada, na prostoru između autoceste, istočne i južne strane Grada, do županijske ceste Ž-3041 (Posavski Bregi – Lijevi Dubrovčak, uključivo prisavski pojas na potezu Lijevi Dubrovčak – Prečno širine 500 m – 1000 m (sa naseljima Lijevi Dubrovčak, Prerovec i Prečno) definiran je Prostornim planom Zagrebačke županije kao krajobrazna cjelina regionalnog značaja (2. kategorija kulturnog krajolika). Preostali dio teritorija Grada Ivanić-Grad, a posebno područja sjeverno od autoceste A-3, Planom je definiran kao 3. kategorija kulturnog krajolika. ... (6) Ograničenja građenja unutar prostora kulturnog krajolika utvrđena prethodnom stavku postavljena su radi ostvarenja potrebnih razina zaštite, naročito u cilju očuvanja sljedećih vrijednosti: - prostorne i prirodne cjelovitosti područja sa održavanjem prepoznatljivih prirodnih i prostornih obilježja,

	kulturni krajobraz	- ekološke vrsnoće i ravnoteže u ukupnom okolišu područja Grada, a posebno u dijelu koji se odnosi na vodno gospodarstvo, - tradicijskih načina uređenja i oblikovanja naselja te korištenja prostora/površina, uz postizanje vrsnih međuodnosa između izgrađenih i očuvanih izvornih – neizmijenjenih prirodnih vrijednosti krajobrazu (vodotok, vegetacija i dr.) posebno u dijelovima značajnih izloženostima prema nepokretnim kulturnim dobrima, - cjelovitosti i sagledive vrijednosti prirodnog krajolika, ograničenjem izgradnje i daljnje neodgovarajuće prenamjene. (7) Park Stjepana Posezija treba očuvati kao dio kulturne vrijednosti Ivanić-Grada. To je perivoj "engleskog" tipa na prostoru stare Ivaničke tvrđe, oblikovan je nakon rušenja obrambenih nasipa u 19. st. kao školski vrt, a početkom 20. st. Dobiva nova obilježja kroz projekt Viteslava Durchaneka. Park dopunjuje arhitektonsku cjelinu župne crkve, izgrađene Gradske vijećnice i stare škole (19. st.) te kombinira središnji barokni "broš" sa spomenikom kralja Tomislava u osi crkve te dva manja "broša" uz oba pokrajnja objekta. Ti geometrijski oblici skladno prelaze u perivojnoj kontekst "engleskog" romantičnog parka s botaničkim akcentima povezanim prirodnim tijekom staza u slobodnom krajobraznom stilu. Osnovni Durchanekov nacrt sadržavao je 40 vrsta drveća i ukrasnog bilja među kojima u hrast lužnjak, stupasti hrast, platana, divlji kesten, smreka, lipa, bukva, bor, breza, ariš, tisa, javor, močvarni pačempresi, Pančićeve omorika, tuje, magnolije, ginko biloba i dr. Park treba održavati, biljne jedinke po potrebi zamijeniti istim vrstama, a zgrade unutar perivoja održavati i obnavljati u skladu s posebnim uvjetima nadležnog konzervatorskog Odjela.
građevine sportsko- rekreacijske namjene		Čl. 86 (1) Ovim Planom planirano je uređenje šumskog područja (oznaka R6) u sjeveroistočnom dijelu područja Grada Ivanić-Grada, naselje Graberje Ivaničko (k.č. 2085/3, 2091 i 2108, k.o. Caginec) kao rekreativno područje i to kroz uređenje šumskih staza kao „poučne staze“ kojima bi se obilazile postojeće bušotine. Duž poučnih staza mogu se postavljati poučne ploče kao i ostala parkovna oprema. (2) Postojeće bušotine i svi prateći uređaji i građevine uredili bi se i u skladu s tehnološkim uvjetima omogućio pješački pristup do njih za posjetitelje. Kao pješački pristup može se urediti postojeći put koji povezuje bušotine. (3) Postojeći toranj u šumi može se obnoviti da bi služio kao vidikovac. Planirani vidikovci mogu se planirati i unutar drugih namjena i načina korištenja. U slučaju planiranja gradnje vidikovca na šumskom zemljištu treba se zatražiti posebne uvjete od nadležnog ureda Hrvatskih šuma. (4) Sjeverno od područja „Etan“, nalaze se jezera Bajer i postojećim ribnjacima. Planom je omogućeno uređenje rekreacijskog područja (R7) koje će prvenstveno služiti ribolovu. Unutar tog područja mogu se urediti šetnice (poučne staze i pontoni). Duž poučnih staza mogu se postavljati poučne ploče. Moguća je izgradnja zgrade za potrebe sanitarija, spremišta i obrazovanja do 50,00 m², u jednoj nadzemnoj razini. Visine do krovnog vijenca ne veće od 4,00 m. (5) Ograda se može postaviti kao zaštita rekreacijskog područja jezera Bajer. Ograda mora biti od živice. (6) Na dijelu k.č. 973 i 974 k.o. Lijevi Dubrovčak nalazi se plaža uz rijeku Savu. Za može bitna uređenja treba zatražiti posebne uvjete od Ministarstva obrane, jer se u neposrednoj blizini nalazi skela.
		Čl. 102 (7) Postojeći cestovni mostovi nalaze se preko rijeke Lonje i to za ŽC3041, DC43, i jednu nerazvrstanu cestu. Preko rijeke Save izveden je most za ŽC3041. Unutar obuhvata Plana mogu se planirati novi mješoviti (kolni, pješački i biciklistički) mostovi ili samo pješački (biciklistički) te obnavljati i tehnički poboljšavati obilježja postojećih. Čl. 103 (8) Unutar prometnog pojasa može se planirati ozelenjeni pojas koji se načelno nalazi između kolnika i nogostupa, odnosno između kolnika i

promet	cestovni promet	biciklističke staze. Unutar tog pojasa mogu se zasaditi stabla, grmlje ili samo trava. U slučaju planiranja drvoreda, dobro je planirati njegovu širinu od 5,00 m kako bi se unutar tog pojasa moglo urediti okomito ili koso (kod jednosmjernih ulica) parkiralište za osobna vozila. Širina pojasa za sadnju grmoreda ili trave trebala bi biti najmanje 2,50 m kako bi se na pojedinim dijelovima moglo planirati uzdužno parkiralište, odnosno zaustavna površina za vozila za dostavu ili stanare. Iznimno kod središnjeg ozelenjenog pojasa (koji dijeli jednu ili više kolnih traka u pojedinom smjeru ne smije se planirati uređenje parkirališta u bilo kojem obliku, već isključivo za sadnju stabala, grmlja ili trave, a vrsta biljnog materijala ovisit će o prostornim mogućnostima.
mjere za poboljšanje, očuvanje i unapređenje stanja u okolišu	zelena infrastruktura	Čl. 135 (3) U cilju unapređenja okoliša potrebno je: ... c) u prostorne planove uređenja užih područja, kao i studije i projekte bilo koje vrste, ugraditi elemente zaštite okoliša te prirodnih i kulturnih vrijednosti (Zelena infrastruktura i Rješenja temeljena na prirodi – NBS).
ograde živice dvorišta		Čl. 14. (3) U dvorištima ne treba saditi bilje koje je strano lokalnom krajoliku. Valja koristiti stare lokalne svoje drveća (lipa, orah, razne voćke); grmlja i cvijeća. (4) Izvorne krajobrazne površine (kao što su šumarci, skupine stabala i drvoredi duž cesta i putova, i sl.) duž postojećih ulica i putova treba po mogućnosti čuvati i omogućiti nastajanje novih.
uređenje vodotoka i zaštita od plavnih voda		Čl. 121 ... (5) U svrhu uređenja vodotoka rijeke Lonje i potoka Žeravinec, odnosno korištenja sustava zaštite od voda (zaštitnih građevina) u rekreacijske svrhe te uključivanje tih vodotoka u urbane strukture naselja, moguće je kroz: 1. Gradnju pješačkih (šetnica) i biciklističkih staza i površina u području tih vodotoka (na nasipu, iznad vodotoka - konzolno u odnosu na nasip, ili na samom vodotoku u obliku plutajuće platforme s ogradama ili na stupovima); 2. sadnja drveća i ukrasnog bilja te postava urbane opreme; 3. po potrebi, i u suglasju s posebnim uvjetima Hrvatskih voda, dijelovi vodotoka mogu se „zacijeviti“.



Grafički prikaz 11_ Isječak kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena prostora, V. i. d. PPUG Ivanić-Grada



Grafički prikaz 12_ Isječak kartografskog prikaza 3. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora: Područja posebnih uvjeta i ograničenja u korištenju – prirodne vrijednosti i kulturna baština, V. iid PPUG Ivanić-Grada

Urbanistički plan uređenja UPU 4 za područje Ivanić-Grad, Donji Šarampov i Jalševec Breški

Ova razina prostorno-planske dokumentacije daje uvid u pojedinačne elemente zelene infrastrukture te omogućava detaljnije planiranje istih. S obzirom na obuhvat planom su prikazane najveće javne zelene i otvorene površine u Gradu: Park hrv. branitelja, Sportski park Zelenjak i sl. Na primjeru ovog tipa prostorno-planske dokumentacije **vidljiva je potreba za razvojem novog kartografskog prikaza koji bi prikazivao ZI kao zaseban sloj te omogućio i prikaz postojećih i zelenih koridora samim tim i koherentne mreže ZI centralnog naselja Ivanić-Grada.**

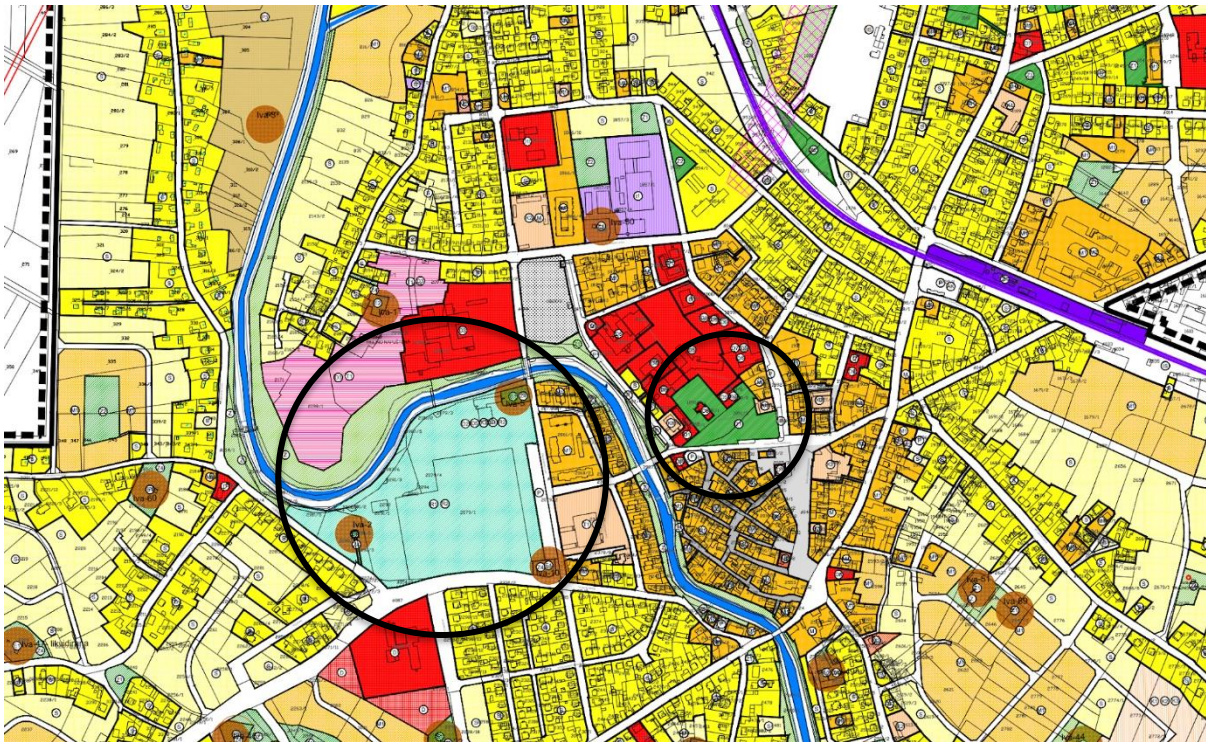
Tablica 4_Analiza odredbi VI. iiii UPU-a 4

tema	podtema	izvadak iz plana
mjere očuvanja i zaštite krajobraznih i prirodnih vrijednosti	zaštićena područja	ČL. 111 (1) Unutar obuhvata Plana nema Zakonom zaštićenih prirodnih vrijednosti. (2) U zaštiti mješovitog prirodno-kultiviranoga krajolika uz rijeku Lonju treba težiti maksimalnom očuvanju njegovih prirodnih, ambijentalnih i estetskih vrijednosti. Vodotok rijeke Lonje treba održavati u približno izvornom obliku, uz mogućnost uređenja korita, uređenje šetnice i slično, tj. uređenja u skladu s ambijentalnim obilježjima. Nužna je izrada posebnog krajobraznog rješenja cijelog vodotoka u obuhvatu Plana. Predlaže se uređenje obala za potrebe rekreacije stanovnika Grada prema uvjetima: - urediti šetnicu, min širine 1,50 m uz koju je moguće urediti biciklističku i/ili trim stazu. - iznimno je moguća i manja širina šetnice u dijelovima naselja gdje nema prostornih uvjeta za minimalnu širinu. - uz šetnicu planirati javnu rasvjetu. - šetnicu opremiti potrebnom urbanom opremom, gdje god je to moguće te autohtonim zelenilom. - duž šetnice prema mogućnosti predvidjeti odmorišta, tematske parkove, informacijske punktove i slično. - šetnicu uz Lonju povezati sa postojećim i planiranim parkovnim površinama u susjednim zonama. - sve zahvate treba provoditi u skladu s današnjim gledištem zaštite prirode i krajolika, maksimalno uvažavajući prirodne kvalitete prostora. ... - šetnicu i biciklističku/trim stazu je moguće urediti unutar svih namjena, kao i dijelom unutar korita potoka Žeravinec prema izrađenom projektu. (3) Planom se utvrđuju sljedeći uvjeti zaštite prirode: - prilikom planiranja i uređenja građevnih područja koristiti materijale i boje prilagođene prirodnim obilježjima okolnog prostora i tradicionalnoj arhitekturi - prilikom ozelenjivanja područja koristiti autohtone biljne vrste, a eventualne postojeće elemente autohtone flore sačuvati u najvećoj mogućoj mjeri te integrirati u krajobrazno uređenje, - očuvati biološke vrste značajne za stanišni tip, ne unositi strane (alohtone) vrste i genetski modificirane organizme, - očuvati vodena staništa u što prirodnijem stanju, štiti područja prirodnih vodotoka kao ekološki vrijedna područja te spriječiti njihovo onečišćenje, - izbjegavati regulaciju vodotoka, kanaliziranje i promjene vodnog režima vodenih staništa, - očuvati raznolikost staništa na vodotocima i povoljnu dinamiku voda, osigurati pročišćavanje svih otpadnih voda.
		Čl. 72 (4) Unutar koridora gradskih ulica moguće je, uz kolne i pješačke površine, uređivati biciklističke staze, parkirališta i zelene površine (drvored, travnjak i sl.) te autobusna stajališta.

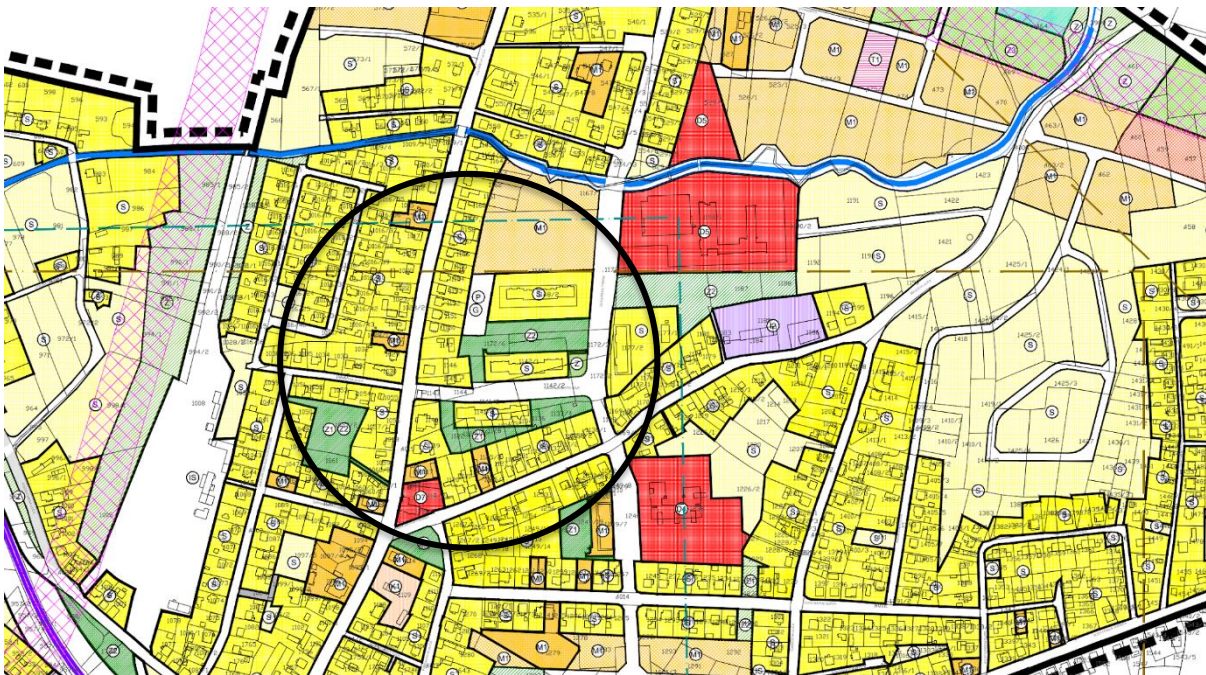
promet	cestovni promet	Čl. 75. (1) Minimalni tehnički elementi za izgradnju planiranih dionica gradskih ulica unutar obuhvata Plana, ovisno o kategorizaciji pojedine prometnice, načelno su: a) Glavna mjesna ulica ... - pješački nogostup obostrano širine najmanje 1.50, ... - gdje god to prostorni uvjeti dozvoljavaju treba urediti biciklističke staze b) Sabirna ulica ... - pješački nogostup obostrano širine najmanje 1.50, - unutar pojasa prometnice dozvoljeno je parkiranje samo ako postoji drvo red širine 5,00 m ili ako postoji još jedna (treća) kolna traka širine bar 2,50 m koja se može urediti za uzdužno parkiranje osobnih vozila c) Ostale ulice ... - gdje god to prostorni uvjeti dozvoljavaju treba urediti biciklističke staze - pješački nogostup obostrano širine najmanje 1.50,
	biciklistički promet	Članak 87. (1) Biciklistički promet odvijat će se u sklopu poprečnog profila javnih prometnih površina, uz mogućnost uređenja biciklističkih staza i u sklopu zelenih površina određenih u poprečnom profilu prometnice. (2) Omogućava se izvedba biciklističkih staza u pojasu postojećih prometnica gdje za to postoje prostorne mogućnosti te na mjestu današnjeg potoka Žeravinec, a u skladu s izrađenim projektom.
sportsko-rekreacijska namjena (R)	sportsko-rekreacijska zona Zelenjak	Čl. 17 (8) Na površinama sportsko-rekreacijske zone Zelenjak nije određen prostorni odnos površina i građevina sporta i rekreacije, a mogu se Graditi i uređivati: - manje sportske dvorane (za dvoransku atletiku, dvoranski nogomet, kuglanje, borilačke sportove, badminton, squash, streljaštvo, sportski balon i sl.), - zatvoreni i otvoreni bazeni, - nogometno igralište s pripadajućim površinama i pratećim sadržajima, - teniska igrališta, atletske staze, golf igrališta i sl. - gledališta i tribine, vanjski amfiteatar i sl. - pješačko-rekreativnih staza, trim-staze i postavljati sprave za vježbanje, - igrališta za djecu, - parkovno i hortikulturno uređenje posebno prostora prema Lonji, - parterno uređeni trgovi s mogućnošću postave urbane plastike i mobilijara, - uz sve sadržaje i površine prateći sanitarni i servisni, klupski i ugostiteljski sadržaji. (9) U zoni sportsko-rekreacijske namjene Zelenjak: - obavezno je valorizirati i očuvati postojeće vrijedno zelenilo, a ozelenjivanje provesti prema hortikulturnom projektu, - sportske i prateće građevine potrebno je smjestiti tako da se u što većoj mjeri očuvaju kvalitetne vizure prema rijeci Lonji, - na sjevernom dijelu zone dozvoljeno je proširenje građevne čestice šetnice uz rijeku Lonju.
zelene površine	javne zelene površine (Z1, Z2)	Čl. 18. (1) Javne zelene površine namijenjene su uređenju, sadnji i održavanju visoke i niske vegetacije, Gradnji i uređenju pješačkih i biciklističkih staza, dječjih i ostalih vrsta igrališta, višenamjenskih otvorenih i/ili zatvorenih paviljona i manjih komunalnih građevina te postavljanju urbane opreme (klupe, javna rasvjeta, koševi za otpatke), a koriste se kao prostori za boravak prvenstveno lokalnog stanovništva. Čl. 110. (2) Površine javnih parkova (Z1) uređuju se kao planski osmišljene, hortikulturno uređene površine s potrebnim pješačkim komunikacijama te

zelene površine		pratećom urbanom opremom (klupe, košarice za otpatke, javna rasvjeta itd.). Kako vanjski prostori ne bi imali samo estetsku, već i boravišnu funkciju u njima je potrebno planirati, odnosno urediti postojeće sadržaje poput prostora za starije osobe, tematskih parkova, odmorišta itd. ... (3) Površine dječjih igrališta (Z2) uređuju se prema odgovarajućem projektu koji sadržava popis i razmještaj sprava za igru, način ograđivanja te sadnje biljnog materijala unutar te površine.
	zaštitne zelene površine (Z, Z3, Z4)	Čl 19. (1) Zaštitne zelene površine (Z) planirane su na području dodira dviju različitih namjena, uz vodotoke, rijeku Lonju i potok Žeravinec ili kao tampon zone između javne (infrastruktura, promet) i privatne površine, a oblikovane su radi zaštite okoliša (zaštita od buke, zaštita zraka, zaštita od erozije i dr.). (2) Zaštitne zelene površine (Z3) planirane su većinom unutar zaštitnih koridora visokotlačnih magistralnih plinovoda. (3) Zaštitne zelene površine (Z4) – muzejski park planirane su na česticama postojećih ili napuštenih bušotina. Članak 110. (4) Zaštitne zelene površine (Z) uređuju se sadnjom visoke i/ili niske vegetacije i travnatih površina, na način da ne ometaju sigurnost odvijanja prometnog sustava. ... Unutar zaštitnih zelenih površina mogu se uređivati parkovi i dječja i manja sportska igrališta, šetnice, biciklističke staze i sl. te se mogu postavljati montažni objekti. ... (5) Zaštitne zelene površine (Z3) planirane unutar zaštitnih koridora visokotlačnih magistralnih plinovoda uređuju se sadnjom visoke i/ili niske vegetacije i travnatih površina. ... Susjedne zone namijenjene Gradnji (mješovita, pretežito stambena (M1), mješovita, pretežito poslovna (M2) i gospodarska namjena) moguće je proširiti građevnom česticom i na dijelove zona zaštitnih zelenih površina (Z3), pri čemu je u okviru zone zaštitnog zelenila zabranjeno Graditi. Zelene površine unutar zona zaštitnih zelenih površina (Z3) ubrajaju se u Planom utvrđen minimalni postotak zelenih površina na građevnoj čestici. (6) Zaštitne zelene površine (Z4) planirane na području bušotina uređuju se za korištenje u sklopu planiranog muzeja nafte i plina. Moguće ih je urediti sadnjom zelenila te postavljanjem muzejskih eksponata, urbane opreme i slično, u skladu s korištenjem eksploatacijskog polja te uvjetima nadležnih službi.
ostale otvorene površine	trgovi i druge veće pješačke površine	Članak 86. (1) ... Površinu Trga (pješačke, zelene površine i prometnice) moguće je rekonstruirati, uređivati prema sadašnjem stanju ili s novim oblikovanjem, sve prema potrebama Grada Ivanić-Grada. (2) Planom nisu utvrđeni točni položaji šetnica. One se u načelu trebaju planirati u postojećim i planiranim perivojima, uz rijeku Lonju i na mjestu današnjeg potoka Žeravinec te ostalim prirodnim i krajobrazno uređenim površinama. (3) Uređenje šetnice, koja prolazi zaštićenim dijelom naselja, provodi se temeljem uvjeta ovog Plana i posebnih konzervatorskih uvjeta. (4) Sve pješačke površine (trgovi, šetnice) potrebno je urediti sa minimalnom širinom od 1,50 m, a na područjima gdje je to moguće sa max. uzdužnim nagibom od 8% za potrebe osoba sa poteškoćama u kretanju. (5) Pješačke površine su, gdje prostorne mogućnosti to dozvoljavaju, uz kolnike ulica naselja minimalne širine 1,50 m. Iznimno u vrlo skučenim uvjetima mogu biti i užje, ali ne manje od 1,20 m ukoliko nije drukčije određeno ovim Planom. (6) U sklopu zaštitnih zelenih i javnih zelenih površina dozvoljeno je uređenje pješačkih šetnica i biciklističkih staza.
		(1) Površine s oznakom E1 predstavljaju zaštitni prostor radijusa 30 metara oko postojećih mjesta eksploatacije nafte i plina. U slučaju napuštanja pojedinih lokacija eksploatacije potrebno je ove površine urediti kao javne zelene površine. (2) Na površinama s oznakom E2 Grade se građevine koje služe za iskorištavanje geotermalne i mineralne vode.

groblje	Čl. 23. (1) ... Na izgrađenim grobljima moguća je Gradnja novih te održavanje i rekonstrukcija građevina namijenjenih osnovnoj funkciji groblja kao što su kapele, mrtvačnice, pomoćne građevine i slično, te komunalne i druge infrastrukture.
---------	---



Grafički prikaz 13_ Isječak kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena površina sa označenima (crni krug) većim javnim zelenim površinama u centru naselja Ivanić-Grad (sportski park Zelenjak, Park hrv. branitelja), VI. iid Urbanistički plan uređenja UPU 4 za područje Ivanić-Grad, Donji Šarampov i Jalševac Breški



Grafički prikaz 14 Isječak kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena površina sa označenima (crni krug) većim javnim zelenim površinama u sjevernom dijelu naselja Ivanić-Grad – GČ Gornji Šarampov (skup zelenih površina u kvartu Žeravinec, zelene površine u kvartu Siporeks, Park žrtava fašizma), VI. iid Urbanistički plan uređenja UPU 4 za područje Ivanić-Grad, Donji Šarampov i Jalševac Breški

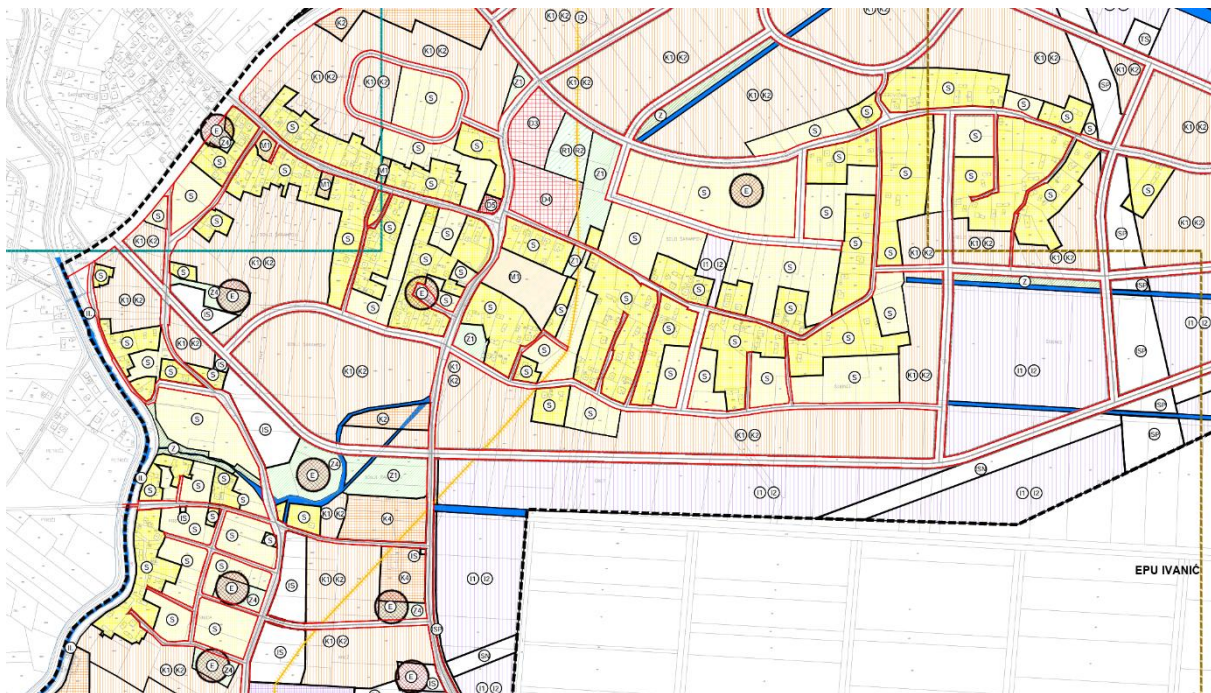
Urbanistički plan uređenja UPU 5 za područje Donji Šarampov

U odnosu na ostalu analiziranu prostorno-plansku dokumentaciju u ovom se ističu **parkovi susjedstva (kvartovski park)** te je ovo jedan od rijetkih planova koji daje prikaz presjeka profila prometnica na kojima je vidljivo planiranje zelenih koridora. S obzirom da su prije 10-tak godina donesene zadnje izmjene i dopune ovog UPU-a (SG Grada Ivanić-Grada, broj 13/08, 05/09, 01/12, 06/14 i 03/15 – pročišćeni tekst) istome prethodi uklađivanje sa planovima višeg reda te je za očekivati izmjene i dopune odredbi plana vezanih i uz elemente ZI.

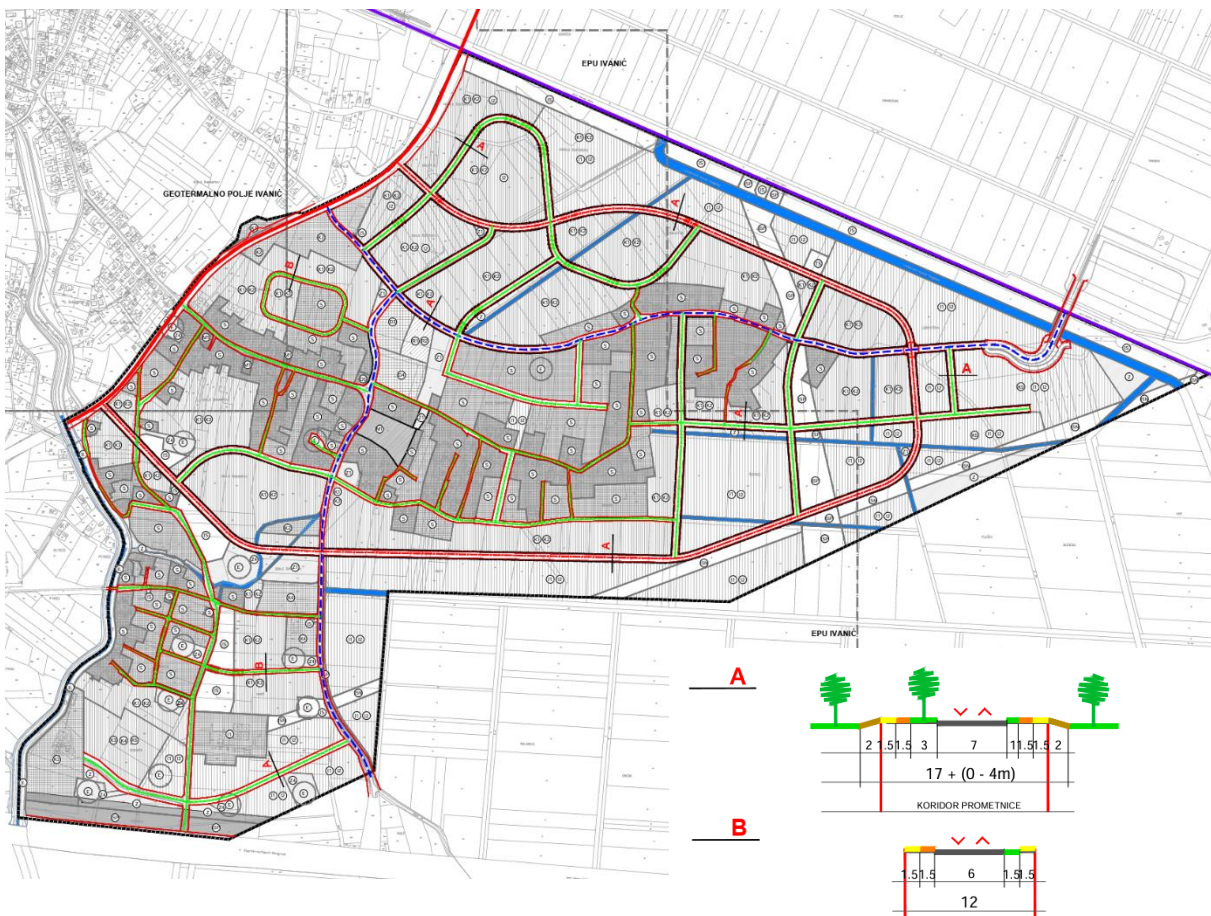
Tablica 5_ Analiza odredbi Urbanističkog plana uređenja UPU-a 5

tema	podtema	izvadak iz plana
mjere zaštite prirodnih i kulturno-povijesnih cjelina i građevina i ambijentalnih vrijednosti	ambijentalne vrijednosti	ČI 70. (1) Analizom zatečenog stanja u prostoru obuhvata ovog Plana nisu utvrđene ambijentalne vrijednosti koje treba posebno štititi. (2) Daljnje unaprjeđenje ambijentalnih vrijednosti unutar urbane strukture postiže se kroz interpolaciju urbanog (parkovnog) i zaštitnog zelenila, rekreativnih površina, te uvođenjem pješačkih staza. (3) Planiranom tipologijom izgradnje, koja formira suvremenu urbanu strukturu naselja sa stambenim dijelom predviđenim za izgradnju građevina manjeg gabarita, očuvana je postojeća urbana tipologija uz povišenje standarda i kroz dodatno uvođenje zelenih poteza u okvirima novih prometnih koridora.
promet	površine za cestovni promet	ČI 52. ... (3) Unutar zaštitnog koridora prometnih površina utvrđenih Planom Grade se kolne, biciklističke i pješačke površine, autobusna stajališta, parkirališta, zaštitno zelenilo, nožice nasipa i sl., ovisno o prostornim mogućnostima. (4) Prometnice se ovisno o svojem položaju u prostoru realiziraju se sa različitim širinom poprečnog profila, i to: - Prometnice profil „A“ sa širinom koridora od 17,0 m koji obuhvaća: pločnik 2 x 1,50 m - kolnik - 7,0 m - zelenilo s drvoredom širine 1,0 m i 3,0 m - biciklističke staza 2 x 1,50 m te dodatnih 2 x 2,0 m zaštitnog nasipa za potrebe savladavanja visinskih razlika. Ukoliko se projektnom dokumentacijom planira manja širina zaštitnog nasipa moguće je formiranje i užeg konačnog profila prometnice, ali ne užeg od 17,0. ... (5) Prometnice profil „B“ sa širinom koridora od 12,0 m koji obuhvaća: pločnik 2 x 1,5 m - kolnik 6,0 m - biciklistička staza 1 x 1,5 m i zeleni pojas 1 x 1,5 m. ... (10) Prilikom Gradnje novih ili rekonstrukcije postojećih gradskih ulica potrebno je u cijelosti očuvati krajobrazne vrijednosti područja, prilagođavanjem trase prirodnim oblicima terena. (11) Prilikom rekonstrukcije postojećih gradskih ulica, ukoliko to prostorne mogućnosti dozvoljavaju, potrebno je obostrano (ili jednostrano) urediti drvorede. ... (17) Planom se preporuča sadnja visokog zelenila unutar gospodarske namjene, uz trase prometnica, u širini od 3,0 do 5,0 m uz postojeću državnu cestu DC 43 te prometnice planirane kroz gospodarski dio područja radi formiranja zelene slike ulice i naselja, sve kako je prikazano na kartografskom prikazu 3. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina.
	biciklistički promet	ČI. 55. (1) Planom se predviđa vođenje biciklističkih staza uz sve planirane prometnice, pri čemu se kod prometnica presjeka „A“ (širine 17 m) smještavaju obostrano sa širinom 1,50 m a uz prometnice presjeka „B“ vode jednostrano sa širinom 1,50 m. (2) Mogućnost smještaja vođenja biciklističkih staza uz postojeće prometnice utvrditi će se prilikom njihove rekonstrukcije.

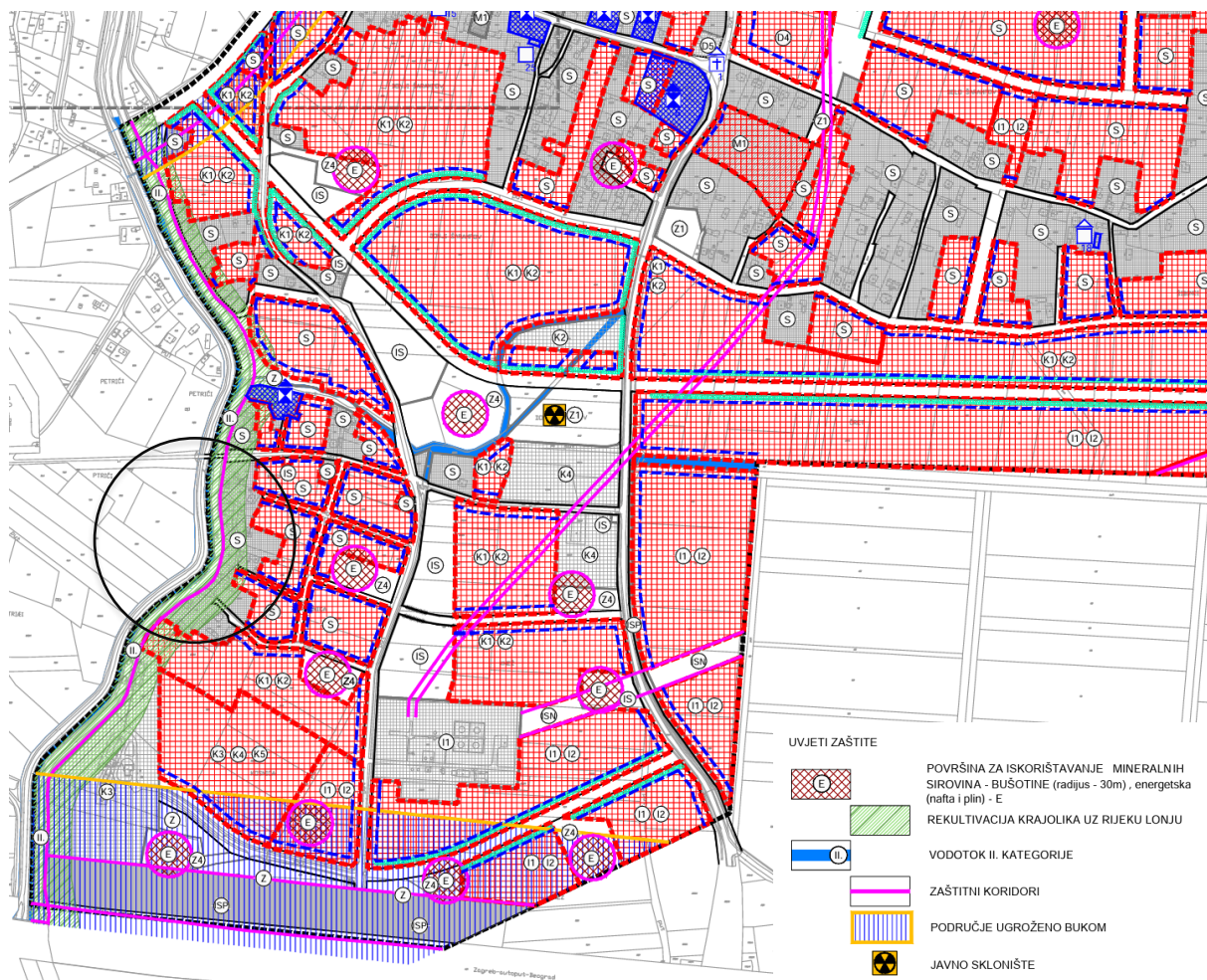
sportsko-rekreacijska namjena (R)		Čl.8 (1) Planom su utvrđeni slijedeći parametri za predmetnu zonu: ... - predmetna površina predviđena je za realizaciju nove Gradnje: sportske dvorane i otvorenih-uređenih sportsko-rekreacijskih površina (igrališta malog nogometa, rukometa, košarke, odbojke, tenisa i sl.). (2) Unutar zone sportsko-rekreacijske namjene mogu se uređivati javne zelene i pješačke površine, prometnice i komunalna infrastruktura.
zelene površine	javni park(Z1), zaštitne zelene površine(Z)	Čl. 66. (1) Planom su utvrđene dvije kategorije zelenih površina koje obuhvaćaju:- javni park (Z1),- zaštitne zelene površine (Z). (2) Planirane lokacije javnog parka se obzirom na svoju ograničenu površinu i lokaciju unutar zona izgradnje uređuju kao park susjedstva i predstavljaju funkcionalnu cjelinu sa okolnim sadržajima javne namjene. ... (3) Javni park - park susjedstva (Z1) izvodi se kao planski osmišljena, krajobrazno, vegetacijski i hortikulturno uređena i zatravana površina sa potrebnim pješačkim komunikacijama - stazama te pratećom opremom (klupe, košarice za otpatke, javna rasvjeta), a radi njihove ograničene površine nije predviđena izgradnja posebnih pratećih građevina (paviljoni, sjenice, ugostiteljske i druge građevine). (4) Unutar svake pojedine lokacije parka susjedstva (Z1) obvezno se uređuju površine za dječja igrališta, a uključuju površinu dječjeg igrališta sa pratećom opremom uz realizaciju potrebnih pješačkih površina i urbane opreme, te atraktivnije vegetacijsko, hortikulturno i vrtno-tehničko uređenje okolnih površina. (5) Osim pješačkih šetnih staza, odmorišta i dječjih igrališta na prostoru javnog parka - parka susjedstva nisu predviđeni drugi zahvati na uređenju površina, pri čemu ukupne uređene površine obuhvaćaju (izuzevši parkovne površine) najviše do 25% njegove površine. Uz površine javnog parka (Z1) nije predviđeno postavljanje ograde. (6) Prostori zaštitnog zelenila (Z) izvan koridora prometnih površina (kolnih, kolno- pješačkih i pješačkih) predstavljaju zaštitni zeleni pojas koji se uređuje sadnjom visoke vegetacije (potezi drvoreda), niske vegetacije ili travnjaka. Unutar tih površina nije predviđeno dodatno uređenje ili postavljanje urbane opreme. Osim posebno označenih površina zaštitnog zelenila koje u jednom dijelu obuhvaća zaštitni pojas magistralnog plinovoda, te prostora javnog skloništa, druge zaštitne zelene površine nalaze se unutar koridora planiranih ulica. (7) Planirane javne zelene površine (Z1) i (Z) u svojoj veličini predstavljaju minimalni urbani standard koji treba ostvariti unutar naselja pa nije dozvoljeno njihovo smanjenje ili prenamjena. (8) Planirane javne zelene površine (Z4) - muzejski park daju mogućnost stvaranja muzeja nafte i plina na širem području Ivanić-Grada
trgovi i druge veće pješačke površine		Čl 54. (1) Pješačke površine u okviru područja obuhvata Plana izvode se u sklopu planiranih ulica, ali i kao pješačke šetnice sa manjim pješačkim trgovom smještene uz parkovno zelenilo u kontaktu sa područjima društvene namjene (škola - vrtić - dvorana - dom kulture-rekreacija) kao prostora veće koncentracije korisnika prostora. Navedene pješačke površine smještavaju se u okvire planirane društvene i sportsko-rekreacijske namjene te planiranog zelenila. ...
javna parkirališta i garaže		Čl 53. ... (2) U pojedinim profilima ulica (kao što je definirano u točki 5.1.3.) omogućava se izvedba poprečnog javnog parkiranja između drvoreda, širine 5,0 m. Time se osigurava kraće zaustavljanje korisnika i posjetitelja u zonama mješovite namjene i ispred poslovnih i javno-društvenih sadržaja. ...



Grafički prikaz 16_ Isječak kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena površina sa označenima (crni krug) planiranim javnim zelenim površinama (Z1- park susjedstva), I. iid Urbanistički plan uređenja UPU 5 za područje Donji Šarampov



Grafički prikaz 15_ Isječak kartografskog prikaza 2.1 Prometna , ulična i komunalna infrastrukturna mreža – promet sa profilima budućih zelenih koridora, I. iid Urbanistički plan uređenja UPU 5 za područje Donji Šarampov



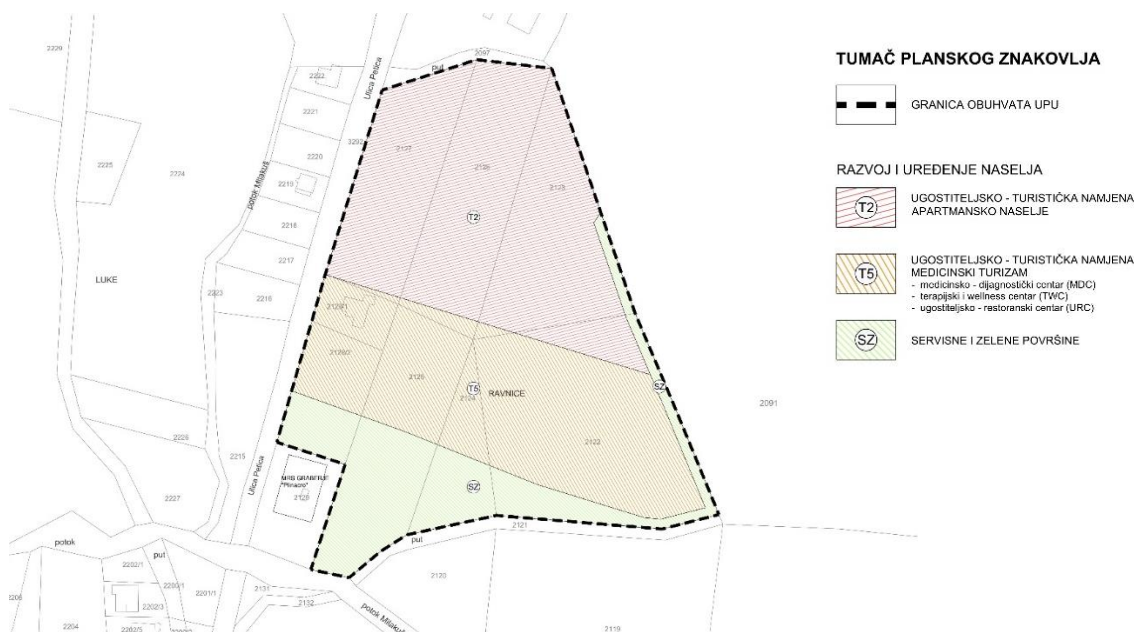
Grafički prikaz 17_ Isječak kartografskog prikaza 3. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina, l. iid Urbanistički plan uređenja UPU 5 za područje Donji Šarapov

Urbanistički plan uređenja UPU 9 za područje Graberje Ivaničko

U Urbanističkom planu uređenja UPU 9 definirano je uređenje budućih površina primarno ugostiteljsko-turističke namjene točnije uređenje **buduće zone za medicinski turizam**. Iako je uređenje elemenata zelene infrastrukture detaljnije definirano u smislu navođenja tipova ZI koje je moguće urediti sveobuhvatno gledano **vrlo je maleni postotak površine uvjetovan kao zelena površina (tek 20%)**.

Tablica 6_Analiza odredbi UPU 9

tema	podtema	izvadak iz plana
Zelene površine na građevnim česticama		ČI 31. (1) Svaka građevna čestica formirana unutar površina s ugostiteljsko turističkom namjenom u obuhvatu UPU /oznaka T2 i T5/ treba imati najmanje 20% vlastite površine oblikovano kao zelene površine. (2) U obračun zelene površine uzimaju se: – zelene površine dvorišta koje pojedinačno nisu manje od 4,0 m², a mogu se koristiti kao reprezentativni ili ukrasni vrt, livada, šumarak i slično, odnosno površina prirodnog terena treba omogućiti prihvrat oborinskih voda s vlastite čestice i osigurati njihovo upuštanje u podzemlje – krovovi podzemnih garaža u razini poda prizemlja ukoliko su izvedeni tehničkim sustavom „zelenog krova“. (3) Preporuča se primjena pejzažnih rješenja uređenja zelenih površina, koja će osigurati da dio čestice bude zasjenjen krošnjama stabala, pri čemu se preferiraju rješenja kojima se postiže čim veća ljetna zasjenjenost zgrada i vanjske opločene površine.
Uvjeti uređenja zelenih površina		ČI 53. (1) Površine s namjenom servisne i zelene površine / oznaka SZ/ kao i obavezne zelene površine na pojedinoj građevnoj čestici unutar građevnih čestica namijenjenim gradnji zgrada, uređuju se primjenom visokog i niskog raslinja autohtonih ili ukrasnih biljnih vrsta, koje nemaju izražena alergena svojstva i vrsta koje se uobičajeno koriste, odnosno primjerene području sjeverozapadne Hrvatske.



Grafčki prikaz 18_ Isječak kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena površina, Urbanistički plan uređenja UPU 9 za područje Graberje Ivaničko

Urbanistički plan uređenja UPU 3 – zona gospodarske namjene na području Ivanić-Grada

Ova prostorno-planska dokumentacija odnosi se na prostorno uređenje zone gospodarske namjene koja s obzirom na prometno rješenje unutar zone nije dio nekog većeg zelenog koridora. Jedini element zelene infrastrukture unutar obuhvata ovog plana je jedino javno parkiralište koje se nalazi na rubu zone te se primarno koristi kao mjesto okupljanja osoba koji koristi carpooling. Na ovom parkiralištu osobe ostavljaju svoje automobile i carpooling-om odlaze na posao (najčešće u smjeru Zagreba).

Tablica 7_Analiza odredbi II. iiii UPU-a 3

tema	podtema	izvadak iz plana
	Javna parkirališta	Članak 16 ... (4) Parkirališne površine trebaju biti asfaltirane. Prije ispuštanja oborinske vode s površina javnih parkirališta u prirodne vodotoke ili javnu odvodnju oborinskih voda, ista se mora pročistiti preko odmašćivača. (5) Uz rub parkirališne površine treba zasaditi grmored (živicu) u širini od najmanje 1,00 metar.



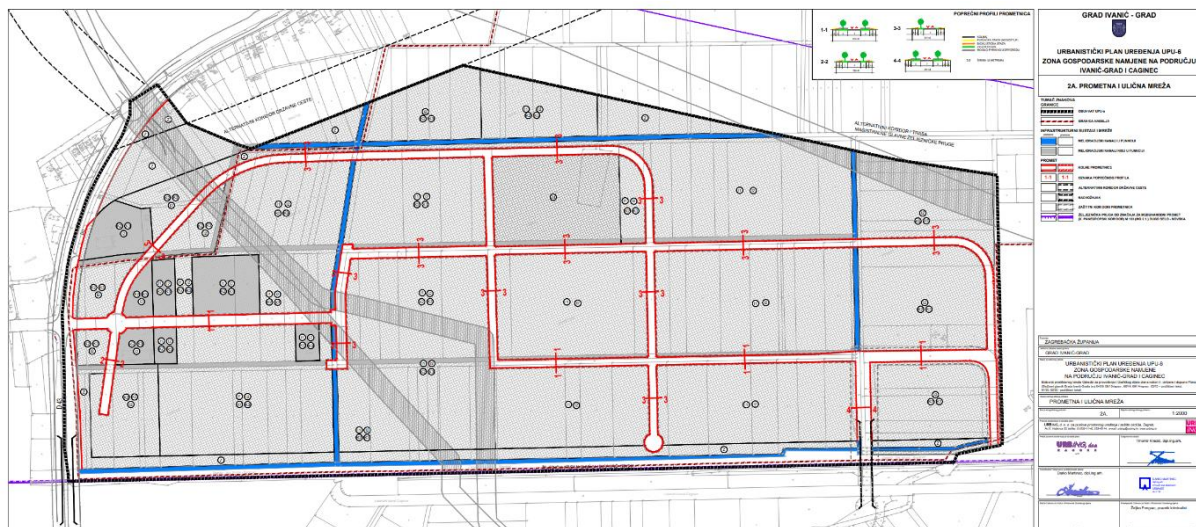
Grafički prikaz 19_ Isječak kartografskog prikaza 2.A Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža – PLAN PROMETA, II. iiii Urbanistički plan uređenja UPU 3 – zona gospodarske namjene na području Ivanić-Grada

Urbanistički plan uređenja UPU 6 Zona gospodarske namjene na području Ivanić-Grada i Caginec

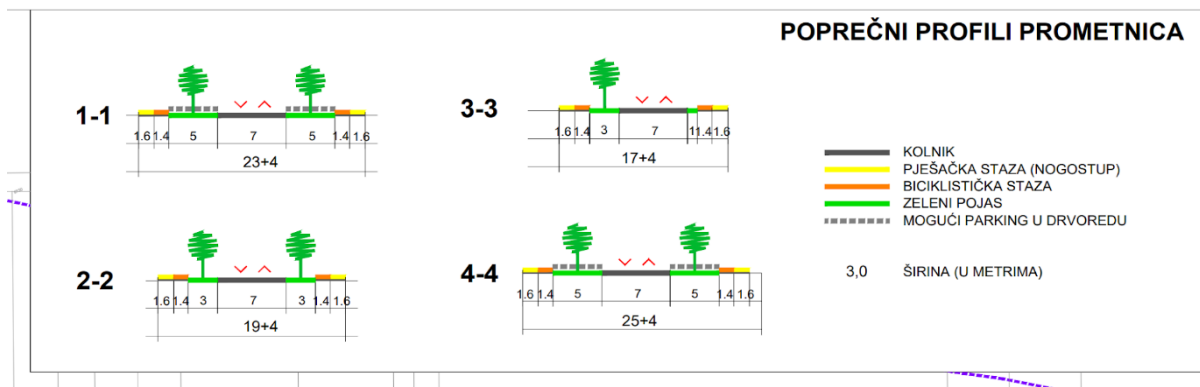
Kao i prethodna ova prostorno-planska dokumenatcija odnosi se na prostorno uređenje (novije) zone gospodarske namjene, no u ovom je slučaju uređenje elemenata zelene infrastrukture, prvenstveno **zelenih koridora**, vrlo detaljno definirano. Odredbama se definirani i **prijedlozi biljnih vrsti za sadnju drvoreda uz obrazloženje karakteristika istih**.

Tablica 8_Analiza odredbi UPU-a 6

tema	podtema	izvadak iz plana
Javne zelene površine (Z)	Zaštitne zelene površine	Članak 19. (2) Zaštitne zelene površine (Z) oblikovane su radi potrebe zaštite okoliša (zaštita od buke, zaštita zraka i druge zaštitne zone) te zaštite vizura sa važnijih prometnica. (3) Na prostorima zaštitnih zelenih površina nije dozvoljena Gradnja građevina. Moguća je izgradnja pješačkih i biciklističkih staza i odmorišta. (4) Dijelovi površina određenih za drugu osnovnu namjenu mogu se uređivati kao parkovne i zelene površine.
Prometni sustav	Širine planskih koridora cestovne i ulične mreže	Članak 28. (1) Uz glavne je prometnice predviđen zeleni pojas. Radi postizanja bolje slike ulice u ovom pojasu treba zasaditi drvorede. (2) Planom se preporuča sadnja visokog zelenila unutar gospodarske namjene, uz trase prometnica, u širini od 3,0 do 5,0 m uz postojeću državnu cestu DC 43 te prometnice planirane kroz gospodarski dio područja radi formiranja zelene slike ulice i naselja.
Uvjeti uređenja javnih zelenih površina	Zaštitne zelene površine	Članak 55. (1) Zaštitne zelene površine (Z) su neGradive površine izvornog prirodnog ili kultiviranog uređenog krajobraza unutar kojih je moguće uređenje staza, šetnica i odmorišta. (2) Dijelovi površina određenih za drugu osnovnu namjenu mogu se uređivati kao parkovne i zelene površine. (3) Na prostoru zaštitnih zelenih površina potrebno je zasaditi visoko drveće (preporuča se: javor, breza, tisa) kako bi se ostvarila zaštitna funkcija zelenog pojasa. (4) Na području alternativnog koridora ceste D43 planirana je zelena površina (do izgradnje nove trase ceste) u ukupnoj širini 100 m. Do izrade glavnog projekta ceste i definiranja točnog (užeg) pojasa ceste u ovom koridoru nije dozvoljena sadnja visokog drveća.
	Ulični drvoredi	Članak 56. (1) U svim glavnim ulicama na području obuhvata Plana predviđena je sadnja uličnih drvoreda. Drvoredi kao primarnu funkciju imaju stvaranje ujednačene slike ulice, te imaju i ekološku funkciju. (2) U uličnim drvoredima preporučuje se saditi stabla lipe (Tilia) , zbog njihove pravilne krošnje, lijepog izgleda, lakog održavanja, dubokog korijenja te relativno niske alergenosti. Moguće je saditi i druga stabla koja imaju sličan oblik krošnje i druga svojstva.



Grafički prikaz 20_ Kartografski prikaz 2A. Prometna i ulična mreža, Elaborat pročišćenog teksta Odredbi za provođenje i Grafičkog dijela plana nakon II. izmjena i dopuna UPU 6



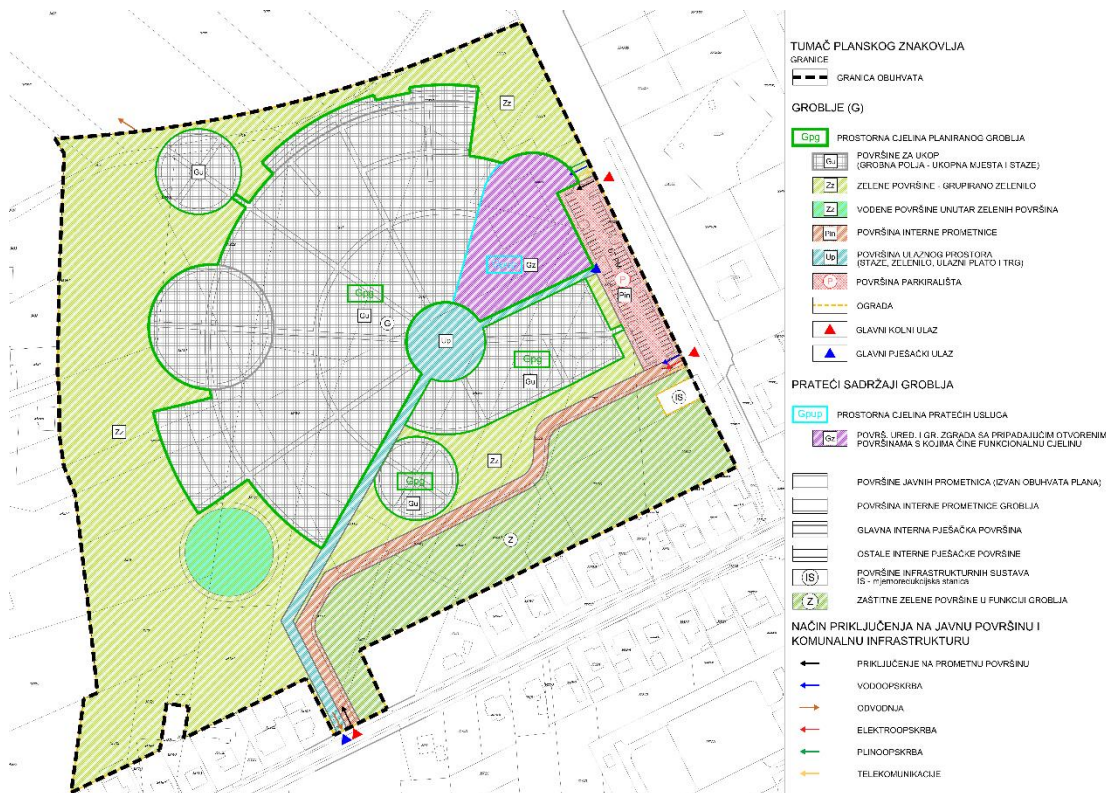
Grafički prikaz 21_ Isječak kartografskog prikaza_ Isječak kartografskog prikaza 2A. Prometna i ulična mreža, Elaborat pročišćenog teksta Odredbi za provođenje i Grafičkog dijela plana nakon II. izmjena i dopuna UPU 6

Urbanistički plan uređenja UPU 13 novo groblje Ivanić-Grad

Ovaj prostorno-planski dokument temeljni je dokument za **prvo plansko uređenje krajobrazno uređenog groblja na području Grada Ivanić-Grada**. Iako je vidljivo promišljanje o zelenim površinama kao sastavnim elementima/površinama groblja **naglasak je prvenstveno stavljen na zaštitno zelenilo** dok je potencijalno parkovno uređenje groblja zapostavljeno odnosno ostavljeno na izbor projektantima. Temeljem analize odredbi vidljiv je **potencijal uspostave parkovno-arhitektonskog groblja** koje bi kao takvo bilo vrijedan element ZI Grada Ivanić-Grada.

Tablica 9_Analiza odredbi UPU 13

tema	podtema	izvadak iz plana
Uvjeti i način gradnje groblja	Zaštitne zelene površine u funkciji groblja (Z)	Članak 7. S ciljem stvaranja vizualne barijere prema obližnjem izgrađenom dijelu naselja koje se nalazi južno od područja obuhvata Plana, predviđena je duž jugozapadne granice obuhvata zaštitna zelena površina planske oznake (Z).
Uvjeti uređenja, odnosno gradnje, rekonstrukcije i opremanja prometne, telekomunikacijske i komunalne infrastrukturne mreže s pripadajućim građevinama i površinama	Promet u mirovanju (parkirališne površine)	Članak 17. (1) Promet u mirovanju rješava se unutar površine (P), označene na kartografskom prikazu 2.A. PROMETNA, ULIČNA I KOMUNALNA INFRAS TRUKTURNA MREŽA – PROMET u mjerilu 1:1000, a unutar koje je moguće ostvariti 67 parkirališnih mjesta. (2) Uz površinu iz stavka (1), parkirališne površine moguće je smjestiti i uz ostalu internu ulicu (OUi), unutar zaštitne zelene površine u funkciji groblja (Z) , na južnoj strani prometnice.
Uvjeti uređenja javnih zelenih površina		Članak 30. (1) Duž južne granice obuhvata Plana predviđena je zaštitna zelena površina u funkciji groblja , planske oznake (Z), koja predstavlja hortikulturnu mjeru ublažavanja izloženosti pogledu obližnjih kuća na groblje. (2) Zaštitna zelena površina iz prethodnog stavka uređuje se autohtonim biljnim vrstama, a kod sadnje novog raslinja prednost treba dati autohtonim vrstama . Na površini zaštitnog zelenila dozvoljeno je po potrebi vođenje vodova infrastrukture. Vodove infrastrukture treba ukopati, a mikrotrase odabrati tako da se prilikom izvođenja najmanje ugroze vrednije stablašice . Iznad podzemne infrastrukture i u njejoj blizini treba saditi vrste čiji korijen ne prelazi dubinu od 50 cm ili prema uvjetima nadležnih javnopravnih tijela.



Grafički prikaz 23_ Isječak kartografskog prikaza 4D. Način i uvjeti gradnje, Urbanistički plan uređenja UPU 13 novo groblje Ivanić-Grad



Grafički prikaz 22_ Isječak kartografskog prikaza 5. Plan kompleksa groblja, Urbanistički plan uređenja UPU 13 novo groblje Ivanić-Grad

ZAKLJUČAK analize prostorno-planske dokumentacije

Sukladno razini razrade odnosno mjerilu uvjeti gradnje, uređenja i očuvanja **pojedinačnih elemenata zelene infrastrukture definirani se kroz svu prostorno-plansku dokumentaciju, no isti nisu prikazani kao dio neke veće zelene mreže**. U planovima nižeg reda, osobito u UPU 4 i UPU 5, uređenje i razvijanje elemenata zelene infrastrukture je detaljnije, no iste je poželjno pojačati. Iako se **ZI** u *Prostornom planu Zagrebačke županije* spominje, prvenstveno, u kontekstu jačanja otpornosti na klimatske promjene, a u *Prostornom planu uređenja Grada Ivanić-Grada* kao jedna od mjera za poboljšanje, očuvanje i unapređenje stanja u okolišu **u planovima nižeg reda ona kao termin ne postoji**. Shodno navedenom nužno je uvođenje termina *zelena infrastruktura* u odredbe prostorno-planske dokumentacije u kojoj ista nedostaje te osobito kroz dopune **odredbi vezanih uz promet - definiranje prometnih profila sa zelenim koridorima**. Ovoj dopuni mora prethoditi i detaljna prometna analiza kojom će se istražiti mogućnosti razvoja zelenih koridora ovisno o prostornim ograničenjima (širine čestica na kojima se prometnica nalazi).

S ciljem jačanja mjera usmjerenih na razvoj **ZI** nužno je **ZI prepoznati i kao jedan od prostornih slojeva kroz koji bi se sagladale postojeće zelene točke** kao i mogućnosti povezivanja istih kroz uspostavu zelenih koridora te stvaranje zelenih mreža.

Provođenje mjera kružnosti definiranih Programom razvoja KG **nije definirano kroz** trenutno važeću prostorno-plansku dokumentaciju te ih je **potrebno implementirati** na način da kod nove izgradnje i obnove postojećih građevina one budu jedna od mogućih opcija (npr. zelena gradnja, eko dizajn) uz obavezu postizanja sveobuhvatne održivosti i korištenje obnovljivih resursa.

6.3. Ulaganja u elemente ZI kroz gradski proračun

Planirana sredstva gradskog proračuna predstavljaju važan temelj provedbe i služe kao pokazatelj koji upućuje na važnost određene proračunske stavke, u ovom slučaju projekta/aktivnosti pojedinih elemenata ZI, odnosno ZUO. Kroz projekte/aktivnosti unutar proračuna za 2021. i 2022. analizirani su udjeli povezanih aktivnosti s tematikom ZUO, što je prikazano opisno i grafički (tablica 9 i 10).

U 2021. godini proračun Grada iznosio je **126.556.400,00 kn**. Sredstva koja su 2021. godine bila povezana s projektima/aktivnostima pojedinih elemenata ZI iznosila su **15.545.000,00 kn**, odnosno **12,3 %** gradskog proračuna.

Tablica 10_ Projekti/aktivnosti unutar proračuna Ivanić-Grada za 2021. povezani s tematikom ZUO

		PRORAČUN IVANIĆ-GRADA ZA 2022.:	126.556.400,00 kn
Oznaka	Naziv		2021.
Kapitalni projekt K100001	Proširenje mreže javne rasvjete		150.000,00 kn
Kapitalni projekt K100006	Šetnica uz Lonju od kanala Žeravinec i od Savskog mosta		1.645.000,00 kn
Kapitalni projekt K100008	Zelenjak uređenje (Splash park, uređenje rukometnog i badmington igrališta)		4.300.000,00 kn
Kapitalni projekt K100019	Obnova mostova - projektiranje mostova na kanalu Žeravinec i uz Plinski most		160.000,00 kn
Kapitalni projekt K100020	Izgradnja i opremanje dječjeg igrališta u Ivaničkom Graberju		490.000,00 kn
Kapitalni projekt K100001	Projektiranje i uređenje rijeke Lonje		600.000,00 kn
Kapitalni projekt K100002	Projektiranje i uređenje potoka Žeravinec		1.400.000,00 kn
Kapitalni projekt K100008	Nogostup i biciklistička staza Dubrovčak Lijevi - Posavski Bregi		2.500.000,00 kn
Kapitalni projekt K100001	Trg u Posavskim Bregima		3.200.000,00 kn
Kapitalni projekt K100001	Projekt Prirodne baštine Naturaway Žutica - Turistički vlak SP Zelenjak i Projektna dokumentacija Naturaway Žutica -Baština		700.000,00 kn
Kapitalni projekt K100016	Bike park		400.000,00 kn
ULAGANJE U ZUO IVANIĆ-GRADA ZA 2021. GODINU:			15.545.000,00 kn

U 2022. godini proračun Grada iznosio je 122.460.740,00 kn. Sredstva koja su 2022. godine bila povezana s projektima/aktivnostima pojedinih elemenata ZI iznosila su 22.861.000, 00 kn, odnosno 18,7 % gradskog proračuna.

Tablica 11_ Projekti/aktivnosti unutar proračuna Ivanić-Grada za 2022. povezani s tematikom ZUO

	PRORAČUN IVANIĆ-GRADA ZA 2022.:	122.460.740,00 kn
Oznaka	Naziv	2022.
Aktivnost A100001	Javna rasvjeta	600.000,00 kn
Aktivnost A100003	Čišćenje javnih površina	3.550.000,00 kn
Aktivnost A100004	Održavanje javnih površina	480.000,00 kn
Aktivnost A100008	Održavanje groblja	100.000,00 kn
Aktivnost A100009	Dječja igrališta i urbana oprema	555.000,00 kn
Aktivnost A100001	Novo groblje	720.000,00 kn
Kapitalni projekt K100001	Proširenje mreže javne rasvjete	150.000,00 kn
Kapitalni projekt K100008	Rekonstrukcija Matoševe i Šarampovske ulice	5.100.000,00 kn
Kapitalni projekt K100009	Rekonstrukcija Hercegovačke ulice i ulice S. Gregorka	250.000,00 kn
Kapitalni projekt K100008	Zelenjak uređenje	300.000,00 kn
Kapitalni projekt K100016	Bike park	520.000,00 kn
Kapitalni projekt K100019	Obnova mostova	25.000,00 kn
Kapitalni projekt K100020	Izgradnja i opremanje dječjeg igrališta u Ivaničkom Graberju	400.000,00 kn
Kapitalni projekt K100024	Šetnica uz Lonju - od Plinskog mosta do kanala Žeravinec i od Savske ulice prema jugu cca 200 m	5.020.000,00 kn
Kapitalni projekt K100001	Izgradnja parkirališta u Ivanić-Gradu	290.000,00 kn
Kapitalni projekt K100001	Projektiranje i uređenje rijeke Lonje	560.000,00 kn
Kapitalni projekt K100002	Projektiranje i uređenje potoka Žeravinec	296.000,00 kn
Kapitalni projekt K100001	Otvorena tržnica u Posavskim Bregima	2.000.000,00 kn

Aktivnost A100001	Projekti zaštite prirode i okoliša	505.000,00 kn
Kapitalni projekt K100001	Projekt Naturaway Žutica	60.0000,00 kn
Kapitalni projekt K100002	Izgradnja poučne staze Petica	840.000,00 kn
ULAGANJE U ZUO IVANIĆ-GRADA ZA 2022. GODINU:		22.861.000,00 kn

Iako je proračun za 2022. godinu bio manji za 4.095.660,00 kn, odnosno manji 3,3 % od proračuna za 2021. godinu, **ulaganja u projekte/aktivnosti pojedinih elemenata ZI veća su za 6,4 %.**

U oba proračunska razdoblja zabilježena su ulaganja u javnu rasvjetu, uređenje sportskog parka Zelenjak, uređenje Bike parka, obnovu mostova, izgradnju i opremanje dječjeg igrališta u Ivanićkom Graberju, šetnicu uz Lonju, projektiranje i uređenje rijeke Lonje te projektiranje i uređenje potoka Žeravinec.

6.4. Povijesni razvoja Grada Ivanić-Grada

Ivanić se prvi put spominje 1246. godine u ispravi zagrebačkog biskupa Stjepana II. Babonića kao „Novo naselje Ivanić“ koje je bilo biskupska utvrda u sastavu stare župe Ivanić u posjedu zagrebačkih biskupa.

Ivanića se u starim spisima spominje i kao Otok (Insula), Donji Ivanić (Gornjim Ivanićem označavan je današnji Kloštar Ivanić) te Ivanić tvrđa što implicira određene prostorne karakteristike i osobitosti ovog područja. Donji Ivanić u usporedbi sa Gornjim predstavlja nizinsko močvarno područje u čijem su krajobrazu tada, a i danas, veliku ulogu imale rijeka Lonja te rijeke Glogovnica, Česma i Zelina.

Razvoj Donjeg Ivanića u usporedbi sa Gornjim (današnji Kloštar Ivanić) temelji se na prostornim osobitostima ovog prostora u kojem veliku ulogu odigrava rijeka Lonja. Slukan Altić u knjizi Grad Ivanić-Grad (2012., Ivanić-Grad) navodi sljedeće:

„Njegov položaj na znatno nižem terenu, okružen vodom, potvrđuje činjenicu da je njegov nastanak podređen drugim potrebama, prije svega obrambenim funkcijama dok je ugodnost stanovanja bila u drugom planu. Naime pogodnost lakše obrane Ivanića nagnala je zagrebačkog biskupa da udobnost svoje kurije u Kloštru Ivaniću, u vrijeme provale Tatara, zamijeni novom utvrdom u Ivaniću. Smješten na riječnom otoku Lonje, Ivanić je bilo lakše kontrolirati i braniti od eventualnog neprijatelja.“

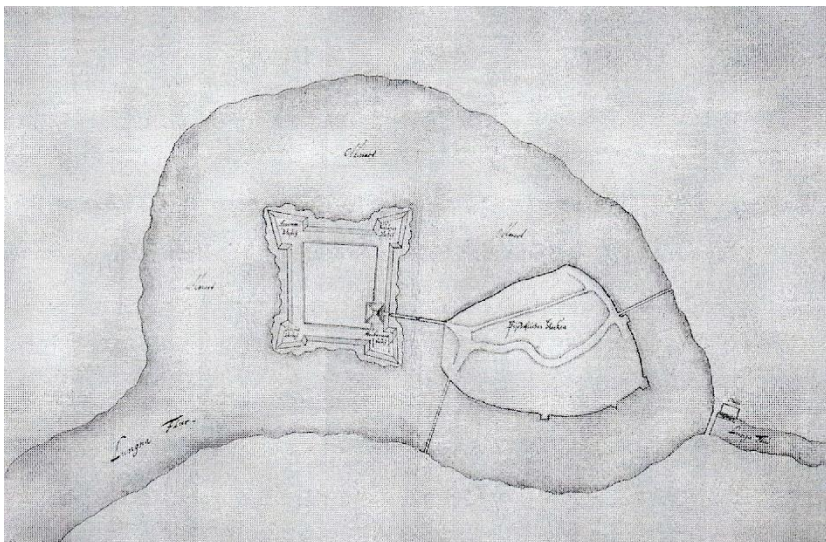
Uz spomentute topografske karakteristike na prostorni razvoj Grada veliki je utjecaj imao i njegov pravni status. Naime u starim spisima Ivanić se gotovo uvijek spominje kao „libera villa Iwanich“ što je značilo da je naselje slobodno te nije podložno crkvenoj desetini. Upravo je ova činjenica važna za srednjovjekovni razvoj trgovine i obrta koji su i danas vrlo jake gospodarske grane Ivanić-Grada.

„Povlašteni status Ivanića bit će potvrđen i 1404. godine kada Ivanić od biskupa Eberharda dobiva potvrdu privilegija slobodnog trgovišta koji mu je osigurao pravnu i gospodarsku samostalnost ... Iz navedenog možemo zaključiti da je Ivanić već u srednjem vijeku ima određeni centralitet, odnosno funkcije gradskog naselja kao središnjeg naselja šireg moslavačkog područja.“ (Slukan Altić, 2012.)

Do promjena dolazi za vrijeme prodora Osmanlija na ovim prostorima (sredina XVI. st.) kada se Ivanić našao na samoj granici osvajanja što kao posljedicu donosi gubitak njegove građanske te jačanje vojno obrambene funkcije. U to se vrijeme **gradi poznata ivanićka utvrda – Tvrđa**.

Prema Angielinijevoj karti (oko 1560. godine) vidljiva je karakteristična urbanistička struktura Ivanića definirana rijekom Lonjom. *„Zbog specifičnog topografskog položaja, urbanističku strukturu Ivanića odlikuje dvojna struktura. Naime na spomenutom planu vidimo Ivanić izgrađen na dva susjedna otočića usred rijeke Lonje, točnije na jednom njezinom proširenju. Na jednom je otoku izgrađena ivanićka vojnokrajiška utvrda, a na drugom građansko naselje. Rijeka Lonja koja je imala veliku ulogu u obrambenom sustavu Ivanića, svojim širokim močvarnim zonama podjednako ga je i štitila, ali i ograničavala njegov prostorni razvoj često plaveći njegove rubne dijelove.“* (Slukan Altić, 2012.)

Dok je prikaz tvrđave na Angielinijevoj karti podosta stiliziran jer je ista u tom periodu još uvijek u izgradnji prvi detaljniji prikaz ivanićke tvrđave izrađuje vojnokrajiški kartograf Martin Stier 1657. godine (grafički prikaz 24). Prikaz uključuje i civilno naselje, današnji Stari grad, koji je u to vrijeme dvama mostovima bio povezan sa obalom, a jednim sa vojnim ivanićem odnosno tvrđavom.



Grafički prikaz 24_ Prikaz ivanićke tvrđave , kartograf Martin Stier (Izvor: skupina autora, Grad Ivanić-Grad)

Potiskivanjem granice sa Osmanskim carstvom prema istoku (kraj 17. stoljeća) stvaraju se uvjeti i za intenzivniji razvoja ostalih naselja ivaničkog područja. U prvoj polovici 18. st. provodi se temeljita reorganizacija vojne oblasti (Varaždinskog generalata) kojom se područje Generalata širi te mu je na području Ivanića i Lonje pripojeno osam sela: Srednji, Gornji i Donji Šarampov, Kloštar Ivanić, Ščapovec, Lipovec (Lonjski) i Čemernica (Lonjska). Sredinom 18. st. Ivanić zbog lošeg stanja tvrđave čije je zemljane bedeme rijeka Lonja znatno oštetila gubi vojne funkcije te se sjedište ivanićke satnije premješta iz Ivanića u Kloštar Ivanić.

Bez obzira na gubitak dijela vojnih funkcija razvoj Ivanića ne izostaje već se temelji na svojim pravima i slobodinama kao slobodnoga trgovišta utemeljenim početkom 15. st. te se nastavlja obrtničko-trgovačka tradicija uz jačanje agrarne proizvodnje. S obzirom na izražen razvoj građanskog dijela naselja, današnjeg Starog grada, koji je prostorno ograničen (otok) u tom periodu Ivanić se počinje širiti i duž glavnih prilaznih cesta (današnja Savska ulica). Zbog dobre prometne pozicije i obrtničko-trgovačke tradicije krajem 18. st. Ivanić dobiva poseban status povlaštenog krajiškog grada – komuniteta (oko 1770. g.) što je značilo manju vojnu i poreznu obvezu što pak dovodi do slobodnijeg gospodarskog razvoja. Prema planu iz tog vremena vidljivo je da tvrđavu i njezino građansko naselje i dalje okružuje voda koja gradu tada stvara brojne probleme, od sanitarnih (malaria) do prostornih (ograničavanje širenja jezgre).

„Tako se Ivanić sada sastojao od tri odvojena dijela povezana samo drvenim mostovima – stare utvrde, jezgre građanskog naselja i novog dijela Ivanića koji se počeo graditi na obali Lonje (to će se primijeniti tek nakon 1786. godine kada će se izgraditi odvodni kanal kojim će se voda oko naselja odvesti u rijeku Lonju)“

Iako je spomenuti odvodni kanal trebao isušiti vodene jarke oko tvrđave rijeka Lonja je za vrijeme viših vodostaja vraćala vodu što je stvaralo brojne komunalne i sanitarne probleme te se 1827. g. donosi odluka o početku zatrpavanja jaraka zemljom iz zemljanih bedema tvrđave. Bio je to početak sustavne razgradnje tvrđave čime ona nestaje iz topografije grada (grafički prikaz 25). Na novonastalom prostoru dolazi do određenih urbanističkih promjena te se na ovom prostoru uz postojeću zgradu komuniteta gradi nova župna crkva i nova pučka škola. S obzirom da je prostor vodenih jaraka i nakon zatrpavanja bio dosta vlažan i nepogodan za izgradnju na većem dijelu jaraka se nije gradilo te se danas na tom dijelu proteže veći dio Parka hrv. branitelja. Reljefno gledano dio grada istočno od povijesne jezgre je viši te je u ovim dijelovima duž prometnih pravaca u 19. st. vidljiv značajan urbanistički rast.



Grafički prikaz 25_ Katastarska karta iz 1865/1866 (Izvor: Grad Ivanić-Grad, skupina autora)

„Poticaji koji su proizlazili iz prometne funkcije glavnih prilaznih cesta, sajmišnog prostora ispred pravoslavne crkve, te općenito boljih uvjeta izgradnje učinili su ovaj dio najprivlačnijim prostorom nove izgradnje, osobito bogatih trgovaca i obrtnika koji upravo ovdje podižu svoja zdanja.“

Spomenuti longitudinalni razvoj grada duž današnje Savske i Ulice Stjepana Majdeka dovele su do spajanja Ivanića sa naseljima Gornji Donji Šarampov kao i Poljanom u jedinstveno urbano tkivo. 8. lipnja 1871. godine dolazi do ukinuća Varaždinskog generalata te Ivanić dobiva status Grada na čelu s gradonačelnikom.

Snažan razvoj gospodarstva kreće krajem 19. st. (1899.) kada se gradi trasa željezničke pruge Dugo Selo-Novska kojom Ivanić jača prometnu povezanost sa Zagrebom. Urbanistički razvoj grada zbog položaja trase i željezničke postaje jača na istočnim predjelima te se na tim dijelovima dolazi do značajnije izgradnje, a javljaju se i prvi industrijski pogoni (mlin s pilanom Josipa Hubenija, ivanićka parna ciglana i tvornica crijeva Josipa Sattlera).

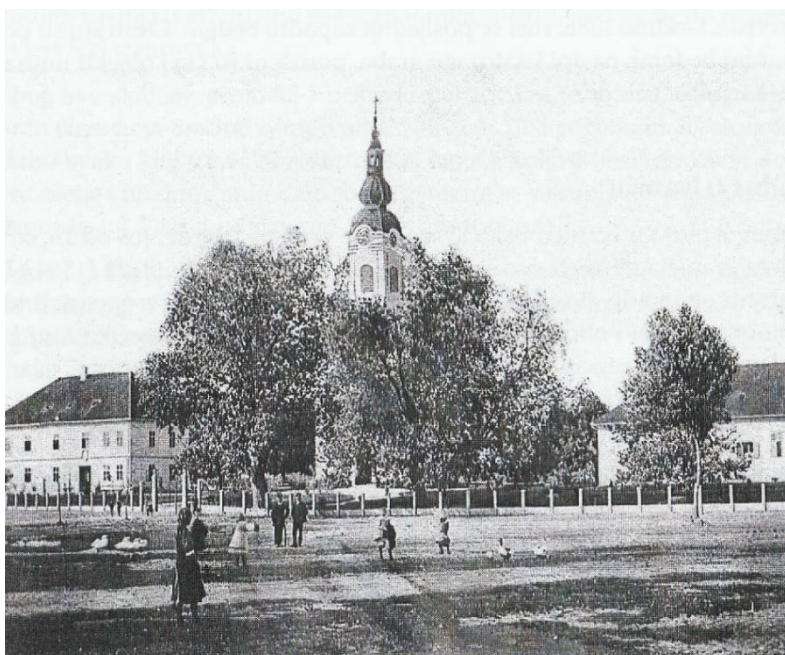
Novi pokretač urbanističkog razvoja, ujedno i jedan od najznačajnijih, bilo je otkrivanje nafte i plina. Naftna industrija na temelju koje se razvijao i zdravstveni turizam u sklopu Naftalana potpuno su preobrazili izgled Grada. Dolazi do pojačanog razvoja cestovnog prometa čemu posebno doprinose Gradnja autoceste i izgradnja obilaznice čime se gradsko središte rasterećuje od tranzitnog prometa. U ovom periodu radi se i regulacija rijeke Lonje čime njene zapadne obale postaju pogodnije za izgradnju te se tada, u sedamdesetima 20. st., gradi nova stambeno-poslovna zona u čijem je središtu sportsko-rekreacijska zona Zelenjak. Uz Naftalan izgrađen 1989. g. na urbanistički razvoj sjeverozapadnog dijela grada utječe i izgradnja Doma zdravlja ispred kojeg je uređen veći park koji zajedno sa Zelenjakom danas daje prepoznatljivi zeleni vizualni identitet ovom dijelu Grada.

Drugu polovicu 20. st. obilježilo je urbanističko širenje grada prema istoku i sjeveru te se nakon gospodarske zone razvijene uz sjevernu stranu željeznice razvija prostrana stambena zona samostojećih obiteljskih zgrada. S obzirom na plansku gradnju ovaj prostor karakterizira pravilnija matrica ulica, a izgradnjom objekata društvene namjene poput Osnovne škole Stjepana Basarićeka (1985.) i današnjeg dječjeg vrtića Livada stvaraju se preduvjeti za daljnji razvoj.

Podosta detaljan opis razvoja povijesnih naselja na području današnjeg Grada Ivanić Grada daje Marica Svetlečić u poglavlju *Povijesna naselja Grada Ivanić-Grada* u knjizi *Grad Ivanić-Grad* (2012., Ivanić-Grad). Kao zaključak spomenutog u smislu analize razvoja današnjih prostornih elemenata zelene infrastrukture uočeno je da se razvoj većine naselja veže uz postojanje određenih zgrada javne i društvene namjene (crkva, škola, društveni dom) oko kojih se razvojem dodatnih sadržaja poput pošte, dom zdravlja i dr. postepeno stvaraju veći i manji polivalentni centri u kojima zelene i vodene površine postaju povezivajuće tkivo.

6.4.1. Povijesni razvoj značajnih javnih zelenih površina i koridora

Današnji Park hrv. branitelja, nekadašnji Park Stjepana Posezija, te Trg Vladimira Nazora jedne su od najstarijih uređenih zelenih površina na području Grada Ivanić-Grada (fotografija 1).



Fotografija 1_ Park hrv. branitelja, nekadašnji Park Stjepana Posezija (izvor: Ivanićki povijesni putokazi, Božić Krunoslav)

Park hrv. branitelja nalazi se na dijelu prostora nekadašnje Tvrđe te je njegov početni razvoj vezan uz micanje bedema koje se provodilo tokom 19. st. Prema opisima Đure Deželića istočni bedem nalazio se nasuprot današnje Moslavačke ulice, južni nasuprot današnje Ulice kralja Tomislava, zapadni, zvan Palčić, nasuprot današnje Školske ulice, dok se sjeverni, zvan Prkos, nalazio se nasuprot Srednje škole Ivan Švear. U podnožju Prkosa tadašnji učitelj Lucner napravio je školski vrt, a 1828. učitelj Stjepan Posezi spomenuti je vrt preoblikovao u engleski perivoj koji je uništen rušenjem Prkosa.

Prema navodima Marice Svetlečić u knjizi *Grad Ivanić-Grad* uz tadašnju školu (1860/1861.) u kojoj se danas nalaze prostorije Muzeja Ivanić-Grad i Obiteljskog radia Ivanić koja je, uz crkvu sv. Petra (1831.) i današnju Gradsku vijećnicu (magistrat) (1889.), izgrađena na mjestu južnog bedema (prema zapisima Deželića srušen je 1827.) od strane učitelja Mučana uređen je novi školski vrt.

Dragutin Kiš, dipl. ing. šum. u svojoj knjizi „Hrvatski perivoji i vrtovi“ navodi „*Gradski park oko župne crkve u Ivanić Gradu povijesni je park iz prošlog stoljeća (misli na 19. st.). Prema zasad zagubljenim podacima i izvedbenom nacrtu, park je oblikovao vrtlar Viteslav Durčanek, poznat i kao jedan od kreatora Botaničkog vrta u Zagrebu. Veliko bogatstvo i izbor drveća govori o*

stručnjaku koji je obogatio svoju paletu oblikovanja na iskustvu izvedbe Botaničkog vrta. Park je bio oblikovan kombinacijom neoklasicističkog i prirodnog stila.“

Trg Vladimira Nazora razvijen je na slobodnom otvorenom prostoru kojeg su rubno definirali kanal uz rub Podgrađa (današnjeg Starog Grada) i rub stambenog bloka razvijenog između današnje Savske ulice i jednosmjerne ulice koja prolazi kroz današnji trg. Na zemljanoj podlozi otvorenog prostora tadašnjeg trga jedini prostorni akcent bio je bunar koji se nalazio skoro pa u središtu trga dok su putevi posred trga nastajali spontano (fotografija 2). Prema starim fotografijama vidljivo je postojanje drvoreda uz stambeni blok na istočnom rubu trga (fotografija 3) dok je ostalo ozelenjivanje trga kroz sadnju stabala na zelenim površinama nastalim u matrici brojnih puteva prema navodima lokalnog stanovništva krenulo angažmanom lokalnog stanovništva sredinom 20. stoljeća. Specifičan oblik trga dodatno je razdijelila administrativna zgrada moderne arhitekture izgrađena u drugoj polovici 20. stoljeća tokom izgradnje brojnih zgrada javne i društvene namjene u samom centru grada (duž Moslavačke ulice).



Fotografija 2 _Razglednica koja prikazuje trg Vladimira Nazora nekad, pogled s tornja crkve sv. Petra preko trga prema pravoslavnoj crkvi (Izvor: Ivanički povijesni putokazi, Božić Krunoslav)

Prostorno gledajući današnji trg i tada su definirale dvije cjeline - ljevkasta površina između kanala i ruba stambenog bloka uz jednosmjernu ulicu (današnji park-trg) i tadašnji Trg sv. Jurja razvijen neposredno uz pravoslavnu Crkvu sv. Petra i Pavla srušenu 1941. g.

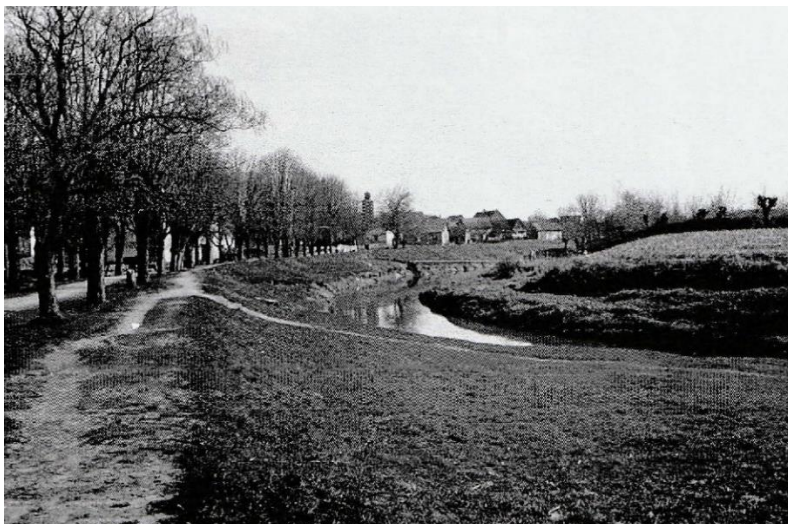


Fotografija 3_ Razglednica koja prikazuje drvored na današnjem trgu Vladimira Nazora (Izvor: Ivanički povijesni putokazi, Božić Krunoslav)

Uz navedene kao jedini primjerak javne zelene površine koja je planski uređena navodi se sportski park Zelenjak uređen u sklopu urbanističkog razvoja zapadnog dijela grada u 70-im godinama 20. stoljaća. U tom je dijelu sađen i prvi planski drvoređ, drvoređ srebrnolisnog javora u Omladinskoj ulici.

Kao drvorede koji nisu nužno stvarani temeljem urbanističkih planova već su sađeni kroz povijest s ciljem isticanja glavnih puteva važno je spomenuti i drvorede u Savskoj ulici (od Ul. Ruža do Majdekove) čije su se vrste s vremenom mijenjale. Ostaci nekadašnjeg starog drvoređa pitomog kestena vidljivi su i danas, dok su nekadašnje breze na potezu Savske od Ul. Petra Krešimira IV. do Majdekove ulice unazad 20-tak godina zamijenjeni drvoređom likvidambara i drvoređom kuglastog javora. Prema starim fotografijama vidljiva je i vrlo rana uspostava drvoređa nižih stabala u današnjoj Ul. Petra Krešimira IV koji je kroz kasnije uređenje zamijenio drvoređ kuglastog javora.

U povjesnim opisima naselja Ivanić-Grada spominje se i drvoređ kestena uz rijeku Lonju ili tadašnji takozvani Grobnički put (fotografija 4). Spomenuti drvoređ srušen je prilikom uređenja šetnice uz Lonju te je na njegovu potezu uspostavljen novi drvoređ.



Fotografija 4_ Grobnički put uz rijeku Lonju (drvoređ kestena) (Izvor: Ivanički povijesni putokazi, Božić Krunoslav)

U ovom poglavlju nužno je spomenuti i gradske ribnjake Cvergl, lokalno poznate kao Bajeri, koji su primjer veće stajačice u neposrednoj blizini središta najvećeg naselja Ivanić-Grada. Povijesno gledano riječ je umjetno nastalim ribnjacima koji su nastali iskopavanjem gline od koje su tadašnji vlasnici posjeda, obitelj Satler, izrađivali ciglu u svojoj ciglani.

6.5. Turizam na području Grada Ivanić-Grada

Na području Grada Ivanić-Grada turizam kao gospodarska djelatnost još je u razvoju. Međutim s obzirom da je jedan od prvih razvojnih dokumenata Grada Ivanić-Grada *Strategija razvoja turizma Grada Ivanić-Grada 2018 – 2023* (u nastavku teksta SRT Grada Ivanić-Grada) naglašena je tendencija razvoja Grada kao turističke destinacije.

„Od 2012. do 2019. godine je broj dolazaka i noćenja turista u stalnom porastu. Statistika dolazaka i noćenja turista pokazuje da je 2019. godine ostvareno 14.817 noćenja, od kojih su 41,3% ostvarili strani turisti. ... Broj noćenja turista u 2020. godini je zbog učinaka epidemije bolesti COVID 19 smanjen za 38% u usporedbi s prethodnom godinom.“

(str. 45, Plan razvoja Grada Ivanić-Grada za razdoblje od 2021. do 2027.)

Kroz PR Grada Ivanić-Grada kao nedovoljno iskorišteni prirodni potencijali za razvoj turizma ističu se rijeke Lonje i Sava, šume Žutica i Marča te neposredna blizina Lonjskog polja i Moslavačke gore.

„Zbog obilja prirodnih potencijala, u ovom je području velik potencijal za razvoj raznih oblika turizma u prirodi, od pustolovnog i ciklo-turizma pa do sportsko-rekreacijskih i drugih sadržaja kao što su jahanje, lovni turizam, ribolov i druge.“

(str. 15, Plan razvoja Grada Ivanić-Grada za razdoblje od 2021. do 2027.)

Uz navedeno od elemenata ZI zasebno se ističe Park hrv. branitelja te važnost edukativnih sadržaja poput poučnih staza kao i razvoj cikloturizma (fotografija 5).



Fotografija 5 Savska biciklistička ruta
(izvor: tzig.hr)

Većina turističkih manifestacija i aktivnosti usko je vezana uz javne zelene i otvorene površine te kod uređenja i planiranja istih nužno je u obzir uzimati i potrebe proizašle iz ove djelatnosti.

Jedna od najpoznatijih turističkih manifestacija Grada Ivanić-Grad je Bučijada koja se odvija tokom prvog vikenda u listopadu, a 2024. godine slavi svoju 20. obljetnicu. **Prostorno gledano riječ je o manifestaciji koja okupira veliki dio centra naselja Ivanić-Grad** (fotografija 6). Tematsko uređenje Grada vidljivo je na gotovo svakoj zelenoj površini: Trg Vladimira Nazora, Park hrv. branitelja, zelene površine uz šetnicu uz Lonju i dr., a u posljednjih par godina manifestacija se proširila se i na prostor sportskog parka Zelenjak (Mala Bučijada).



Fotografija 6_ Bučijada, Trg Vladimira Nazora (izvor: tzig.hr)

Nešto mlađa manifestacije, **Festival igračka**, odvija se također na prostoru sportskog parka **Zelenjak** (fotografija 7) dok najnovija manifestacija **Lipanska pozornica** kojom se kroz lipanske vikende publici predstavljaju različiti oblici urbane kulture, poput Bučijade, okupira javne zelene i otvorene površine u samom centru naselja Ivanić-Grad. Shodno navedenom kod uređenja i obnove zelenih urbanih točaka u centru najvećeg naselja budući da je riječ o prostorima na kojima se odvija većina manifestacija nužno je u obzir uzimati specifične potrebe tih istih manifestacija. Primjerice zbog nedostatka visoke vegetacije na prostoru sportskog parka Zelenjak dolazi do smanjene kvalitete boravka (visoke temperature, nedostatak hladu) što je osobito izraženo za vrijeme manifestacija (velika količina ljudi) te iako je ozelenjivanje nužno također je potrebno i zadržati određene travnate/livadne površine na kojima se za vrijeme manifestacija smještaju ponude poput napuhanaca i sličnih elemenata.

Uz navedene nužno je istaknuti i lokalne manje manifestacije i događanja koja se organiziraju na centralnim površinama ostalih naselja ili pojedinih gradskih četvrti te je u cilju stvaranja zelenih kvalitetno i funkcionalno osmišljenih boravišta na kojima će se spomenite moći provoditi uređenje zelene infrastrukture od velike je važnosti.



Fotografija 7_ Festival igračaka, Sportski park Zelenjak (izvor: tzig.hr)

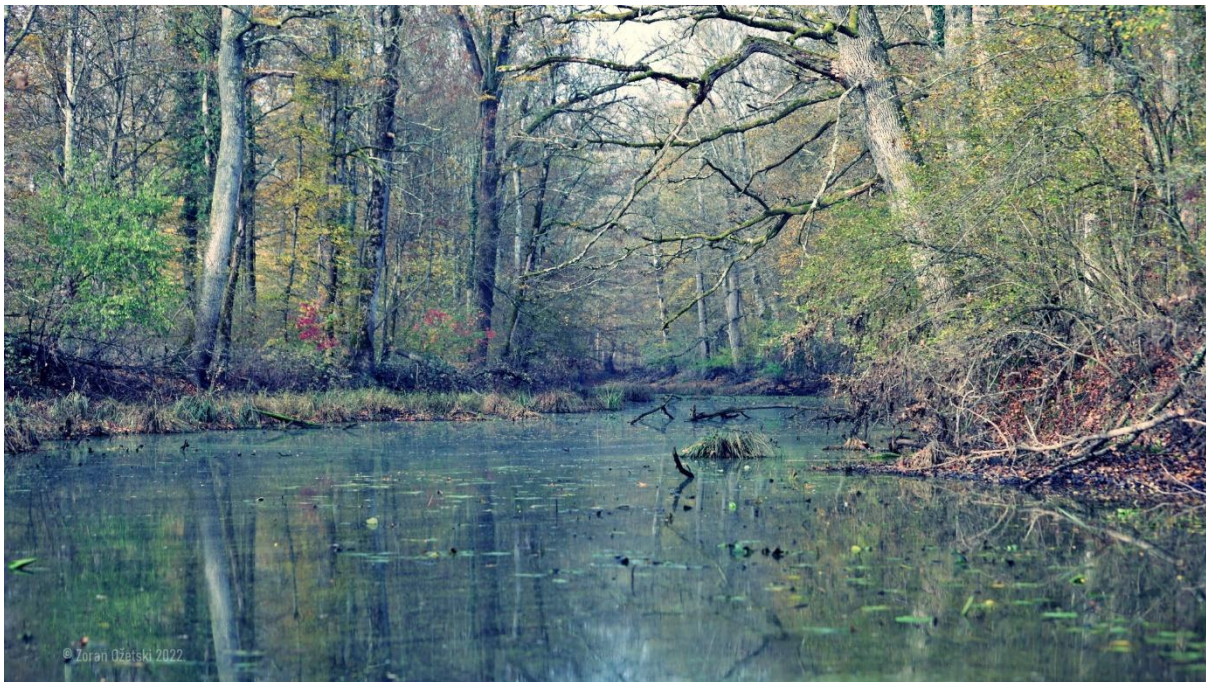
S obzirom da je turistička ponuda usko vezana uz sam prostor te se u suštini dijelom temelji na prostornim karakteristikama jednog kraja kvalitetno razvijena i povezana ZI uvelike joj doprinosi. Primjerice razvoj elementa ZI poput zelenih koridora, točnije zelenih pješačkih te osobito biciklističkih staza, koji povezuju pojedine urbane (zelene) točke omogućava kvalitetniju organizaciju slobodnog vremena za istraživanje ovog kraja samim time dopunjuju mogućnosti provođenja slobodnog vremena.

6.6. Zaštićena područja, kulturna dobra i stanišni tipovi

6.6.1. Zaštićena područja

U sklopu područja Grada Ivanić-Grada nema zakonom zaštićenih područja (Zakon o zaštiti prirode), no unutar područja Grada Ivanić-Grada nalaze se sljedeći dijelovi područja Ekološke mreže Natura 2000 (Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove - POVS) :

- HR2000465 Žutica
- HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice



Fotografija 8_ šuma Žutica, kasna jesen, 2022 ((izvor: Facebook_Čudesna šuma žutica, autor: Zoran Ožetski)

Šuma Žutica spada u poplavne šume koje karakteriziraju povremena ili redovita razdoblja plavljenja te je jedna od najvećih nizinskih poplavnih šuma u Hrvatskoj (fotografija 8). Žutica spada u poplavno područje Lonjskog polja i prva prirodna retencija rijeke Save nizvodno od Zagreba. Smještena je na području Grada Ivanić-Grada i općine Križ te zauzima površinu od cca 4600 ha

„Zahvaljujući velikom bogatstvu vodenih i močvarnih staništa na području Žutice, unutar šume razvio se bogat ekosustav s različitim staništima, u prvom redu poplavnim šumama i mrtvajama, koje prati i iznimno vrijedna fauna poput ciljnih vrsta vodozemaca, gmazova, riba i sisavaca.“ (Plan upravljanja ...,)

Prema UEM-u na području ekološke mreže Žutica utvrđena su sljedeća vrijedna ciljna stanišna tipa:

- 3150 Prirodne eutrofne vode s vegetacijom Hydrocharition ili Magnopotamion (zona od 5 ha, vodeni stanišni tip)
- 91F0 Poplavne miješane šume Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior ili Fraxinus angustifolia (zona od 2.350 ha, šumski stanišni tip)
- 9160 Subatlantske i srednjoeuropske hrastove i hrastovo-grabove šume Carpinion betuli (zona od 1.080 ha, šumski stanišni tip)

- 91E0* Aluvijalne šume (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (zona od 235 ha, šumski stanišni tip)

„Poplavno područje šume Žutica karakteriziraju rukavci, kanali, mrtvaje, jezerca i pogodno su stanište za raznolik životinjski svijet. Osim nepreglednih močvara za Žuticu je karakteristična šuma pravih zelenih divova hrasta lužnjaka u čijoj sjeni raste grm velike žutilovke po kojem je šuma, najvjerojatnije, i dobila ime. Na rubu šume nalazi se jedno od najdinamičnijih, ali nažalost i najugroženijih staništa – to su poplavni pašnjaci šume Žutica.

Specifična je po tome što je već 40 godina naftno polje s više od 200 bušotina, a u šumi je opstao bogat biljni i životinjski svijet karakterističan za močvarne šume sjeverne Hrvatske. U šumi Žutica pronalazimo vrlo velik broj različitih staništa.

Zanimljivo je napomenuti da je u šumi Žutica pronađena četvrtina od ukupnoga broja vrsta vodozemaca i gmazova koji žive u Hrvatskoj. Dosadašnjim istraživanjima zabilježeno je 525 vrsta leptira, 9 vrsta vodozemaca i 6 vrsta gmazova. Žutica je važno stanište za velikog i dunavskog vodenjaka, crvenog mukača, barsku kornjaču, dabra i vidru.“



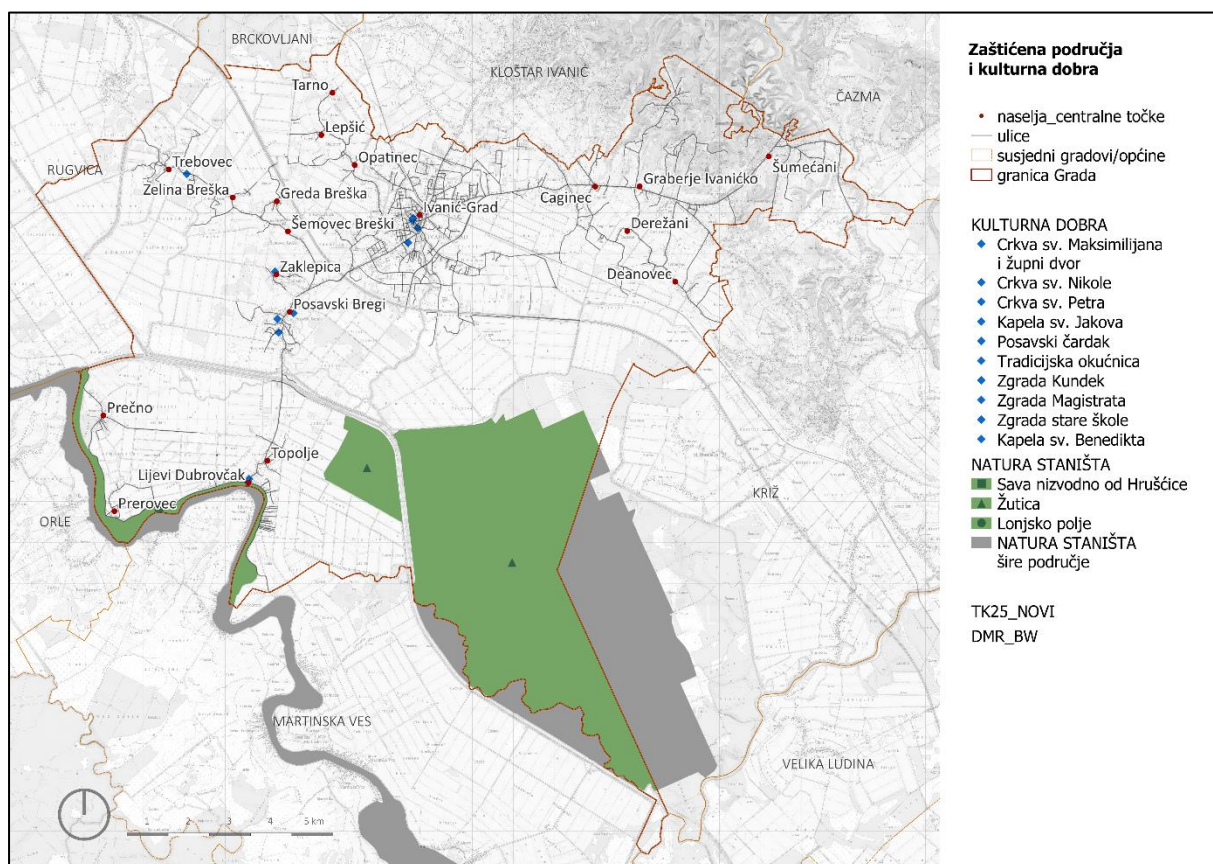
Fotografija 9_ Riječni otoci i sprudovi na rijeci Savi u Drenju Šćitarjevskom (Izvor: JUZgŽ, 2021, foto: Žilec, M.)

Područje ekološke mreže Sava nizvodno od Hušćice najprirodnije je dio rijeke Save u cijeloj Hrvatskoj (fotografija 9). Riječ je o toku rijeke Save od naselja Hrušćica, nizvodno od Zagreba, prema istoku do granice sa Republikom Srbijom. Područje se prostire kroz 4 županije: Zagrebačku, Sisačko-moslavačku, Brodsko-posavsku i Vukovarsko-srijemsku.

U ovom dijelu toka Sava usporava i počinje krivudati čime gubi brzinu i snagu te prelazi u nizinsku rijeku taložeći sitni sediment.

„U dijelu rijeke Save nizvodno od Zagreba još su prisutna specifična, rijetka staništa – šljunčani i pjeskoviti sprudovi i riječni otoci. Karakteristične su i očuvane prirodne strme riječne obale, koje su ogoljele ili obrasle vrbama i topolama. U ovom dijelu toka formiraju se i riječni rukavci te velika poplavna područja koja za vrijeme visokih vodnih valova rijeke Save i njenih bujičnih pritoka budu poplavljena.

Sava nizvodno od Hrušćice jedno je od posljednjih područja na rijeci Savi s ovim tipovima staništa koji su neophodni za opstanak rijetkih i ugroženih vrsta i staništa (strmci, otoci i sprudovi) i održavanje bioraznolikosti. Na ovom području su utvrđena 3 ciljna stanišna tipa uključujući i prioritetni stanišni tip – aluvijalne šume (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) te 11 ciljnih vrsta koje čini 9 vrsta riba (bolen, prugasti balavac, veliki vretenac, mali vretenac, dunavska paklara, veliki vijun, vijun, bjeloperajna krkuš, plotica) vretenice rogati regoč te školjkaš obična lisanka – vrsta za koju je procijenjeno da joj prijeti visok rizik od izumiranja na globalnoj razini.“
(JU Zeleni prsten)



Kartografski prikaz 6_Zaštićena područja i kulturna dobra

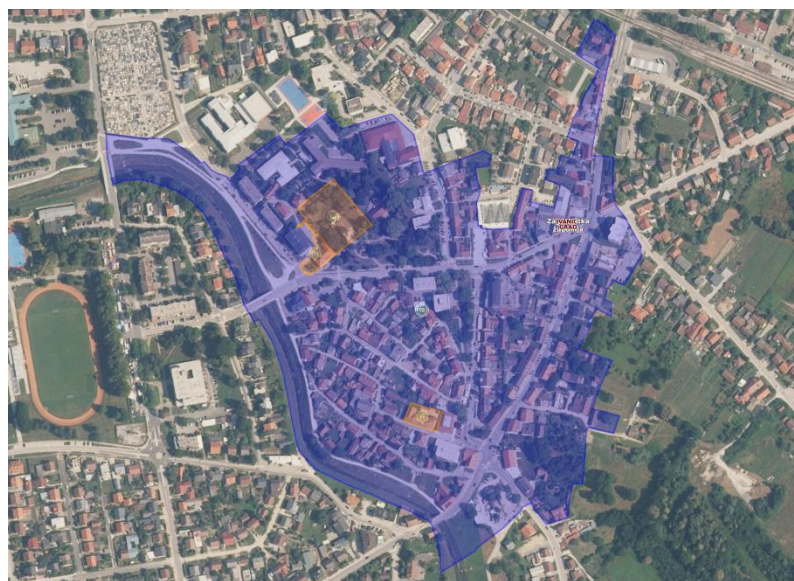
6.6.2. Kulturna dobra

Na području Grada Ivanić-Grad nalazi se ukupno 12 kulturno zaštićenih dobara: jedna kulturno povijesna cjelina, te 11 pojedinačnih kulturnih dobara (tablica 9).

Tablica 12_ Zaštićena kulturno-povijesna dobra na području Grada Ivanić-Grada

A	POVIJESNA GRADITELJSKA CJELINA	NASELJE	K.C. / K.O.	ZASTITA
A-1	Kulturno-povijesna cjelina Ivanić-Grada	Ivanić-Grad	Prema Rješenju Ministarstva kulture	Z-2709
POVIJESNI SKLOP I GRAĐEVINA				
B	SAKRALNE GRAĐEVINE	NASELJE	k.č. / k.o.	OZNAKA
B-1	crkva sv. Petra	Ivanić-Grad	1891/1, 1891/2, k.o. Ivanić-Grad	Z-1587
B-2	kapela sv. Jakova	Ivanić-Grad	3068, k.o. Ivanić-Grad	Z-2071
B-3	crkva sv. Nikole	Lijevi Dubrovčak	380, k.o. Lijevi Dubrovčak	Z-1573
B-4	crkva sv. Maksimilijana i župni dvor	Posavski Bregi	629/1, 628, k.o. Posavski Bregi	Z-1572
B-5	kapela sv. Benedikta	Trebovec	1171, k.o. Trebovec	Z-1780
C	CIVILNE GRAĐEVINE	NASELJE	k.č. / k.o.	
C-1	zgrada Magistrata	Ivanić-Grad	1890/1, Ivanić-Grad	Z-5830
C-2	zgrada Kundek	Ivanić-Grad	2591/1, 2591/2, Ivanić-Grad	Z-4670
C-3	Posavski čardak	Zaklepica	190, k.o. Posavski Bregi	Z-2488
C-4	Tradicijska okućnica	Posavski Bregi	801/2, k.o. Posavski Bregi	Z-4738
C-5	Tradicijska okućnica	Posavski Bregi	1151, k.o. Posavski Bregi	Z-4739
C-6	Zgrada stare škole	Lijevi Dubrovčak	330/1, k.o. Lijevi Dubrovčak	Z-7364

KULturno-POVIJESNA CJELINA



Kulturno-povijesna cjelina
Ivanić-Grada
Z-2709

Zaštićeno kulturno dobro
Kulturnopovijesne cjeline
urbana cjelina
16. st. n.e. - 19. st. n.e.
Ivanić-Grad

Fotografija 10_ Kulturno-povijesna cjelina
Ivanić-Grada (ljubičasto), izvor: Geoportal
kulturnih dobara

Ivanić Grad se prvi put spominje 1503.g. kao "Ivanich Lonia". Povijesna urbana cjelina svojim je nastankom i genezom usko povezana s renesansnom utvrdom branjenom vodenim opkopima, (izgrađenom 1553.g. te kasnije više puta rekonstruiranom) uz koju se poput podgrađa formiralo civilno naselje sa svih strana okruženo tokom Lonje. Zgusnuta urbana struktura odredila je mjerilo izgradnje pa je najveći broj stambenih i obrtničko-trgovačkih kuća prizeman, u manjem broju jednokatan. Na području nekadašnje tvrđave danas se nalazi gradski park (1828.), župna crkva (1831.), magistrat (1889.) i stara škola. U urbanoj matrici gotovo je posve sačuvana povijesna parcelacijska struktura i mjerilo prostora.

SAKRALNE GRAĐEVINE



Crkva sv. Petra

Z-1587

1831. g. n.e.

Ivanić-Grad, Park hrv. branitelja 6

Župna crkva sv. Petra okružena parkom čini reprezentativnu zonu naselja Ivanić Grada. Sagrađena je 1831. g. te očituje kasnobarokno-klasicističke stilske karakteristike.

Fotografija 11_ Crkva sv. Petra, izvor: Geoportal kulturnih dobara



Kapela sv. Jakova

Z-2071

1854. g. n.e.

Ivanić-Grad, Savska ulica 71A

Crkva skladno oblikovana arhitektonskim elementima sredine 19. stoljeća je jednobrodna građevina pravokutnog tlocrta manjih dimenzija i polukružno zaključenog svetišta sa sakristijom i zvonikom na glavnom pročelju.

Fotografija 12_ Kapela sv. Jakova, izvor: Geoportal kulturnih dobara



Crkva sv. Maksimilijana i župni dvor
Z-1572
1815. g. n.e.

Posavski Bregi, Savska ulica 57

Župna crkva sv. Maksimilijana i župni dvor u Posavskim Bregima smješteni su uz cestu koja vodi kroz istoimeno naselje. Crkva je sagrađena 1815. godine predstavlja kvalitetan primjeru kasnobaroknog tipa građevine s primjesama klasicizma koja je značajna u presjeku sakralne barokne arhitekture kontinentalne Hrvatske.

Fotografija 13_ Crkva sv. Maksimilijana, izvor: Geoportal kulturnih dobara



Crkva sv. Nikole
Z-1573
1800. g. n.e.

Lijevi Dubrovčak, Savska ulica 61

Župna crkva sv. Nikole okružena travnatim površinama nalazi se u naselju Lijevi Dubrovčak u neposrednoj blizini rijeke Save. Sagrađena je oko 1800. godine. Zakašnjeli je primjer baroknog četverolismog tipa crkve svakako značajan u pregledu barokne arhitekture kontinentalne Hrvatske.

Fotografija 14_ Crkva sv. Nikole, izvor: Geoportal kulturnih dobara



Kapela sv. Benedikta

Z-1780

1910. g. n.e.

Trebovec, Dugoselska ulica 9

Crkva sv. Benedikta je građena oko 1910. godine u pojednostavljenim oblicima historijskih stilova. Odlikuje se izrazito skladnim volumenom i odnosima masa. Njen prostorni koncept na tragu je tradicionalne sheme dvoranskog tipa crkve. Usprkos reminiscencijama historijskih stilova ona odiše suvremenim duhom što pridonosi njenom značaju.

Fotografija 15_ Kapela sv. Benedikta, izvor: Geoportal kulturnih dobara

CIVILNE GRAĐEVINE



Zgrada Magistrata

Z-5380

1871. g. n.e. - 1909. g. n.e.

Ivanić-Grad, Park hrv. branitelja
1

Fotografija 16_ Zgrada Magistrata, izvor: Geoportal kulturnih dobara

Historicistička jednokatna zgrada magistrata u Ivanić Gradu sagrađena je u razdoblju od 1871.-1889. g. na mjestu nekadašnje utvrde i pregrađena 1907.-1909. g. čime je formiran današnji izgled. Tlocrtno je u obliku slova L, s većim uličnim te kraćim i neznatno nižim dvorišnim krilom. U zgradi je, uz kraće prekide, zadržan kontinuitet namjene s obzirom da je i danas u funkciji Gradske vijećnice.



Zgrada stare škole

Z-7364

1904. g. n.e.

Lijevi Dubrovčak, Ulica braće Radić 5

Fotografija 17_ Zgrada stare škole, izvor: Geoportal kulturnih dobara

Zgrada stare škole nalazi se u središtu naselja Lijevi Dubrovčak, nedaleko od Vatrogasnog doma, Župne crkve sv. Nikole i mjesnog groblja te riječne skele koja povezuje Lijevi i Desni Dubrovčak. Škola je osnovana 1852. godine, a zidana dvorazredna zgrada sa dva učiteljska stana sagrađena je 1904. godine. To je jednokatna slobodnostojeća građevina tlocrtno u obliku slova T koja svojim oblikovanjem eksterijera očituje historicističke stilske karakteristike. Zgrada stare škole u Lijevom Dubrovčaku sačuvala je svoju izvornu konstrukciju, arhitektonske elemente i stilske detalje zbog čega ima kulturno-povijesnu, arhitektonsku i ambijentalnu vrijednost. Primjer je tipske dvorazredne škole s učiteljskim stanovima kakve su se u drugoj polovici 19. i početkom 20. stoljeća gradile u manjim mjestima sjeverozapadne Hrvatske.

STAMBENO-POSLOVNA GRAĐEVINA



Zgrada Kundek

Z-4670

1. pol 19. st. n.e. - kraj 19. st. n.e.

Ivanić-Grad, KUNDEKOVA ULICA 2

Fotografija 18_ Zgrada Kundek, izvor: Geoportal kulturnih dobara

Stambena jednokatnica klasicističkih karakteristika sagrađena je u 19. stoljeću u dvije faze. Stariji dio izduljenog pravokutnog tlocrta nastao je prije 1865. godine, a bočno postavljeno krilo krajem stoljeća. Poznata je kao kuća gradonačelnika Đure Kundeka. Ubraja se među najstarije sačuvane objekte u Gradu, a ističe se dimenzijama i reprezentativnim karakterom.

STAMBENO-GOSPODARSKE GRAĐEVINE



Posavski čardak

Z-2488

1782. g. n.e.

Zaklepica, Zaklepica 18

Fotografija 19_ Posavski čardak , izvor: Geoportal kulturnih dobara

Na okućnici se, osim gospodarskih zgrada, nalazi i "posavski čardak" iz 1782. godine, valoriziran kao izuzetno vrijedna građevina, prije svega zbog starine bez premca u Ivanićkom kraju, te kao jedna od rijetkih očuvanih drvenih katnica s "hrvatskim uglom" u širem prostoru. Kuća pripada tipu drvenih katnica u kakvima su nekoć živjele obiteljske zadruge.



Tradicijska okućnica

Z-4738

1912. g. n.e.

Posavski Bregi, Gorenci 3/1

Fotografija 20_ Tradicijska okućnica, izvor: Geoportal kulturnih dobara

Tradicijska okućnica sastoji se od kuće s pomoćnim i gospodarskim zgradama: kuružnjakom s nadstrešnicom, štalom sa štagljem i parmom te bunarom. U kući je u velikoj mjeri sačuvan tradicijski inventar povezan s načinom privređivanja i stanovanja ivanićgradskog kraja: drvene škrinje, korita, zdjele te različiti alati i pomagala.



Tradicijska okućnica

Z-4739

1914. g. n.e.

Posavski Bregi, Katanci II 1

*Fotografija 21_Tradicijska okućnica,
izvor: Geoportal kulturnih dobara*

Na okućnici se nalazi kuća “čardak”, tri gospodarske zgrade i dva bunara te stare sorte voćarica. Zgrade su izvedene na tradicijski način i od tradicijskoga materijala. U svakoj od njih očuvan je veći broj pripadajućih predmeta vezanih na gospodarenje i život velike seoske obitelji.

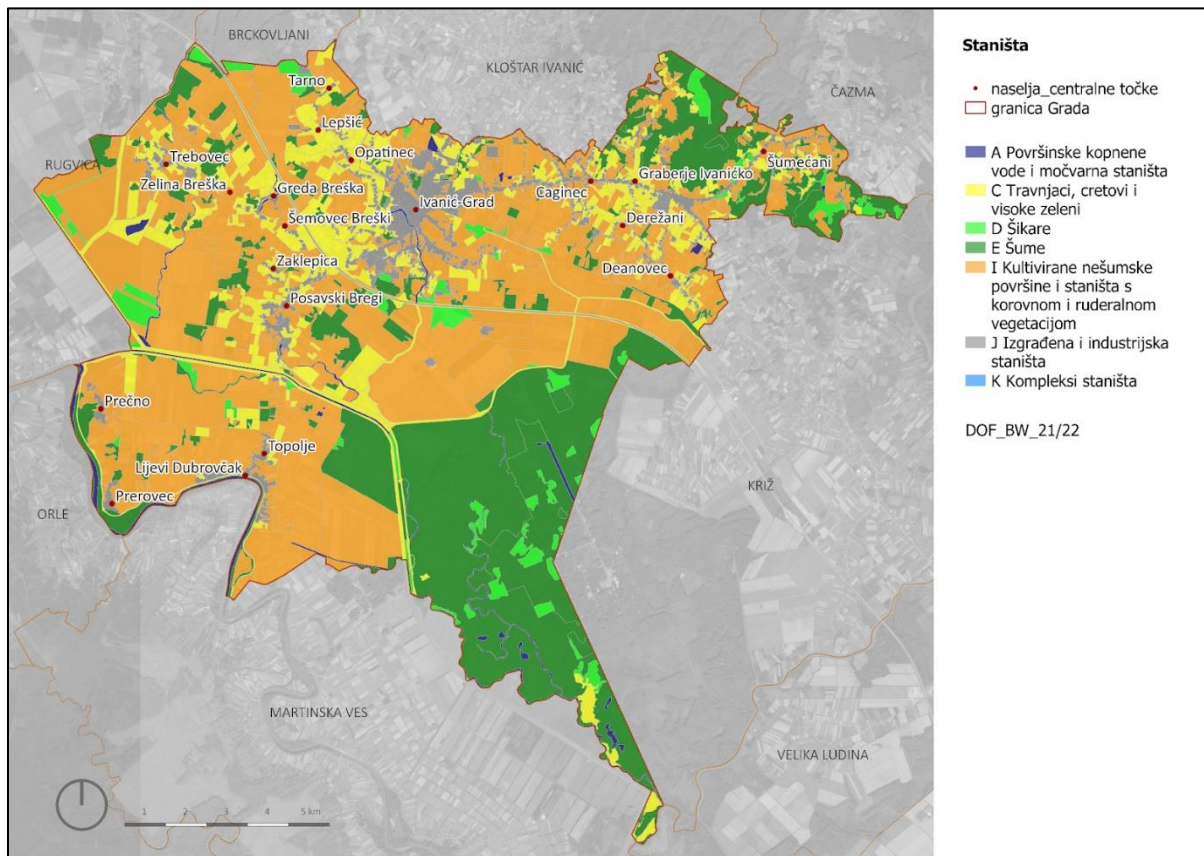
6.6.3. Stanišni tipovi

Stanište je sukladno Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19) definirano kao *jedinstvena funkcionalna jedinica kopnenog ili vodenog ekosustava, određena geografskim, biotičkim i abiotičkim svojstvima, neovisno o tome je li prirodno ili doprirodno*.

Jedan stanišni tip čine sva staništa iste vrste. Popis stanišnih tipova, karta staništa te ugroženi i rijetki stanišni tipovi, uključujući i prioritetne prirodne stanišne tipove, koje je potrebno očuvati u povoljnom stanju utvrđeni su Pravilnikom o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/21).

Stanišni tipovi opisani su u Nacionalnoj klasifikaciji staništa (5.verzija) i u digitalnom obliku javno dostupni na mrežnom portalu Informacijskog sustava zaštite prirode - Bioportal.

Nacionalnom klasifikacijom staništa (NKS), staništa su podijeljena na: površinske kopnene vode i močvarna staništa (A), neobrasle i slabo obrasle kopnene površine (B), travnjaci, cretovi i visoke zeleni (C), šikare (D), šume (E), morska obala (F), More (G), podzemlje (H), kultivirane nešumske površine i staništa s korovnom i ruderalnom vegetacijom (I), izgrađena i industrijska staništa (J) i kompleksi staništa (K).



Kartografski prikaz 7_ Stanišni tipovi (izvor: Bioportal, modificirano GREEN STORIES j.d.o.o.)

Prema klasifikaciji staništa na području Grada Ivanić-Grada nalaze se: **travnjaci, cretovi i visoke zeleni, šikare, šume, kultivirane nešumske površine i staništa s korovnom i ruderalnom vegetacijom, izgrađena i industrijska staništa i kompleksi staništa**, od čega najveću površinu zauzimaju šume i *kultivirane nešumske površine i staništa s korovnom i ruderalnom vegetacijom*.

Tablica 13_ Stanišnih tipovi na području Ivanić-Grada

A. Površinske kopnene vode i močvarna staništa	
A.1.1.	Stalne stajačice
A.2.3.	Stalni vodotoci (Tekućice)
A.2.4.	Kanali
A.4.1.	Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi
C. Travnjaci, cretovi i visoke zeleni	
C.2.2.4.	Periodički vlažne livade (Vlažne livade Srednje Europe)
C.2.3.2.1.	Srednjoeuropske livade rane pahovke (Mezofilne livade košarice Srednje Europe)
C.2.4.1.	Nitrofilni pašnjaci nizinskog vegetacijskog pojasa
D. Šikare	
D.1.1.2.	Vrbici pepeljaste i uškaste vrbe (Kontinentalne šikare, Vrbici i šikare)
D.1.2.1.	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva
D.4.1.1.	Sastojine čivitnjače (Šikare stranog grmlja)
E. Šume	
I. Kultivirane nešumske površine i staništa s korovnom i ruderalnom vegetacijom	
I.1.4.	Ruderalne zajednice kontinentalnih krajeva (Površine obrasle korovnom i ruderalnom vegetacijom)
I.1.7.	Zajednice nitrofilnih, higrofilnih i skiofilnih staništa
I.1.8.	Zapuštene poljoprivredne površine
I.2.1.	Mozaici kultiviranih površina
I.5.1.	Voćnjaci
I.5.3.	Vinogradi
J. Izgrađena i industrijska staništa	

6.7. Šume

Šume i šumska zemljišta predstavljaju poseban oblik Zemljinog pokrova koji svojim učešćem doprinosi poboljšanju uvjeta u nekoj životnoj sredini zbog višestrukih funkcija koje one donose. **Glavne funkcije šumskih ekosustava su bioraznolikost, pohrana ugljika, vodo-zaštitna funkcija, konzervacija tla, rekreativna, kulturna te socio-ekonomska funkcija.** S druge strane, šume i šumska zemljišta imaju presudnu ulogu u održivom regionalnom razvoju te je za planiranje urbanog i peri-urbanog prostora važno optimiziranje pokrova kako bi se postigao maksimalni povoljni učinak koji nude šume, za stanovništvo i okoliš. Današnja tendencija regionalnog i ruralnog razvoja u EU, definirana u novoj *Strategiji za šume* (EU forest strategy for 2030), oslanja se na povećanje površine šuma i njihove multi-funkcijske uloge radi postizanja klimatske neutralnosti do 2050. godine, povećanja bioraznolikosti, klimatski neutralne ekonomije te razvoja ruralnih područja. Strategija postavlja viziju i konkretne mjere za poboljšanje količine i kvalitete šuma EU-a, jačanje njihove zaštite, obnove i otpornosti. Osnovni je cilj prilagoditi europske šume novim uvjetima, vremenskim ekstremima i visokoj nesigurnosti koju donose klimatske promjene. Ovo je preduvjet da šume nastave obavljati svoje društveno-ekonomske funkcije i da osiguraju živahna ruralna područja s naprednim stanovništvom.

Shodno navedenom u sklopu ovog poglavlja **inventarizirane su sve šumske površine na području Grada Ivanić-Grada** te je **sagledan prostorni odnos između van šumskih, dominantno antropogeniziranih zemljišta** (izgrađena urbana područja, poljoprivredna zemljišta, prometnice i vodotoci) **i šuma i šumskih zemljišta** odnosno njihovog potencijalnog povoljnog učinka na povećanje funkcija lokalnog prostora. Navedene van šumske površine (uključujući i vodotoke) su uglavnom nastale kroz povijest kao rezultat antropogenizacije prirodnih područja kao i socioekonomskog razvoja usmjerenog neposredno na zadovoljenje potreba stanovništva, a manje kao rezultat osmišljenog i planskog uključivanja šuma i svih njihovih prednosti u životni prostor.

6.7.1. Inventarizacija

Radi sagledavanja strukture i međuodnosa, te funkcija, ranjivosti i adaptabilnih mogućnosti šuma, prvi korak u analizi obuhvatio je **preciznu kategorizaciju i kartiranje zemljišnog pokrova unutar administrativnog područja Grada Ivanić-Grada.** Za tu namjenu korišteni su raspoloživi satelitski proizvodi preuzeti iz EU Copernicus servisa (Copernicus Land Monitoring Service – CLMS) (grafički prikaz 26). U odnosu na kartu stanišnih tipova opisanu kroz poglavlje 6.6.3. *Stanišni tipovi* kategorizacija u nastavku je točnija i detaljnija inventarizacija površina budući da se temelji na redovno ažuriranim satelitski snimkama.

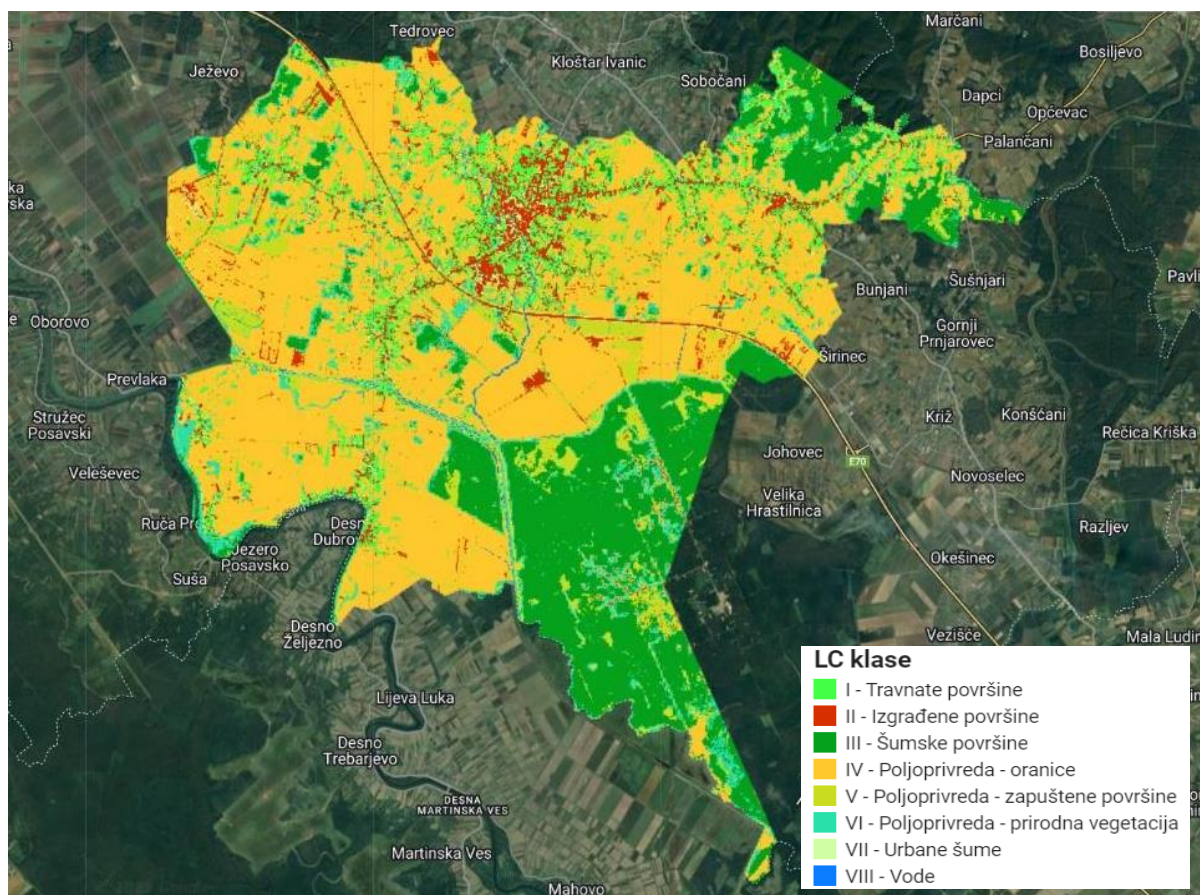
Unaprijed definirane kategorije pokrova koje su bile predmet klasifikacije su:

- I _ Travnate površine,
- II _ Izgrađene površine,
- III _ Šumske površine,
- IV _ Poljoprivreda - oranice,
- V _ Poljoprivreda - zapuštene površine,
- VI _ Poljoprivreda - prirodna vegetacija,
- VII _ Urbane šume,
- VIII _ Vode



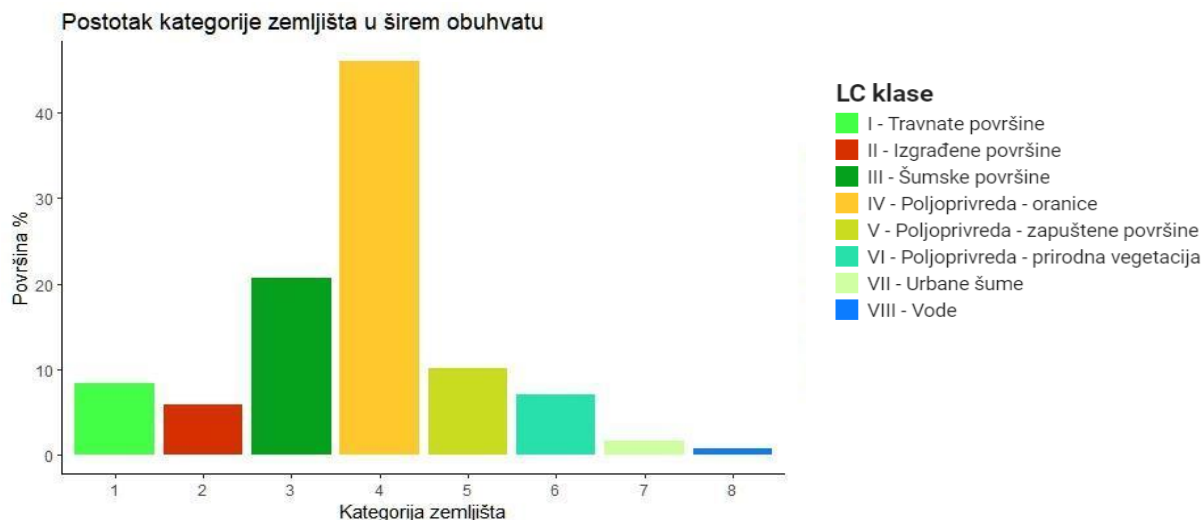
Grafički prikaz 26_ Satelitski Sentinel-2 snimci tijekom zimskog i proljetnog aspekta preuzeti sa CLMS servisa

Metoda klasifikacije zemljišta prvo je uključivala prikupljanje podataka za treniranje pomoću vizualne identifikacije kategorija na snimku vrlo visoke razlučivosti (Google Earth). Prikupljeni podaci zatim su poslužili za treniranje klasifikacijskog AI modela (Random Forest). Random Forest predstavlja jedan od najnaprednijih i često korištenih algoritama strojnog učenja za klasifikaciju zemljišta iz satelitskih snimaka. Izgrađeni model omogućio je vrlo preciznu predikciju, u rezoluciji od 10x10m, analiziranih kategorija zemljišta na čitavom području obuhvata. Dobiveni rezultati klasifikacije prikazani su na grafičkom prikazu 27.



Grafički prikaz 27_ Digitalna karta zemljišnog pokrova za obuhvat Ivanić-Grada u rezoluciji 10x10m

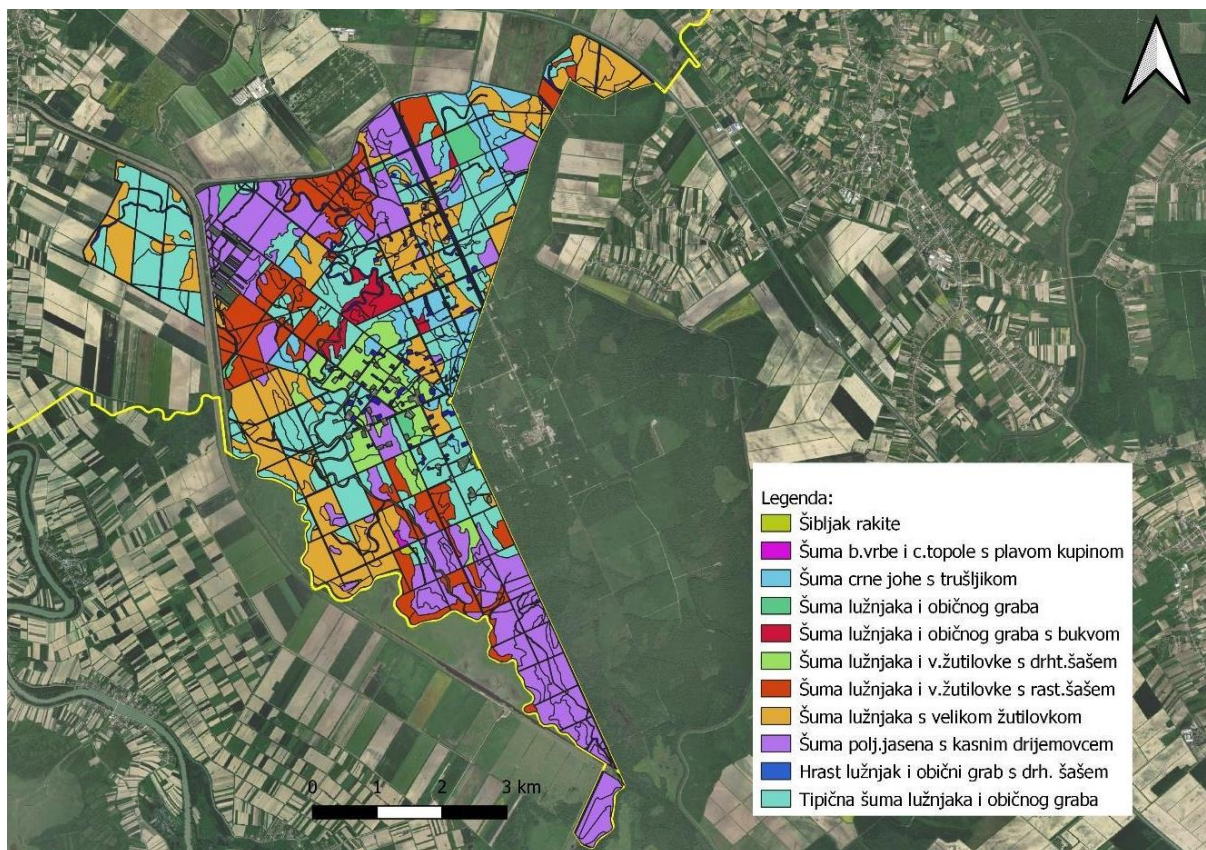
Temeljem provedene analize zemljišnog pokrova, utvrđena je ukupna površina obuhvata od 173.14 km² ili 17313.96 hektara. Najzastupljenija su **poljoprivredna zemljišta (oranice) na 7979 ha (46.1%)** te **šume na 3566 ha (20.6%)**. Travnate površine zauzimaju 1437 ha (8.3%), izgrađene zone 1013 ha (5.85%), zapuštene poljoprivredne površine 1749 ha (10.1%), prirodna vegetacija 1202 ha (6.94%), **urbane šume 262 ha (1.51%)** i vode 106 ha (0.615%) (grafičkom prikazu 28).



Grafički prikaz 28_ Postotak kategorija zemljišta za obuhvat Grada Ivanić-Grada

Šuma Žutica

Šuma Žutica predstavlja jedinstveni nizinski šumski kompleks u aluvijalnom području rijeke Save koji jednim dijelom spada u šire administrativno područje Ivanić-Grada. Šuma je omeđena prirodnim ili umjetnim vodotocima; rijekom Česmom na jugoistoku, oteretnim kanalom Lonja-Strug i Stara Lonja s potokom Černec te lateralnim kanalom Deanovec. Karakteristično za nizinske šumske sustave, unutar malih visinskih razlika od maksimalnih 99 m.n.v. (predjel Crna Humka) pa do minimalnih 93 m.n.v. izmjenjuju se grede, nize i depresije (đolovi) na kojima pridolaze različiti šumski tipovi. Ukupna površina šumskog kompleksa je 6242.23 hektara od čega 5742.63 hektara otpada na obraslo zemljište odnosno na gospodarske šume, 67.33 hektara neobraslo proizvodno zemljište, 170.26 hektara neobraslo neproizvodno i 262.01 hektara neplodno zemljište. **Ukupna drvna zaliha iznosi 1204780 m³ u kojoj sa 57.5% dominira hrast lužnjak kao ekonomski najvrijednija vrsta u šumarstvu Hrvatske.** Od ekonomski vrijednih vrsta dolazi poljski jasen (19.2%), obični grab (8.4%), crna joha (7.0%) te ostale vrste kao obična bukva, američki jasen, klen, vrbe, topole i ostale bjelogorične vrste (nizinski brijest, voćkarice i dr.)



Grafički prikaz 29_ Šumske zajednice na području šume Žutica

Vegetacijski pokrov šume Žutica je izrazito raznolik te se pojavljuju sve tipične fitocenozе karakteristične za nizinska područja zapadne Hrvatske. Za pridolazak šumskih zajednica, glavnu ulogu ima mikoreljef, vodni režim odnosno režim poplava. Na terasama u središnjem dijelu Žutice, van dohvata poplava, na najvišim dijelovima terena pojavljuje se šuma hrasta lužnjaka i običnog graba s bukvom koja se nadovezuje na tipičnu šumu hrasta lužnjaka i običnog graba. Na nešto vlažnijim dijelovima grede, također van dohvata poplava, pridolazi šuma hrasta lužnjaka s velikom žutilovkom i drhtavim šašem. U središnjem dijelu Žutice, zbog brojnih eksploatacijskih bušotina nafte i plina te vrlo razgranate mreže komunikacija koje tvore tzv. kazete kvadratnih oblika, prisutan je prekid prirodnog otjecanja vode i stvaranje umjetnih depresija uz prometnice. Na takvim mjestima, a i na lokalitetima gdje je došlo do pucanja cjevovoda i značajnijeg istjecanja nafte i slane vode, te je došlo do sušenja šuma, **raširila se crna joha odnosno zajednica crne johe s trušljikom**. U nizama u kojima dolazi do redovitog plavljenja pojavljuje se zajednica hrasta lužnjaka s velikom žutilovkom i rastavljenim šašem, na koju se u još vlažnijim uvjetima nadovezuje šuma poljskog jasena s kasnim drijemovcem. Na najnižim dijelovima žutice, u uvjetima redovitih poplava koja dostiže i nekoliko metara od tla, pridolaze šume vrba i topola kao najotpornije šumske vrste za te uvjete. U najnižim dijelovima Žutice, koji su najdulje vrijeme pod poplavom (predio Gospođice) pridolaze nitrofilni pašnjaci. Prostorna razdioba šumskih zajednica u dijelu šume Žutica koji pripada administrativnom području Ivanić-Grada prikazana je na prikazu 29.

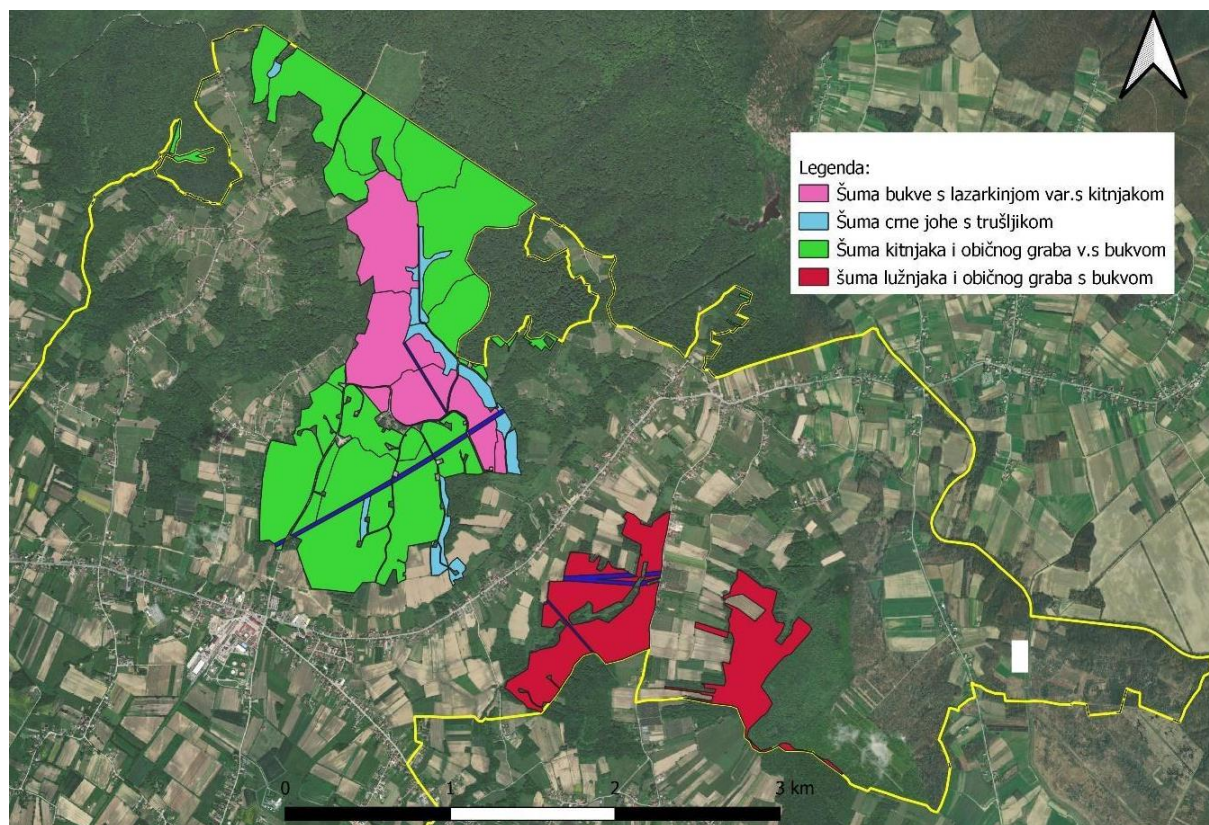
Šuma Žutica, zbog svojih značajnih bioloških vrijednosti, poplavnih staništa i vrsta, **većim dijelom je uključena u ekološku mrežu Natura 2000**. Žutica je ciljno stanište za prirodne eutrofne vode s vegetacijom Hydrocharition ili Magnopotamion (tip 3150), subatlantske i srednjoeuropske hrastove i hrastovo-grabove šume Carpinion betuli (tip 9160) i aluvijalne šume (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae – tip 91E0).

Od antropogenog utjecaja na šumu Žutica potrebno je istaknuti dugogodišnju eksploataciju nafte i plina koja je svojedobno pokrivala preko 20% ukupno proizvedene nafte iz domaćih izvora.

Eksploatacija nafte u Žutici provodi se na sveukupno 317 bušotina, 8 mjernih stanica i otpremne stanice povezanih pomoću nekoliko stotina kilometara cijevovoda u jedinstven sustav. Iako se danas eksploatacija nafte na području Žutice provodi s daleko manjim intenzitetom u odnosu na prijašnje godine, utjecaj eksploatacije nafte na ekosustav šume Žutica je još uvijek vidljiv. Na lokacijama na kojima je došlo do istjecanje nafte i slojne slane vode u šumu uslijed havarije cijevovoda, **zabilježeno je nekoliko značajnijih sušenja šumskih sastojina, te je na tim lokacijama izmjenjena prirodna struktura vegetacije.** Zbog potrebe povezivanja velikog broja bušotina izgrađene su brojne šumske prometnice i to na neadekvatan način pa uslijed upuštanja poplavlne vode u retenciju dolazi do njenog predugog zadržavanja (tzv. kasetiranja). Takvo zadržavanje vode u kasetama uvjetuje nastanak izrazito nepovoljnih vodno-zračnih uvjeta u tlu za normalan rast vegetacije. Na mjestima neaktivnih bušotina tlo je u potpunosti degradirano i tehnogenizirano. Stvorene su velike površine tehnogenih tala odnosno deposola na kojima je ponovna uspostava šumske vegetacije jako otežana.

Šuma Marča

Šuma Marča predstavlja zasebnu gospodarsku jedinicu državnih šuma pod upravom Hrvatskih šuma d.o.o., šumarija Novoselec, Uprava šuma podružnica Zagreb. Marča se nalazi na području općina Kloštar-Ivanić, Križ, gradova Ivanić-Grad i Čazme. Zauzima zapadne ogranke Moslavačke gore, na sjever se proteže do kanala Glogovnica, na istoku do ceste između sela Prnjavorca i Marčana, na jugu do ceste Križ-Prnjavorac-Kloštar Ivanić i na zapadu do ceste Kloštar Ivanić – selo Mostari. Zauzima brežuljkaste terene kakvi su karakteristični na većem dijelu Moslavačke gore, a nešto manje dolinske predjele i to uglavnom uz rijeku Glogovnicu. Nadmorska visina ove jedinice iznosi od 100 m na najnižem dijelu pa do 189m na najvišem. Ukupna površina gospodarske jedinice je 2321.24 hektara od čega na obraslo zemljište potpada 2141.22 hektara, neobraslo proizvodno zemljište 151.72 hektara, neobraslo neproizvodno zemljište 10.86 hektara i neplodno zemljište 17.44 hektara. Ukupna drvena zaliha iznosi 662457 m³ odnosno 289 m³ po hektaru.



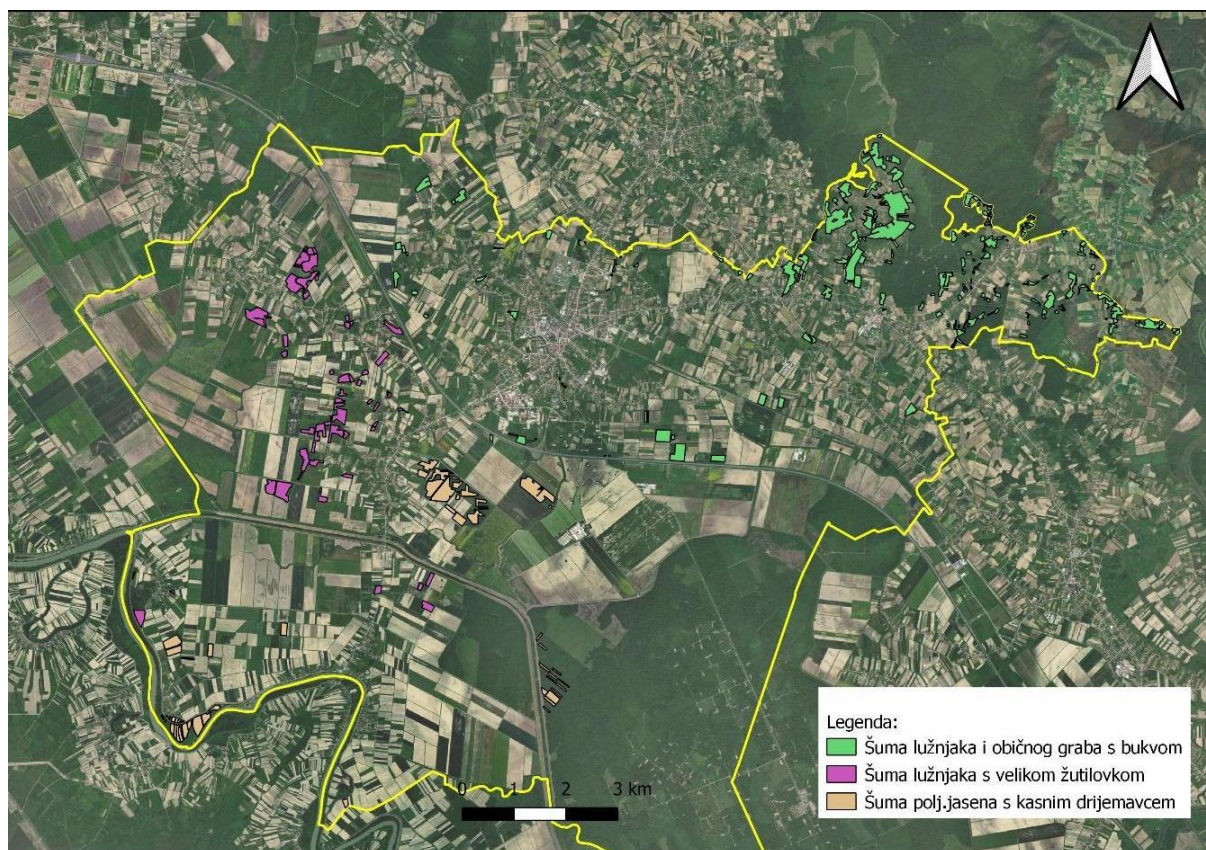
Grafički prikaz 30_ Šumske zajednice na području šume Marča unutar obuhvata Ivanić-Grada

Na području GJ Marča dominiraju šume hrasta kitnjaka sa 45,8% koje zauzimaju nagnutije terene i uzvišenije predjele, zatim bukove šume sa 35.31%, šume hrasta lužnjaka sa 13.59% te šume crne joha sa 5.30%. Pojedinačno prema vrsti dominira obična bukva sa 43.5%, hrast kitnjak sa 26.9%, obični grab sa 19.5%, hrast lužnjak sa 5.4%, crna joha sa 1.3% dok su ostale vrste neznatno zastupljene. Šumske zajednice koje pridolaze na području Marče, unutar obuhvata Grada Ivanić-Grada, prikazane su na grafičkom prikazu 30.

Privatne šume

Privatne šume predstavljaju manje, rascjepkane obrasle površine, uklopljene unutar poljoprivrednog zemljišta. Iako relativno neznatne u odnosu prema državnim šumama, zbog konzistencije potebno je i njih napomenuti. Vegetacijska struktura tih šuma prikazana je na grafičkom prikazu 31, koja pokazuje prostornu razdiobu tri glavna šumska tipa.

Zbog neadekvatnog gospodarenja ekonomski potencijal privatnih šuma, promatran kao odnos drvne zalihe po hektaru, značajno je manji nego u državnim šumama. No daleko veća vrijednost privatnih šuma proizlazi iz njihove uloge u povećanju bioraznolikosti unutar puno većih i jednolikih poljoprivrednih površina. Iako je pri sadašnjem obimu njihov mogući utjecaj na ublažavanje klimatskih promjena zanemariv, optimizirano povećanje šumskog pokrova na poljoprivrednom zemljištu može u znatnoj mjeri poboljšati multifunkcionalnost prostora i otpornost sredine spram budućih nepovoljnih utjecaja.



Grafički prikaz 31_ Razdioba vegetacijskih tipova privatnih šuma

6.7.2. Analiza stanja i funkcije

Za razmatranje uloge šuma odnosno definiranje pojedinih funkcija korištena je službena regulativa Republike Hrvatske odnosno podzakonski akt *Zakona o šumama*, *Pravilnik o uređivanju šuma* (NN 97/2018-1875) (u daljnjem tekstu *Pravilnik*). Prema *Zakonu o šumama* (NN 68/18, 115/18, 98/19, 32/20, 145/20, 101/23), **šumom se smatra zemljište koje je suvislo obraslo šumskim drvećem i/ili njegovim grmolikim oblicima, grmljem i prizemnim rašćem na površini od 0.1 ha i većoj**, gdje se trajno proizvode šumski proizvodi i ostvaruju općekorisne funkcije, a između biocenoze i staništa vladaju uravnoteženi odnosi. Šumskim zemljištem, osim zemljištem pod šumom, smatraju se neobrasle šumske površine koje služe za unaprjeđenje bioraznolikosti šuma kao što su šumske prosjeke, svijetle pruge uz prometnice, trstici, bare i močvare unutar šumskih kompleksa.

Općekorisne funkcije šuma prema Pravilniku su:

1. **Zaštita tla, prometnica i drugih objekata od erozije, bujica i poplava**
2. **Utjecaj na vodni režim i kvalitetu voda**
3. Utjecaj na plodnost tla i poljodjelsku proizvodnju
4. Utjecaj na klimu i ublažavanje posljedica klimatskih promjena
5. **Zaštita i unaprjeđenje čovjekova okoliša**
6. **Stvaranje kisika, ponor ugljika i pročišćavanje atmosfere**
7. **Rekreativna, turistička i zdravstvena funkcija**
8. **Stvaranje povoljnih uvjeta za divljač i ostalu faunu**
9. Povećan utjecaj zaštitnih šuma posebne namjene na bioraznolikost

Uzevši u obzir osnovne funkcije zelene infrastrukture u daljnjem tekstu uloga vegetacijskog pokrova pojedinačno je analizirana samo za označene općekorisne funkcije.

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

Funkcija zaštite od erozija, bujica i poplava uzima nagib terena kao osnovni parametar vrednovanja šumskog pokrova. Reljef odnosno nagib terena predstavlja značajan čimbenik modificiranja hidroloških procesa u slivnom području, prvenstveno kroz povećano površinsko otjecanje. Najveća količina oborina obično pada na šumovito zemljište jer se šume često nalaze na višim nadmorskim visinama, u početku zahvaćajući i postupno otpuštajući vodu na niža nizvodna područja. Također, šumski pokrivač je gotovo uvijek najbolja i najprirodnija zaštita za vodotoke jer održava dobru kvalitetu vode i stabilizira tok. Šume su stoga glavna izvorišta čovjekove opskrbe slatkom vodom. Povećani nagibi unutar slivnog područja potiču akumulaciju energije te stvaranje bujičnih procesa koji mogu imati značajno štetno djelovanje u nižim područjima, kako za gospodarske djelatnosti tako i za stanovništvo. Šumski pokrov odnosno tlo u velikoj mjeri doprinosi smanjenju tih procesa zbog njihovog povoljnog utjecaja na hidrološki ciklus. Šumska tla, za razliku od poljoprivrednih imaju prirodnu, nenarušenu strukturu koja doprinosi boljem upijanju vode (infiltracija) čime se smanjuje površinsko otjecanje kao osnovni generator erozijskih i bujičnih procesa.

Prije desetak godina istraživači su došli do nove i najvažnije koncepcije otjecanja sa šumskog zemljišta – koncepcije varijabilnog izvorišnog područja. Koncept promjenjivog izvorišnog područja prepoznaje da se za mnoga šumska zemljišta s dobrim vegetacijskim pokrovom – posebno u vlažnim područjima – događa sljedeći proces otjecanja. Tijekom tipičnog kišnog događaja samo mali dio bazena oko kanala zapravo daje površinsko otjecanje, dok se u gornjim šumovitim dijelovima bazena kiša infiltrira, postaje podzemni tok i ne pojavljuje se dulje vrijeme u potocima. Stoga visoki protoci opaženi tijekom olujnog otjecanja često dolaze iz samo malog dijela sliva, a

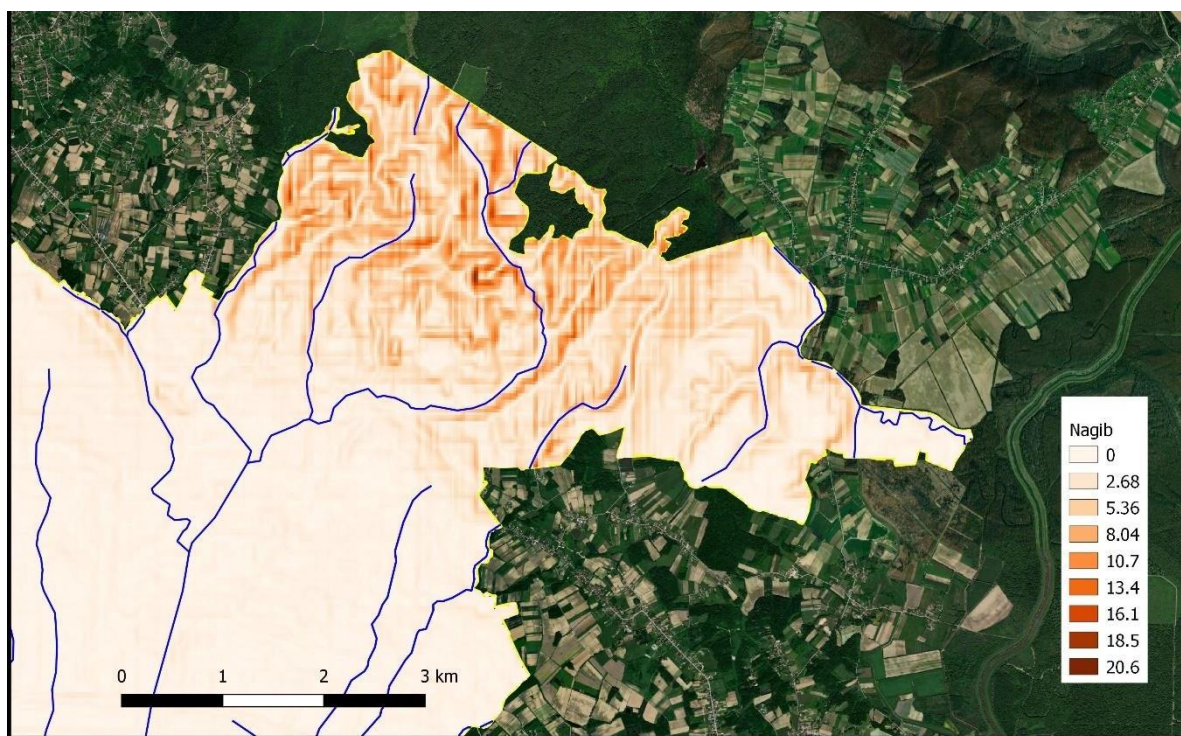
hidrogram protoka u vodotocima sadrži samo vrlo mali dio ukupne kiše koja pada na sliv. U dobro pošumljenim slivovima samo 5-10% oborina završi neposredno u vodotoku.

Reljef na području Grada Ivanić-Grada dominantno je ravničarski s izraženim malim nagibima terena. Površine s nešto značajnije izraženom dinamikom terena na kojem se mogu stvarati inicijalni bujični procesi predstavljaju jedino obronci šume Marča koji s nižim dijelovima i povezanim vodotocima čini jedinstvenu hidrološku cjelinu.

Pravilnik u dijelu vezanom za zaštitu tla, prometnica i drugih objekata od erozije, bujica i poplava definira šume sa zaštitnom funkcijom u tri kategorije prema nagibu terena:

- sastojine s nagibom manjim od 15%,
- sastojine s nagibom od 16% do 29% te
- sastojine s nagibom većim od 30%.

Prema napravljenoj analizi proračuna nagiba iz raspoloživog digitalnog modela reljefa (izvor: Državna geodetska uprava) **na području šume Marča je utvrđen maksimalni nagib terena od 20.6% dok većina površina spada u kategoriju do 15% nagiba s manjim rizikom nastanka bujičnih tokova (grafički prikaz 32).**



Grafički prikaz 32_ Prostorni prikaz nagiba terena (u stupnjevima) za predio šume Marča uz istaknute

Analiza zastupljenosti različitih kategorija pokrova zemljišta prema klasama nagiba pokazala je kako je šumski pokrov kao najpovoljnija zaštitna opcija dominantno zastupljen na čitavoj površini. Udio šumskog pokrova je najveći na kategorijama nagiba između 15 – 21% na kojima je rizik nastanka bujičnih tokova najveći. S tim u vezi **možemo zaključiti kako na tim reljefno uzvišenijim dijelovima Grada Ivanić-Grada prevladava najpovoljnija struktura pokrova koja garantira najveću zaštitnu funkciju za sprječavanje nastanka bujica i erozije tla.**

Uz šumu Marča, **šuma Žutica** u južnom dijelu područja Grada Ivanić-Grada ima vrlo značajnu ulogu u zaštiti od poplava koja nadmašuje lokalni značaj. Šuma Žutica predstavlja **sastavni dio sustava obrane od poplave Srednje posavlje** u koji je uključen i Ivanić-Grad. Retencija Žutica predstavlja ulaz u veći retencijski prostor Lonjskog polja. Unutar retencijskog prostora, veliki dio

površine šuma je izložen plavljenju i to kroz dulji vremenski period. Pošto je sustav već dugi niz godina u funkciji, unutar šume Žutica su se jasno izdiferencirale šumske zajednice na gredi izvan obuhvata poplava te zajednice u nizi unutar poplavnog područja kojima odgovaraju poplavni uvjeti. S obzirom na navedeno, **šuma Žutica ima vrlo visoku opće korisnu ulogu s obzirom na odtjecivanje vodnih viškova i zaštitu od poplava šireg prostora Posavine.**

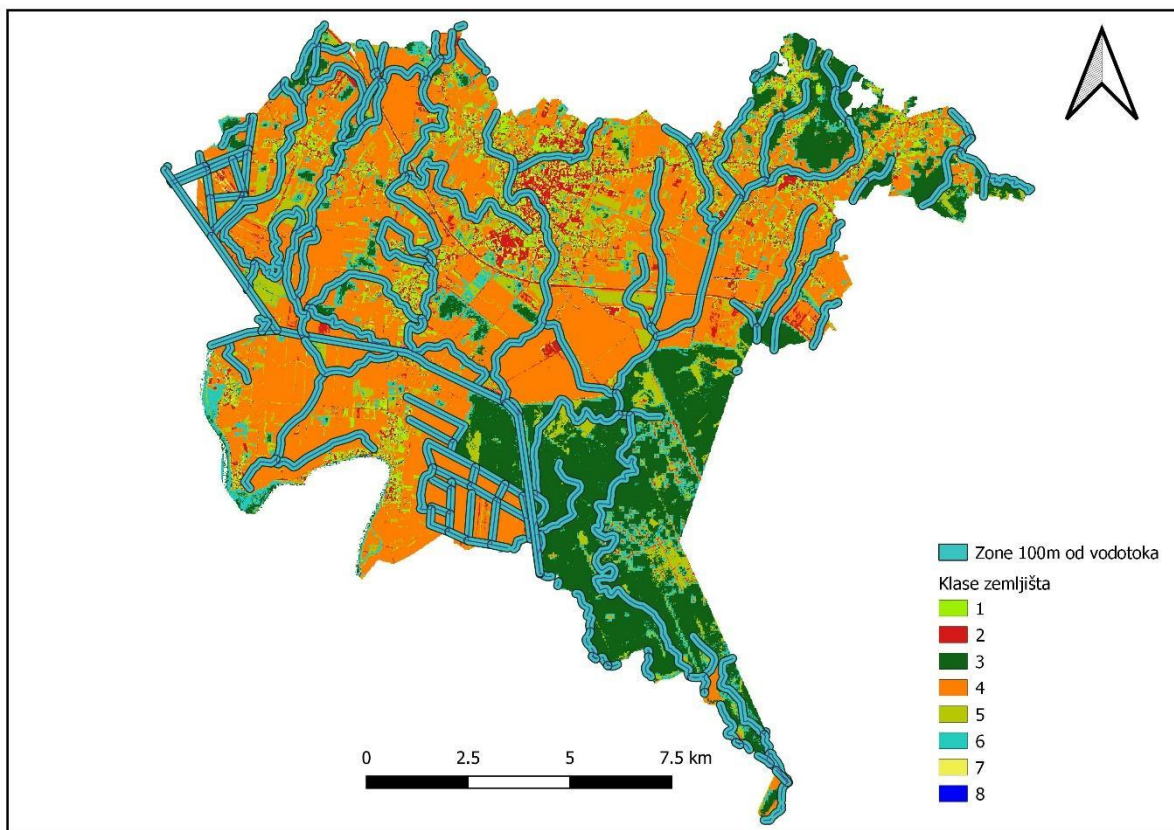
Utjecaj na vodni režim i kvalitetu voda

Šumska vegetacija izravno utječe na raspoloživu količinu vode u vodotocima unutar slivnog područja kroz intercepciju kiše i snijega, evaporaciju zadržane vode na krošnjama i tlu te kroz transpiraciju sa lisne površine. Promjene u šumskoj vegetaciji mogu imati važan utjecaj na vodnu bilancu bilo lokalno ili na čitavom slivnom području. Šume s dobro razvijenom vertikalnom strukturom, podstojnom etažom, slojevima grmlja i prizemnog raslinja mogu zadržati veće količine vode od mono dominantnih šumskih sastojina. Dobro razvijeno i nenarušeno šumsko tlo predstavlja vrlo značajnu komponentu koja modificira hidrološki ciklus. U šumsko tlo, nenarušene strukture, voda se lako upija sve do maksimalnog kapaciteta za vodu, zadržava dulje vrijeme nakon kišnih događaja te se polako filtrira do podzemnih voda ili izvora na površini.

Najčešće onečišćujuće tvari u površinskim vodama na šumskim zemljištima predstavljaju sediment i organske tvari, dok je s poljoprivrednih površina najčešći unos različitih hranjivih tvari kao što su nitrati, fosfati, teški metali (aluminij, magnezij, željezo, kadmij), herbicidi, pesticidi, farmaceutski proizvodi kao antibiotici, hormonski preparati i sl.

Budući da u šumskim zemljištima s razvijenim vegetacijskim pokrovom površinsko otjecanje uglavnom dolazi iz okolnih kanala, vjerojatnost da onečišćivači budu isprani u potoke olujama obično je izravna funkcija udaljenosti onečišćujućih tvari od kanala (npr. čak i na samo 50 metara od kanala površinsko otjecanje u šumi samo po sebi može biti prilično rijetko). Navedeno implicira **potrebu za zaštitnim pojasevima oko vodotoka koji imaju dvojaku funkciju; smanjenje površinskog otjecanja i protoka u vodotocima te sprječavanje unosa onečišćujućih tvari iz šumskih i poljoprivrednih površina u vodotoke.**

Za potrebe sagledavanja trenutnog stanja vodozaštitnih vegetacijskih pojasa uz vodotoke koji imaju za cilj sprječavanje unosa onečišćujućih tvari izrađena je namjenska prostorna analiza prikazana na kartografskom prikazu 8. Analiza je obuhvatila kompletnu hidrografsku mrežu na širem području obuhvata Ivanić-Grada sastavljenu od rijeke Lonje kao glavnog vodotoka, pripadajućih manjih potoka, drenažnih kanala koji zajedno čine integriranu cjelinu. Na izdvojenoj hidrografskoj mreži postavljeno je potencijalno vodozaštitno područje (buffer zona) širine 100m sa svake strane od vodotoka, te su preklapljene kategorije zemljišta sa izrađene karte u visokoj prostornoj rezoluciji. Na temelju provedene analize utvrđeno je kako na većini površina uz vodotoke prevladavaju oranice (70.6%) dok su prirodne kategorije vegetacije zastupljene u znatno manjoj mjeri. Nakon oranica, najvećim dijelom prevladavaju zapuštene poljoprivredne površine (13.6%), prirodna vegetacija (8.88%) dok je šumski pokrov zastupljen u vrlo malom postotku (2.1%). Iz navedenog možemo zaključiti **kako uz vodotoke prevladava nezadovoljavajuća struktura pokrova koji se sastoji prvenstveno od oranica sa kojih dolazi do neposrednog unosa različitih onečišćujućih tvari u vode. Sadnja drvenaste vegetacije u zaštitnim zonama uz vodotoke predstavlja jedan od potencijalnih prioriteta strategije zelenog razvoja, posebno sa ciljem poboljšanja kvalitete voda uz ostale općekorisne funkcije (bioraznolikost) koje takvi zeleni pojasevi mogu pružiti.**



Kartografski prikaz 8_Hidrografska mreža s istaknutim vodo zaštitnim pojasevima i pripadajuće kategorije zemljišta

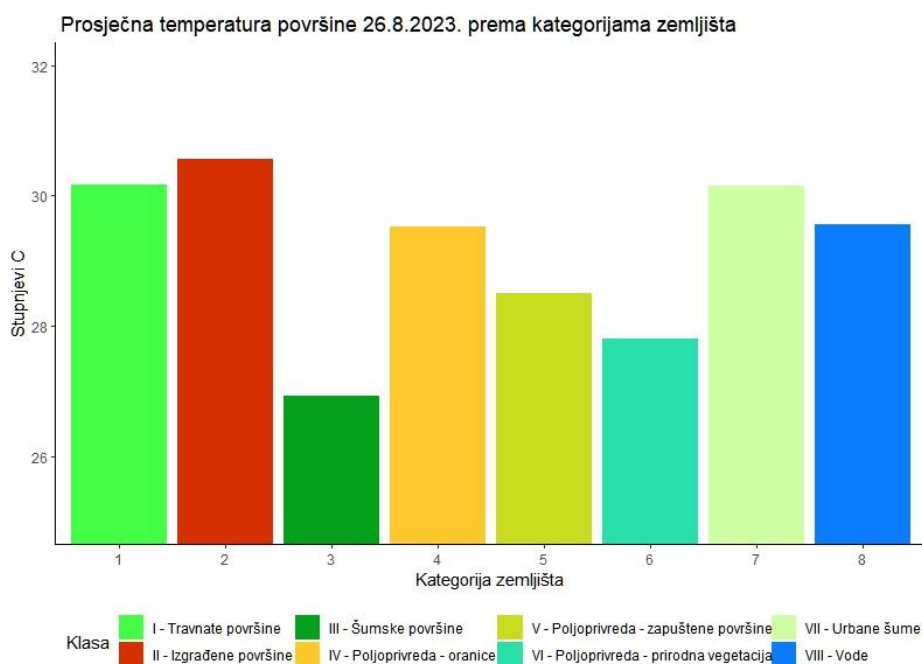
Utjecaj na klimu i ublažavanje posljedica klimatskih promjena

Prevelika količina stakleničkih plinova kao što su ugljični dioksid, metan, dušični oksid i vodena para u atmosferi je primarni pokretač klimatskih promjena. **Šume pomažu neposredno usporiti stopu klimatskih promjena uklanjanjem i skladištenjem ugljičnog dioksida iz atmosfere u biomasi.** Najveću količinu vezanih stakleničkih plinova kao ugljik i metan nalazimo u šumskom tlu, u gornjim humusno akumulativnim slojevima i organskoj prostrici. Šume također imaju neizravne učinke koji umanjuju utjecaje klimatskih promjena, kao što su već spomenuta intercepcija oborina i usporavanje površinskog otjecanja što je ključno za smanjenje intenziteta poplava te regulacija temperatura u urbanom i ruralnom krajoliku što poboljšava uvjete za stanovništvo tijekom vrućih događaja, smanjuje količinu potrebne energije i emisija za hlađenje unutarnjih prostora.

Uloga šumskog pokrova u smanjenju utjecaja klimatskih promjena i to prvenstveno kroz redukciju učinka klimatskih ekstrema, ekstremnih vrućina i oborina, djelomično se podudara sa ostalim funkcijama šuma, posebno s onim vezanim uz sprječavanje erozije, bujica i poplava te s funkcijom očuvanja vodnog režima i kvalitete voda. **Aktivnosti usmjerene za smanjenje utjecaja klimatskih promjena odnosno ekstremnih događaja** spadaju u tzv. **mjere adaptacije na klimatske promjene**, dok su **mjere tzv. mitigacije više usmjerene na redukciju stakleničkih plinova iz atmosfere uspostavom šumskog pokrova što predstavlja zasebnu funkciju šuma.** Mjere adaptacije na klimatske promjene već se dulje vrijeme razmatraju u Europi i šire, za različite uvjete i sredine razmotren je niz mjera koje doprinose djelomičnom smanjenju nepovoljnih učinaka. U okviru EU inicijative Climate Adapt (<https://climate-adapt.eea.europa.eu/>) razvijena je baza znanja o mogućnostima adaptacije na klimatske promjene primjenjive na regionalne sredine i uvjete. **Šumski pokrov, bilo u urbanim ili van urbanim sredinama zauzima središnje mjesto u preporučenim**

mjerama adaptacije na klimatske promjene. Vrijednost šumskog pokrova odnosno drveća za adaptaciju ima poseban značaj u urbanim sredinama gdje su učinci toplinskih valova na stanovništvo odnosno štete od mogućih poplava očekivano najveće.

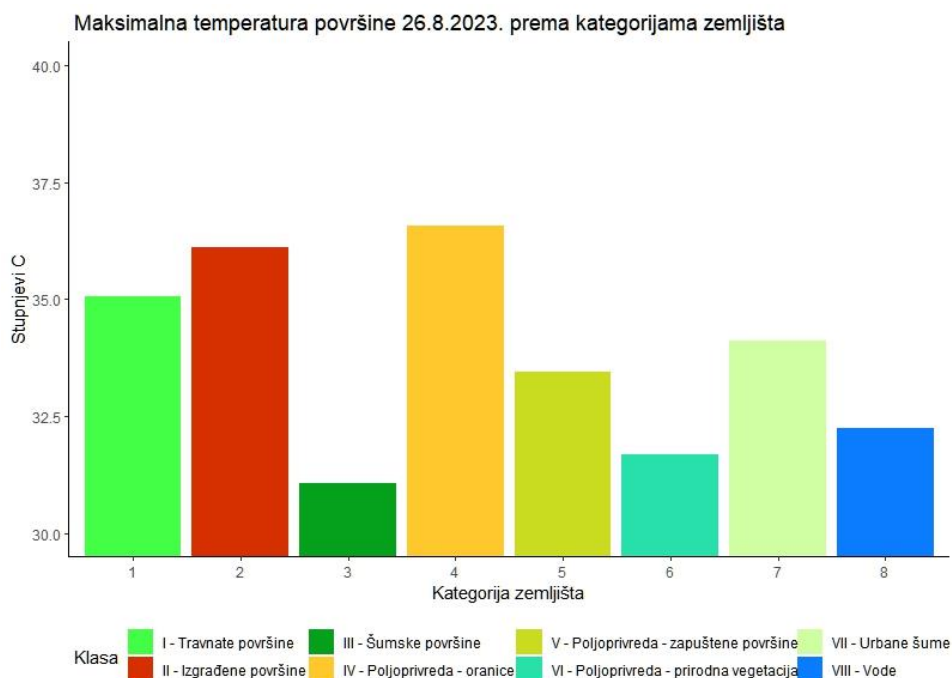
Preklapom karte toplinskih otoka (kartografski prikaz 4, str. 23) sa kartom zemljišnog pokrova izrađenoj u sklopu analize šumskih površina (grafički prikaz 7, str. 77) vidljivo je da je površinama pod šumskim pokrovom zagrijavanje u znatno manje. Navedeno se može utvrditi i iz grafikona (grafički prikaz 33) koji prikazuje prosječnu temperaturu 26.8.2023. prema izdvojenim kategorijama zemljišta. Kategorije u užoj urbanoj cjelini imaju značajno više temperature u prosjeku od prirodnih kategorija zemljišta. Tako je najviša prosječna temperatura utvrđena kod izgrađenih površina (31.5 °C), urbanih travnatih površina (30.9 °C) te urbanih šuma (31.3 °C). Prosječno više temperature također dolaze na oranicama (30.3 °C). Visoke temperature kod kategorije voda, koje predstavljaju vrlo uske linearne strukture, vjerojatan uzrok imaju zbog preklapanja satelitskog signala (pixela, 15x15m prostorne rezolucije) s okolnim travnatim površinama. Na taj način dolazi do umjetnog povećanja temperatura u toj kategoriji što nije sasvim pouzdano. Temperatura opada prema gustoći i razvijenosti vegetacijskog pokrova tako da kod zapuštenih poljoprivrednih površina iznosi 29.3 °C, kod prirodne vegetacije 28.5 °C, a najniže u šumi, 27.1 °C.



Grafički prikaz 33_ Prosječna temperatura prema kategorijama zemljišta na području Ivanić Grada

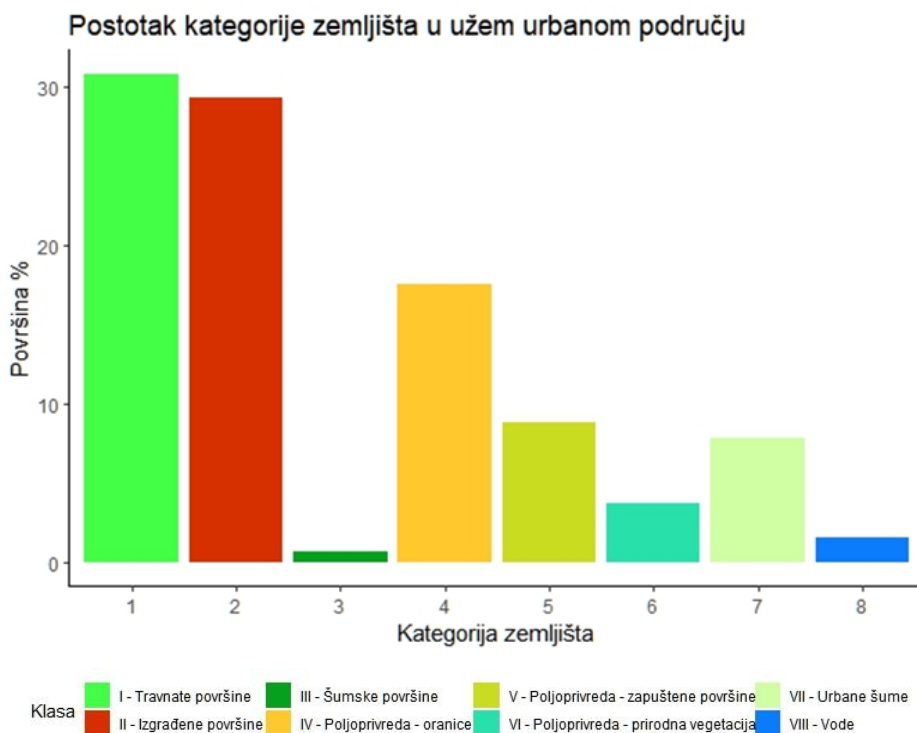
Iz prikazanog se može također utvrditi učinak vegetacijskog pokrova na mogućnost reduciranja ekstremnih temperatura. Hipotetskom zamjenom npr. izgrađenih površina sa šumskim pokrovom u značajnijem prostornom obimu, mogu se sniziti temperature i do 4.4°C, zamjenom oranica sa prirodnim oblicima vegetacije moguće je sniziti temperaturu za 1.8°C. Za urbane šume u užem gradskom području, karakteristično je neznatno sniženje temperatura u odnosu na susjedne izgrađene površine od samo 0.2°C što je posljedica i njihovog položaja neposredno uz građevine i ceste te preuzimanja njihovog toplinskog otiska. Isto tako, **potencijalno veća prostorna gustoća i razvijenija vertikalna struktura urbanih šuma doprinijela bi i njihovom efikasnijem utjecaju na smanjenje temperatura unutar izgrađenih zona (toplinskih otoka).**

Međutim, učinak urbanih šuma na temperaturne odnose unutar urbane zone je kompleksan što je vidljivo iz prikaza maksimalnih temperatura prema kategorijama zemljišta na grafičkom prikazu 34. Iz prikaza je vidljivo kako urbane šume imaju značajno manju maksimalnu temperaturu (1.8 °C) od izgrađenih zona, urbanih travnjaka (1.7 °C) te oranica (2.1 °C). Drugim riječima, **urbane šume imaju više utjecaj na lokalno smanjenje toplinskih ekstrema u urbanim zonama, a manje sposobnost značajnijeg utjecaja na modifikaciju ukupnih toplinskih odnosa u tim cjelinama.**



Grafički prikaz 34_ Maksimalne temperature prema kategorijama zemljišta na području Ivanić Grada

Iz provedene analize može se izvesti zaključak kako je urbano područje Ivanić Grada, zbog svoje izgrađenosti, vrlo osjetljivo na moguće učinke klimatskih promjena u bliskoj budućnosti. Prvenstveno se to odnosi na moguće ekstremne kišne događaje i poplave u urbanoj i peri urbanoj zoni, te pojavu toplinskih otoka kod visokih ljetnih temperatura što ima vrlo nepovoljan utjecaj na stanovništvo, poljoprivrednu proizvodnju te općenito na gospodarsku djelatnost. **Urbane šume i prirodni vegetacijski pokrov imaju potencijal za djelomično smanjenje tih negativnih klimatskih efekata.** Povećan udio urbanih šuma, njihova višedimenzionalna vertikalna struktura (npr. slojevi grmlja i drveća), uz ciljano podizanje na izabranim lokacijama može stvoriti povoljnije uvjete za stanovništvo unutar izgrađenih zona.



Grafički prikaz 35_Zastupljenost pojedinih kategorija unutar užeg urbanog područja Ivanić Grada

Sam uvid u najzastupljenije kategorije zemljišta unutar urbane cjeline Ivanić Grada (grafički prikaz 35) pokazatelj je kako postoji dobar potencijal da se sustavnim planiranjem i podizanjem novog vegetacijskog pokrova stvori bolja adaptacija prostora na rizike u budućnosti. Prvenstveno se to odnosi na **veliku zastupljenost travnatih površina u Gradu (preko 30%) koji se mogu pretvoriti u različite oblike urbane šumske vegetacije koja sama po sebi sadrži puno veću multifunkcijsku ulogu.** Dobro razvijene urbane šume omogućuju gradovima da se bolje prilagode učinku klimatskih promjena na temperaturne obrasce i vremenske prilike. **Urbane šume pomažu kontrolirati učinak "toplinskih otoka" pružajući sjenu i smanjujući urbani albedo (udio sunčevog zračenja koji se reflektira natrag u okoliš), te kroz hlađenje evapotranspiracijom.** Urbano drveće može pomoći u kontroli otjecanja iz urbanih sredina hvatajući kišu u svojim krošnjama i povećavajući stopu infiltracije oborina. Urbane šume utječu na smanjenje protoka oborinskih voda i redukciju opterećenje urbanih kanalizacijskih sustava ograničavanjem rizika od opasnih kombiniranih izlivanja kanalizacije. Nadalje, dobro održavane urbane šume pomažu ublažiti jake vjetrove, kontroliraju eroziju i smanjuju sušu.

Zaštita i unaprjeđenje čovjekova okoliša

Navedena funkcija šuma posebno se odnosi na značajne vrste i staništa koji štite i unaprjeđuju okoliš posebice sa aspekta održavanja bioraznolikosti te osiguravanja socio-ekonomskih uvjeta za stanovništvo. Sa tog aspekta na području Grada Ivanić-Grada možemo izdvojiti tri manje ili više homogene šumske cjeline koji svojim prostornim obuhvatom značajno doprinose raznolikosti krajobraza:

- šuma Žutica
- šuma Marča
- kompleksi privatnih šuma

Šuma Žutica i Marča predstavljaju jedinstvene cjelovite šumske cjeline na obodnim dijelovima Grada Ivanić-Grada dok privatne šume tvore manje raspršene šumske komplekse.

Od šumskih vrsta sa posebnom istaknutom biološkom i zaštitnom funkcijom u oba navedena veća šumska kompleksa potrebno je istaknuti crnu johu (*Alnus glutinosa*). Crna joha predstavlja vrstu izrazito elastičnih ekoloških svojstava te je stoga široko rasprostranjena, a koja najčešće pridolazi na vlažnijim lokalitetima (fotografija 22). Koristi se u kontroli poplava, stabilizaciji riječnih obala i funkcioniranju riječnih ekosustava. Crna joha je jedinstvena po tome što veže dušik iz atmosfere te na taj način obogaćuje tlo. Za svoj razvoj zahtjeva dosta svjetlosti te stoga dobro uspijeva na mjestima na kojima je došlo do poremećaja strukture prirodnih sastojina (uslijed sušenja šuma) ili na zapuštenom poljoprivrednom zemljištu. Stope rasta do dobi od 7 do 10 godina su vrlo brze, ali zatim brzo usporavaju do maksimalnih šezdeset do sedamdeset godina ophodnje. Drvo johe danas postaje sve vrijednije; koristi se za energiju, kao vlakna za papir i ivericu te, što je najisplativije, u stolariji kao masivno drvo ili furnir. Crna joha se može koristiti i za plantažni uzgoj, kao kultura u relativno kratkoj ophodnji.

Prirodne sastojine crne johe unutar Natura2000 ekološke mreže, (tip 91E0) zbog svojih bioloških i ekoloških vrijednosti, spadaju u poseban režim zaštite. Gospodarenje na tim staništima provodi se uz ograničenja koja moraju dugoročno garantirati održanje tih staništa u povoljnoj funkciji.



Fotografija 22_ Sastojina crne johe na vrlo teškom močvarnom tlu u šumi Žutica

Na prostoru šume Žutica, crna joha se značajno proširila u centralnom, uzvišenom dijelu na kojima su prisutni nepovoljni učinci dugogodišnje eksploatacije nafte (grafički prikaz 36). Crna joha se na prirodan ili umjetan način proširila u prostore gdje je nastupilo sušenje šuma i progalljivanje sklopa, u svjetlim prugama uz rubove prometnica, platoa sa bušotinama, odnosno na većini mjesta na kojima je pokazala, kao pionirska vrsta, veća kompetitivna svojstva u odnosu na druge šumske vrste. S druge strane, na području Marče, sastojine crne johe su se razvile u prostoru oko vodotoka, odnosno u tzv. buffer zoni u kojoj također prevladavaju teža tla s povećanom količinom vode (grafički prikaz 37). Crna joha, osim bioloških vrijednosti, ima također značajnu i vodozaštitnu ulogu jer utječe na smanjenje unosa onečišćenja u vodotok te ublaživanje poplava. Zbog svega navedenog te utvrđene značajne multifunkcijske uloge, crna joha se kao vrlo otporna i adaptabilna vrsta preporučuje za uspostavu različitih nasada i unaprjeđenje krajobraza.

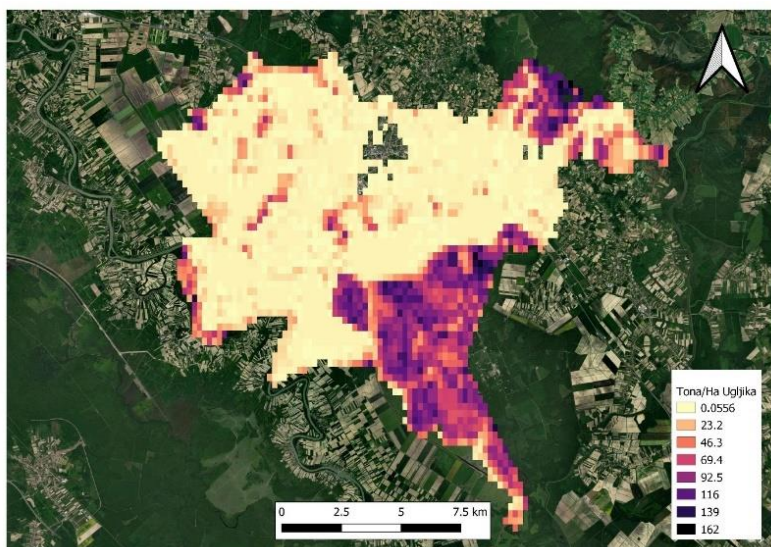


Grafički prikaz 37_ Širenje crne joha u Žutici na središnjim, uzvišenijim područjima s intenzivnom eksploatacijom nafte i plina

Grafički prikaz 36_ Vodozaštitna uloga sastojine crne joha na donjim obroncima šume Marča

Stvaranje kisika, ponor ugljika i pročišćavanje atmosfere

Pohrana ugljika i smanjenje koncentracija stakleničkih plinova u atmosferi, jedna je od važnih funkcija šumskog pokrova koja se danas globalno koristi za umanjeње (mitigaciju) učinka klimatskih promjena. Drveće absorbira ugljični dioksid kroz proces fotosinteze i ugrađuje ga u svoje biljno tkivo što predstavlja prvi korak u sustavu pohrane. Lišće, grančice i drvni otpadci zatim padaju na tlo i tu se kroz dulje vrijeme razgrađuju kroz djelovanje mikroorganizama. Nakon duljeg vremena razgradnje, od biljnih otpadaka nastaju fine čestice humusa koje se ugrađuju u mineralnu komponentu i na taj način ugljik iz biljnog materijala ostaje trajnije vezan u tlu. Postoje i obrnuti procesi mineralizacije organske tvari kada ugljik vezan u tlu prelazi u atmosferu. Posebna akumulacija ugljika nastaje u tlima zasićenima vodom odnosno tlima u kojima se pojavljuje podzemna voda unutar horizonta. U tim uvjetima procesi akumulacije humusa su puno izraženiji nego procesi njegove razgradnje te dolazi do stvaranja dubokih organskih slojeva u tlu. Ovakvi procesi su karakteristični za prilike koje prevladavaju u šumi Žutica gdje dominantno prevladavaju hidromorfna tla, dijelom sezone pod utjecajem podzemne i površinske vode. Povećana akumulacija ugljika u anaerobnim uvjetima doprinosi ispuštanju metana iz tla u atmosferu i obrnuto. Šume Žutica i Marča predstavlja značajan rezervoar ugljika kako u tlu tako i u nadzemnom dijelu (biomasi).



Grafički prikaz 38_ Sadržaj ugljika u nadzemnoj biomasi (Tona/Ha) sa istaknutim značajnim Sadržaj ugljika u nadzemnoj biomasi (Tona/Ha) sa istaknutim značajnim Sadržaj ugljika u nadzemnoj biomasi (Tona/Ha) sa istaknutim značajnim rezervoarima ugljika u šumama Žutica i Marča (Izvor: UNEP-WCMC (UN Environment Programme World Conservation Monitoring Centre))

Iz prikazane razdiobe ugljika te prethodno izdvojenih kategorija pokrova, napravljen je orijentacijski proračun prosječnih zaliha ugljika (u Tona/Ha) u nadzemnoj biomasi (grafički prikaz 38). Najveće zalihe ugljika utvrđene su u prirodnim kategorijama; u šumi (81 Tona/Ha), prirodnoj vegetaciji (43 Tona/Ha) te zapuštenim poljoprivrednim površinama (29.5 Tona/Ha). U ostalim kategorijama udio ugljika iznosi ispod 10 Tona/Ha. Iz prikazanih rezultata jasno je uočljiv **utjecaj koji ima šumski pokrov za pohranu ugljika iz atmosfere te slijedom toga za reduciranje učinka klimatskih promjena.**

Rekreativna, turistička i zdravstvena funkcija

Iako postoji potencijal, šumski predjeli na području obuhvata ne predstavljaju značajnije turističke i rekreacijske zone. Njih povremeno koristi uglavnom lokalno stanovništvo. Posebno u slučaju nizinskih šuma, čimbenik koji sprječava njihovo značajnije korištenje je vrlo nepovoljna mikroklima tijekom ljetnih mjeseci, vrućine i pretjerana vlažnost zraka uslijed isparivanja iz tla i vodenih površina te obično najezda insekata (komarci, stršljeni i sl.). Sve navedeno dovodi do nedovoljnog korištenja tih šumskih prostora za te namjene.

Stvaranje povoljnih uvjeta za divljač i ostalu faunu

Uspostavom ekološke mreže Natura 2000 i mjerama zaštite, stvoreni su preduvjeti za uspješnu zaštitu posebno biološki značajnih životinjskih vrsta i to:

- kukaca: jelenak (*Lucanus cervus*), vretenca (*Odonata*)
- vodozemaca i gmazova: močvarna smeđa žaba (*Rana arvalis*), pjegavi daždevnjak (*Salamandra salamandra*), bjelouška (*Natrix natrix*), barska kornjača (*Emys orbicularis*)
- riba: piškur (*Misgurnus fossilis*), karas (*Carassius carassius*), crnka (*Umbra kramera*)
- ptica: orao štekavac (*Haliaeetus albicilla*), velika bijela čaplja (*Ardea alba*), škanjac (*Buteo buteo*)
- sisavci: dabar (*Castor fiber*), europska vidra (*Lutra lutra*)

6.8. Plava infrastruktura

Kao sastavni element ZI kroz Program ZI ističe se i plava infrastruktura, odnosno vodene površine i vodotoci. Jedan od ciljeva planiranja urbane ZI je **integracija plave infrastrukture u sustav ZI grada**. Postojeća plava infrastruktura jedan je od važnijih prostornih slojeva područja Grada Ivanić-Grada. S obzirom na **lokacije vodenih površina**, najčešće je riječ o **ribnjacima**, kao i činjenice da **tokovi rijeka i potoka/kanala** najčešće **jednim dijelom prolaze uz javne zelene i otvorene površine** plava infrastruktura **predstavlja veliki potencijal za povezivanje istih u mrežu ZI Grada Ivanić-Grada (zeleno-plavi koridori)**.

Postojeći takav primjer upravo je uređenje šetnice uz rijeku Lonju u samom centru naselja Ivanić-Grad koja je postala vrlo važan i socijalno/boravišno vrijedan prostor spomenutog naselja te poveznica između dijelova naselja kao i različitih sadržaja.

6.8.1. Inventarizacija

Kroz inventarizaciju postojeće plave infrastrukture dati će se šira slika vodnogospodarske osnove RH uključujući popis vodnih tijela koje se u potpunosti ili djelomično nalaze unutar administrativne granice Grada Ivanić-Grada. Uz navedeno kroz inventarizaciju opisana su prostorna i društvena obilježja određenih vodotoka i vodenih površina.

„Teritorij Republike Hrvatske hidrografski pripada slivu Jadranskog mora i slivu Crnog mora i prema članku 34. Zakona o vodama podijeljen je na dva vodna područja:

- vodno područje rijeke Dunav (skraćeno u dijagramima i tablicama: VPD) i*
- jadransko vodno područje (skraćeno u dijagramima i tablicama: JVP).“*

Plan upravljanja vodnim područjima 2022.- 2027. g,



Grafički prikaz 39_ Vodna područja i područja podslivova sa značajnijim vodotocima

Vodna tijela unutar administrativne granice Grada Ivanić-Grada (tablica 14) dio su podsliva rijeke Save koja kao sastavni dio vodnog područja rijeke Dunav zauzima 25.752 km² ili 73 % njegove površine. U njezinom podslivu na području Hrvatske nalazi se oko 50 srednjih slivova površine od sto do tisuću kvadratnih kilometara među kojima je i rijeka Lonja, njezina lijeva pritoka. Sava ima kišno-snježni režim, a u njezinom podslivu nalaze se vlažna staništa Lonjsko polje i ribnjak Crna Mlaka te ovaj podsliv karakterizira velika biološka raznolikost. Uz Lonjsko polje važno je istaknuti i poplavnu šumu Žuticu koja je ulazna retencija u veće retencijsko područje Lonjskog polja te također obiluje vrlo vrijednim vlažnim staništima.

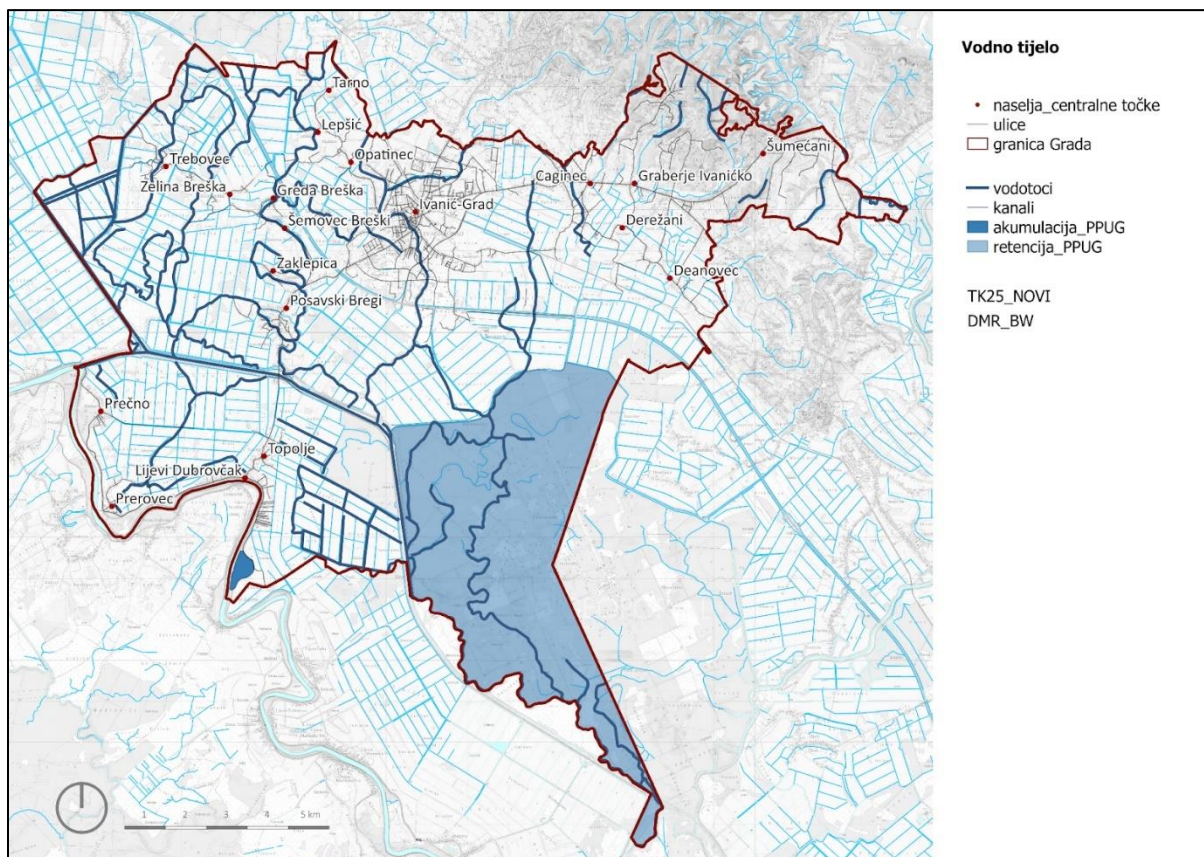


Fotografija 23_Sava, Lijevi Dubrovčak (autor: Imagomedia d.o.o.)



Fotografija 24_Sava, pogled od naselja Prečno prema naselju Prerovec (autor: Imagomedia d.o.o.)

Prema Registru vodnih tijela koji je sastavni dio *Plana upravljanja vodnim područjima 2022. - 2027.* g unutar područja obuhvata, administrativne granice Grada Ivanić-Grada, nalaze se **34 vodna tijela** od čega su 23 prirodne tekućice, 3 izmjenjene tekućice, 5 umjetnih tekućica, 2 tijela podzemnih voda i jedno geotermanlo i mineralno tijelo (tablica 14).



Kartografski prikaz 9_Vodna tijela, akumulacije i retencije unutar administrativne granice područja Grada Ivanić-Grada

Tablica 14_Popis vodnih tijela na području Grada Ivanić-Grada

ŠIFRA	NAZIV
CSR00001_597217	SAVA
CSR00004_033793	LONJA TREBEŽ
CSR00005_006185	KANAL LONJA-STRUG
CSR00005_022754	KANAL LONJA-STRUG
CSR00049_002800	ČRNEC
CSR00064_000000	LONJA
CSR00064_010361	LONJA
CSR00161_000000	KNL. LONJA STRUG
CSR00173_000000	LATERALNI KANAL DEANOVAC
CSR00173_005508	LATERALNI KANAL DEANOVAC
CSR00191_000000	LATERALNI KANAL KRIŽ
CSR00214_000016	SK 001
CSR00214_007251	/
CSR00304_006979	SK032
CSR00329_000000	LIPLENICA
CSR00361_000000	JEŽEVAC
CSR00373_000000	LONJICA
CSR00427_000000	ZELINA
CSR00590_000000	/
CSR00596_002193	/
CSR00667_000000	LATERALNI KANAL ČRNEC

CSR00751_000000	LATERALNI KANAL KRIŠCI
CSR00786_000000	STARI ČRNEC
CSR00807_000000	SK 094
CSR00872_002168	ČEMERNICA
CSR01423_000000	/
CSR01622_000000	LATERALNI KANAL ČRNEC
CSR01837_000000	LONJA
CSR02080_000000	/
CSR02238_000000	SK 018
CSR03936_000000	RUKAVAC ČESMA
CSGI-28	LEKENIK - LUŽANI
CSGN-25	SLIV LONJA - ILOVA - PAKRA
Geotermalno i mineralno vodno tijelo CSGTN-1	Ivanićgradsko

Izuzev tehničkih podataka od Hrvatskih voda inventarizacija postojeće plave infrastrukture uključivala je i terenski obilazak čime je definirana prostorna/krajobrazna i potencijalna boravišna vrijednost vodotoka i vodenih površina na području Grada Ivanić-Grada.

Prostorno gledajući kroz veći dio područja Grada Ivanić-Grada te kroz sam centralni dio najvećeg naselja, Ivanić-Grada, prolazi **rijeka Lonja**, lijeva pritoka rijeke Save. Uz nju zapadni i jugozapadni administrativni rub Grada definira **rijeka Sava**. Uz Lonju i Savu glavne elemente mreže prirodnih vodotoka čine i **rijeke Zelina i Stara Zelina** koje prolazi sjeverozapadnim dijelom obuhvata (naselja Trebovec i Zelina Breška).



Fotografija 25_ Rijeka Lonja sjeverno od točke gdje se u nju ulijeva potok Žeravinec, studeni 2023. (autor: Imagomedia d.o.o.)

Manji prirodni potoci i kanali čija važnost u smislu elemenata zelene infrastrukture dolazi do izražaja u središtima kvartova i naselja su **potok Žeravinec** (gradska četvrt Gornji Šarampov),

potok Jandraš uz koji je razvijen i ribnjak u centralnom dijelu naselja Deanovec, **kanal Mrtvačine** koji prolazi kraj društvenih i sportsko-rekreacijskih sadržaja u naselju Breška Greda, **potok Popovica/Janki** koji prati istočni rub naselja Posavski Bregi (fotografija 26) te **potok Jožinec** u naselju Caginec. Uz sjeverni rub centralne zone naselja Graberje Ivaničko prolazi **potok Milakuš** (fotografija 27) koji nakon prijelaza ispod Zagrebačke ulice prema HOK-u mijenja naziv u Drašjer potok te nakon nekoliko stotina metara opet mijenja naziv u potok Jožinec. U tok ovog Jožinca ulijeva se i spomenuti istoimeni potok koji prolazi naseljem Caginec.



Fotografija 26_ Potok Popovica/Janki u naselju Posavski Bregi, , studeni 2023. (autor: Imagomedia d.o.o.)



Fotografija 27_ Potok Miklauš u naselju Graberje Ivaničko, , studeni 2023. (autor: Imagomedia d.o.o.)

Ciljano se ističe termin 'prirodni' jer uz navedene veliku ulogu u gospodarenju vodama imaju i umjetni kanali Lonja-Črnc (fotografija 28) i Lonja-Strug te lateralni kanali Črnc i Deanovec koji su sasvim drugačijeg biološkog, a i ambijentalnog karaktera. Posebnu prostornu prepoznatljivost perifernim dijelovima Grada, osobito u posavskom dijelu, daju mreže kanala koje stvaraju prepoznatljiv geometrijski uzorak kulturnog krajobraza.



Fotografija 28_ Umjetni kanal Lonja- Čenec, studeni 2023. (autor: Imagomedia d.o.o.)

Fotografija 29_Potok Janki, Posavski Bregi, studeni 2023. (autor: Imagomedia d.o.o.)

Od voda stajačica najveću površinu zauzimaju ribnjaci Bajeri (fotografija 30) pozicionirani na sjevernom dijelu gradske četvrti Gornji Šarampov. Nakon njih na javnim površinama nalaze se i dva manja ribnjaka, ribnjak u naselju Deanovec i ribnjak u naselju Opatinec. Oba su ribnjaka iz sigurnosnih razloga ograđena te je samim time njihovo korištenje ograničeno.



Fotografija 30_ Ribnjaci Bajeri (autor: Vitoria Šokec Plepelić)

6.8.2. Analiza stanja površinskih vodnih tijela

Vodna tijela na području Grada Ivanić-Grada kao i ostala vodna tijela navedana u *Registru vodnih tijela* predstavljaju osnovne jedinice za analizu značajki i upravljanja kakvoćom voda.

Da bi ispunila svoju svrhu, vodna tijela moraju biti određena tako da omoguće odgovarajući, „dovoljno jednoznačan opis ekološkog i kemijskog stanja površinskih voda, odnosno količinskog i kemijskog stanja podzemnih voda.“

(Plan upravljanja vodnim tijelima)

Planom upravljanja vodnim tijelima ocijenjeno je ekološki i kemijsko stanje površinskih voda te je na temelju navedenih data i ocjena stanja.

„Ekološko stanje kopnenih površinskih voda ocijenjeno je na temelju rezultata monitoringa bioloških elemenata kakvoće, te hidromorfoloških, osnovnih fizikalno - kemijskih i kemijskih elemenata koji prate biološke elemente. Kemijsko stanje kopnenih površinskih voda ocijenjeno je u odnosu na dozvoljenu prosječnu i maksimalnu godišnju koncentraciju tvari u vodi. Prilikom usporedbe stavljen je naglasak na tvari čiji su standardi kakvoće vodnog okoliša postroženi prema Direktivi 2013/39/EU iz 2013. godine. To su: antracen, bromirani difenil-eteri, fluoranten, olovo i njegovi spojevi, naftalen, nikal i njegovi spojevi i poliaromatski ugljikovodici (PAH).“

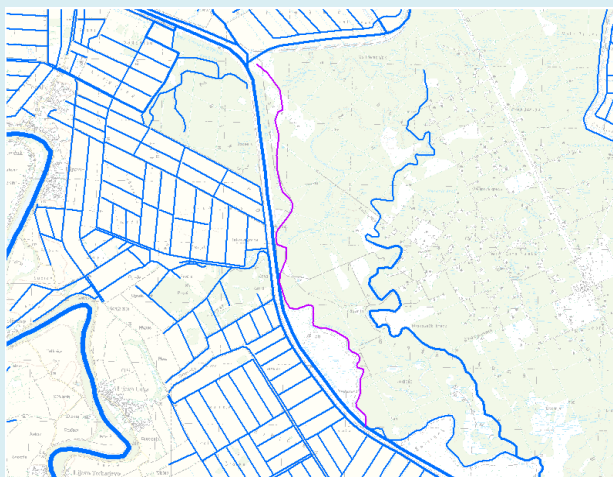
U nastavku slijedi tablica napravljena na temelju podataka iz *Registra vodnih tijela* (tablica 15).

Tablica 15_Analiza stanja površinskih vodnih tijela na području Grada

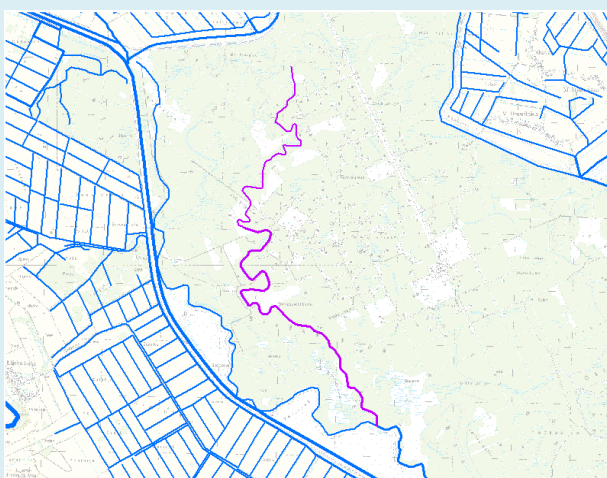
NAZIV VODNOG TIJELA	Kemijsko stanje	Hidromorfološki elementi kakvoće	Specifične onečišćujuće tvari	Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	Biološki elementi kakvoće	Ekološko stanje	Stanje UKUPNO	Procjena stanja 2027.
Sava								
Lonja Trebež								
Kanal Lonja-Strug								
Kanal Lonja-Strug								
Črnec								
Lonja								
Lonja								
Lonja Strug								
Lateralni kanal Deanovec								
Lateralni kanal Deanovec								
Lateralni kanal Križ								
SK 001								
/								
SK 032								
Liplenica								
Ježevac								
Lonjica								
Zelina								
/								
Lateralni kanal Črnec								
Lateralni kanal Krišci								
Stari Črnec								
SK 094								
Čemernica								
/								
Lateralni kanal Črnec								
Lonja								
/								
SK 018								
Rukavac Česma								

vrlo loše	loše	umjereno	dobro	vrlo dobro
-----------	------	----------	-------	------------

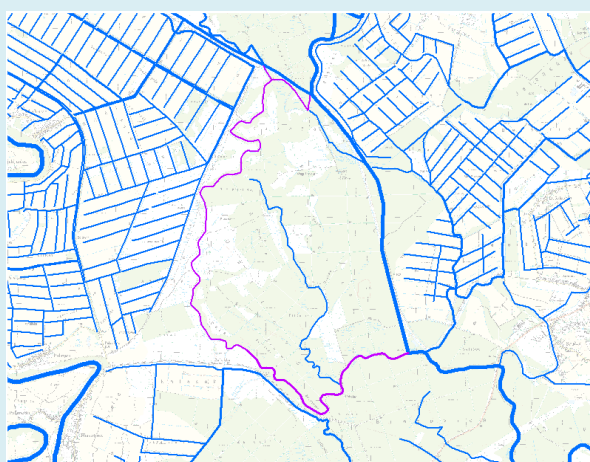
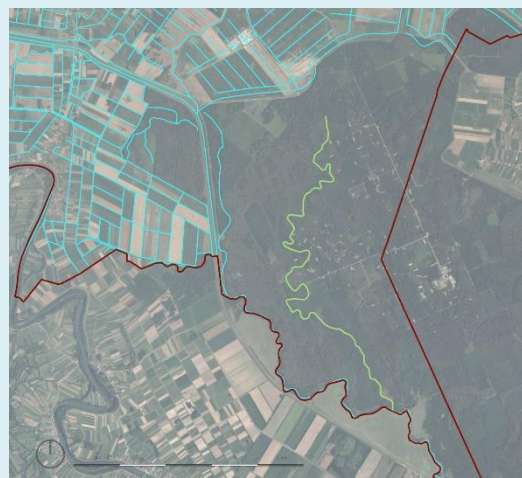
Kod vodnih tijela Lonja Trebež, Lonjica i Lonja (grafički prikaz 40) čija su kemijska i ekološka stanja vrlo dobra uočena je zajednička prostorna karakteristika. Naime veći dio toka navedenih vodnih tijela prolazi uz ili kroz šumu, u ovom slučaju riječ je o šumi Žutici. Ovime se **dodatno potvrđuje važnost (rubne) vegetacije kod pročišćavanja voda.**



vodno tijelo Lonja



vodno tijelo Lonjica



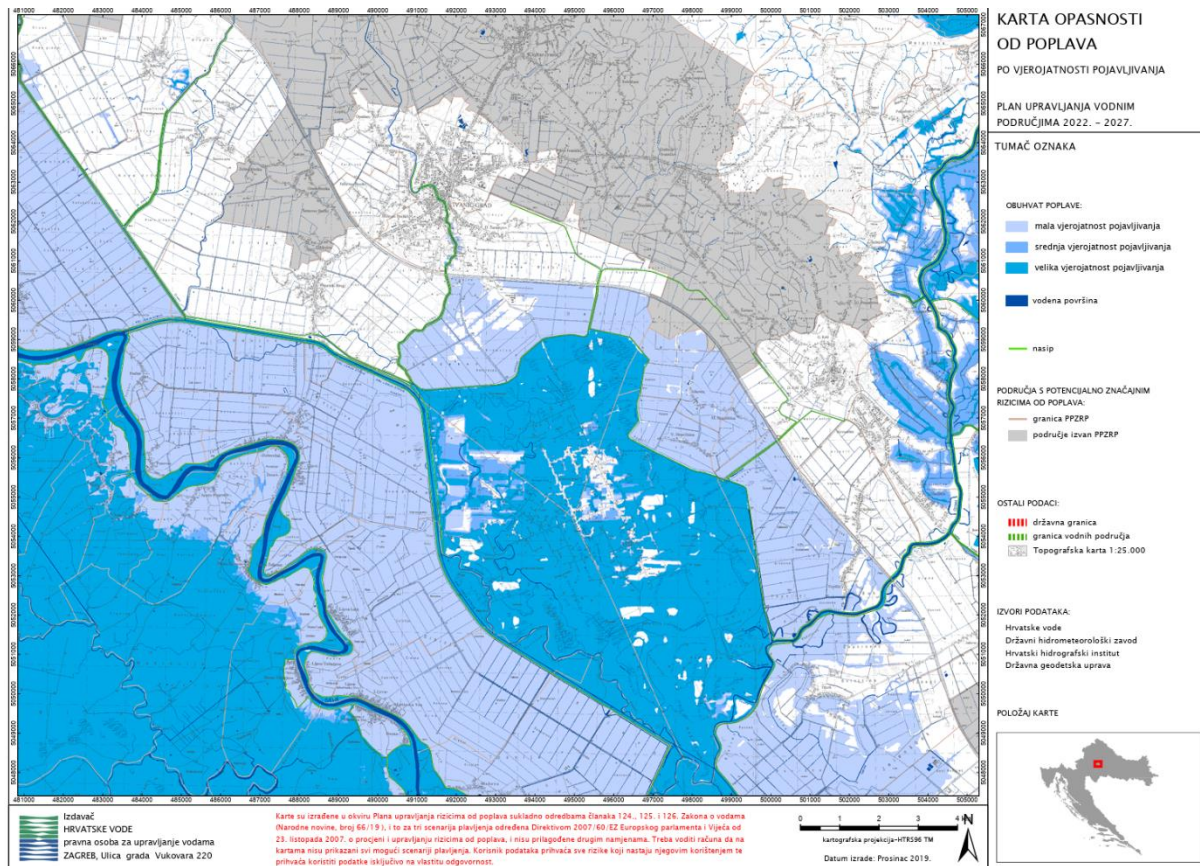
vodno tijelo Lonja Trebež



Grafički prikaz 40_Prikaz vodnih tijela vrlo dobrog stanja

6.8.3. Opasnost od poplava

Sukladno *Karti opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja* (kartografski prikaz 10) na području Grada Ivanić-Grada najugroženije je naselje Lijevi Dubrovčak, zatim naselja Prerovec i Prečno.



Kartografski prikaz 10_ Karta opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja (podaci dostavljeni od strane Hrvatskih voda)

Glavnu ulogu u sustavu obrana od poplava na području Grada Ivanić-Grada ima retencija Žutica koja predstavlja ulaz u veći retencijski prostor Lonjskog polja. U slučaju visokih poplavnih valova na rijeci Savi, vodni viškovi se oterećuju i kroz ustavu Prevlaka i spojni kanal upuštaju u retencijski prostor Žutice. Uz retenciju Žuticu koja pripada poplavnom području Lonjskog polja temelj zaštitnih sustava ovog, ali i šireg, područja su oteretni kanal Lonja -Strug te spojni kanal Zelina-Lonja-Glogovnica-Česma. Uz navedeno s obzirom na bujične procese koji se zbog izraženije dinamike terena javljaju jedino na obroncima šume Marče važan doprinos zaštitnom sustavu daje lateralni kanal Deanovec koji prikuplja vodu iz bujičnih vodotoka na tom dijelu Grada Ivanić-Grada.

*„Zbog redukcije vršnih protoka poplavnih valova u nizinskim retencijama, sustav Srednje posavlje ima ključnu važnost i u zaštiti od poplava slavonske dionice Save nizvodno od Stare Gradiške te u zaštiti od poplava u susjednim državama Bosni i Hercegovini i Srbiji. **Zaštita od poplava zasnovana na nizinskim retencijama i ekspanzijskim površinama omogućila je zadržavanje vrijednosti ekosustava na širokim poplavnim površinama Lonjskog i Mokrog polja. Izgrađeni dijelovi oteretnog kanala Lonja - Strug (početna i završna dionica) koriste se zajedno s okolnim prirodnim vodotocima za transport upuštenih voda i punjenje.**“*
(Plan upravljanja vodnim područjima 2021. do 2027.)

Iako na području Grada Ivanić-Grada s obzirom na razrađeni zaštitni sustav nema učestalih poplava kod definiranja opasnosti od poplava u obzir se mora uzeti i **kompleksnost današnjeg utjecaja klimatskih promjena**. U poglavlju 5.3.1. *Klimatske promjene* već je objašnjen učinak klimatskih promjena te se navodi da iako se ukupna godišnja količina oborina neće značajnije promijeniti, njihova količina i raspored u budućnosti će imati sve izraženije i ekstremnije fluktuacije. Prema dosadašnjim iskustvima, maksimalna količina oborina od 48.6 mm/m² koja je na području Ivanić Grada pala 11.2.2014. uzrokovala je značajne poplave te štete na zgradama te poljoprivrednim površinama (fotografija 31). Poplave su bile još više intenzivirane pošto se radilo o zimskom razdoblju kada je šumska vegetacija u stanju mirovanja, a tlo već prethodno saturirano te nije moglo upiti višak vode.

„Na ivanićkom području je 11. veljače palo 40 do 50 litara kiše po četvornom metru, što je prouzročilo velike probleme na najnižim terenima: pojedine dionice cesta su poplavljene, a bile su ugrožene i kuće i gospodarski objekti na najnižim položajima, te pogon proizvodnje jaja Lukač u Derežanima. Poplavljena su i velika poljoprivredna područja.“

([Poplavljeni objekti u Ivanić-Gradu – Portal Volim Ivanić](#))

S obzirom na sadašnja iskustva sa meteorološkim prilikama širom Hrvatske i Europe, **moguće je s velikom vjerojatnošću očekivati i znatno ekstremnije kišne događaje u kojima u jednom danu, u kratko vrijeme, može pasti i nekoliko puta veća količina oborina (150 – 250 mm) od maksimalno povijesno izmjerene**. Kod ekstremnih vremenskih događaja danas, čest je slučaj da u jednom danu na nekom području padne i do trećine ukupnih godišnjih oborina što u slučaju nedovoljne prethodne pripreme i adaptacije na takve događaje može prouzročiti **značajne štete**.



Fotografija 31_ Izlivanje Save, poplavljeno naselje Ljevi Dubrovčak

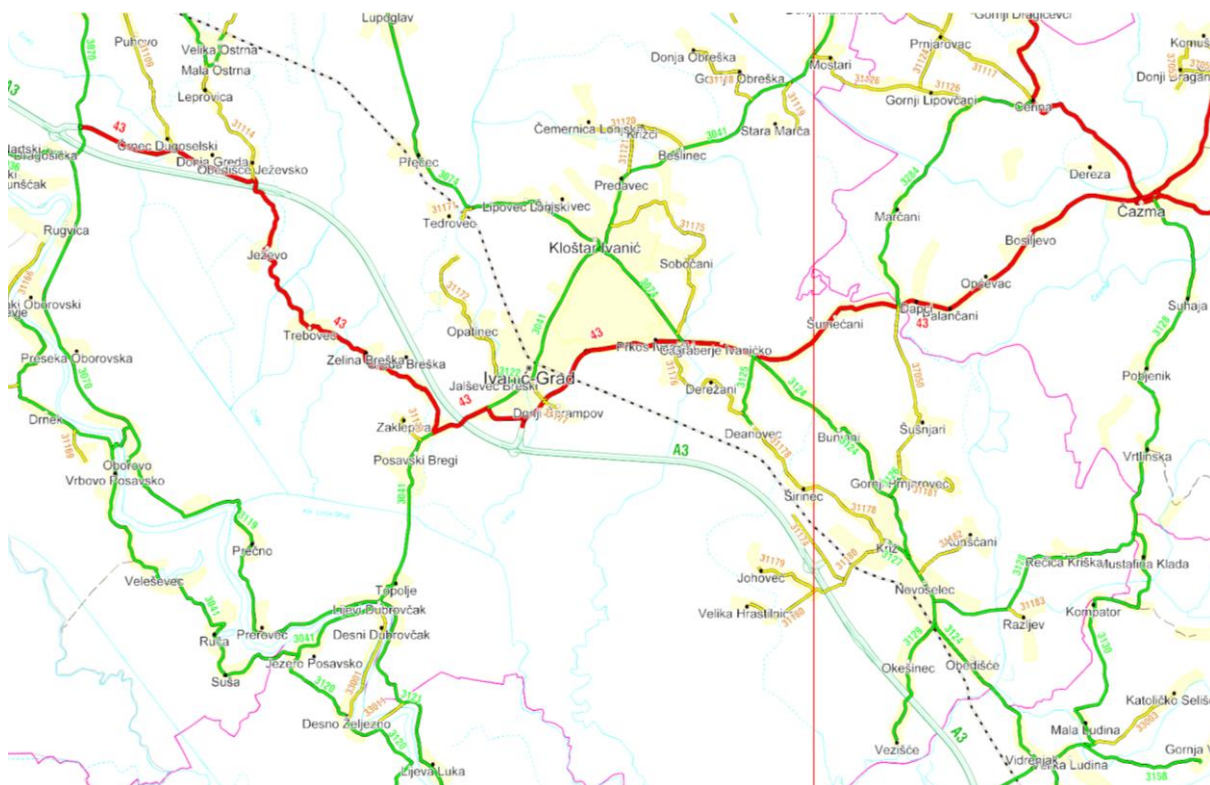


Fotografija 32_ Poplavljeni gospodarski objekti (mlin) na najnižim položajima (izvor: [Poplavljeni objekti u Ivanić-Gradu – Portal Volim Ivanić](#))

6.9. Siva infrastruktura

U ovom poglavlju analizira se mreža postojeće sive infrastrukture odnosno mreža prometnica i javnih parkirališta na području Grada Ivanić-Grada **s fokusom na postojeće glavne koridore te analizu postojećih zelenih koridora.**

Kroz područje Grada Ivanić-Grada u smjeru istok-zapad prolazi državna cesta D43. Cesta dolazi iz smjera Grada Čazme, prolazi kroz naselja Šumećani, Graberje Ivaničko, Caginec, Gornji Šarampov i Donji Šarampov. Zatim se Industrijskom cestom spaja na Savsku ulicu kojom nadvožnjakom prelazi autocestu A3 te se kreće u smjeru prema naseljima Breška Greda i Trebovec nakon kojih se nastavlja prema čvoru Rugvica.



Grafički prikaz 41_ Isječak karte cesta (Izvor: zuczg.hr)

Uz navedenu područjem Ivanić-Grada prolaze i županijske ceste Ž3041, Ž3122, Ž3119, Ž3121, Ž3074, Ž3124, Ž3125 od kojih kao glavne (zelene) koridore, uz D43, ističemo upravo Ž3041 i Ž3119.

Prostorno gledano govorimo o četiri temeljna pravca/koridora iz centralnog naselja Ivanić-Grada:

- Ivanić-Grad - Kloštar Ivanić
- Ivanić-Grad - Graberje Ivaničko (- Šumećani / - Bunjani (Križ))
- Ivanić-Grad – Posavski Bregi – Lijevi Dubrovčak
- Ivanić-Grad – Breška Greda - Trebovac

Navedeni pravci predstavljaju **kostur glavnih koridora čija je primarna uloga povezivanje okolnih naselja sa centralnim naseljem Ivanić-Grad** te povezivanje Grada Ivanić-Grada sa susjednim općinama i gradovima. **Trenutno stanje navedenih koridora na dijelovima omogućuju uređenje zelenog dijela odnosno djelomičnu uspostavu zelenih koridora.**

Tablica 16_ Analiza glavnih prometnih pravaca u Gradu Ivanić-Gradu

KORIDORI	Ivanić-Grad (od pruge) – Kloštar Ivanić	Ivanić-Grad (od željezničkog kolodvora) - Graberje Ivaničko (- Šumećani/ - Bunjani (Križ))	Ivanić-Grad (od pruge) – Posavski Bregi – Lijevi Dubrovčak	Ivanić-Grad (od križanja Savske ul. sa Dugoselskom ul.) – Breška Greda - Trebovac
ulice	Ulica Alojza Vulinca	Kolodvorska ulica Ulica Franje Jurinca Ulica 65 batuljana ZNG Ulica Dragutina Flajpana Zagrebačka ulica Ivanićgradska ulica (smjer prema naselju Šumećani) Kriška ulica (smjer prema naselju Bunjani) Ulica Ivana Horčičke (smjer prema naselju Bunjani)	Savska ulica Ulica braće Radića	Dugoselska ulica
pješačka staza (PS)	da	da	da (djelomično) Savska ulica (do kanala Črnc)*	ne
biciklistička staza (BS)	da (djelomično)	da (djelomično) BS je uređena u Ulici 65 batuljana ZNG, Ulici Dragutina Flajpana, te dijelu Zagrebačke ulice (do križanja sa Kriškom ulicom)	da (djelomično) Savska ulica (od križanja sa ulicom Donja Poljana do križanja sa Industrijskom cestom)	ne
zeleni pojas	da (djelomično)	da (djelomično)	da (djelomično) Savska ulica (od pruge do križanja sa Ul. Stjepana Majdeka) Savska ulica (od križanja sa Dugoselskom do društvenog doma u naselju Posavski Bregi)	/
drvored	ne	ne	da (djelomično) Savska ulica (od križanja sa Ul. ruža do križanja sa Ul. Stjepana Majdeka)	/
NAPOMENA			izrađena projektna dokumentacija za rekonstrukciju postojeće i uređenje novih PS i BS (uključuje i zeleni pojas)	izrađena projektna dokumentacija za uređenje novih PS i BS

* postoji jedan kraći dio bez PS

S obzirom na postojeće stanje te sukladno prostorno-planskoj dokumentaciji kojom je propisano **uređenje biciklističkih staza gdje god to prostorni uvjeti dozvoljavaju** (širina čestice prometnice) preporuča se **istraživanje mogućnosti vraćanja zelenog pojasa** na dijelovima gdje je unutar istog uređena biciklistička staza te **uspostava nove biciklističke ili pješačko-biciklističke staze sa druge strane prometnice**. Na dijelovima **postojećih glavnih koridora sa već definiranim zelenim pojasevima**, poput Ulice Alojza Vulinca od križanja sa Etanskom cestom do kraja naselja Gornji Šarampov te Ulice Franje Jurinca **moguća je uspostava zelenih koridora kroz sadnju drvnog reda i/ili**

grmlja. Uzimajući u obzir širine čestica prometnica kao i intenzitet pješačko-biciklističkog prometa na određenim dijelovima važno je istaknuti da zeleni pojas nije nužno niti moguće osigurati duž cijelih koridora. S obzirom na nedostatak zelenog pojasa na većem dijelu koridora Ivanić-Grad - Graberje Ivaničko (Ulica 65 batuljana ZNG - Ulica Dragutina Flajpana - Zagrebačka ulica) **preporuča se osigurati dodatne sigurnosne mjere (zaštitni stupići).**

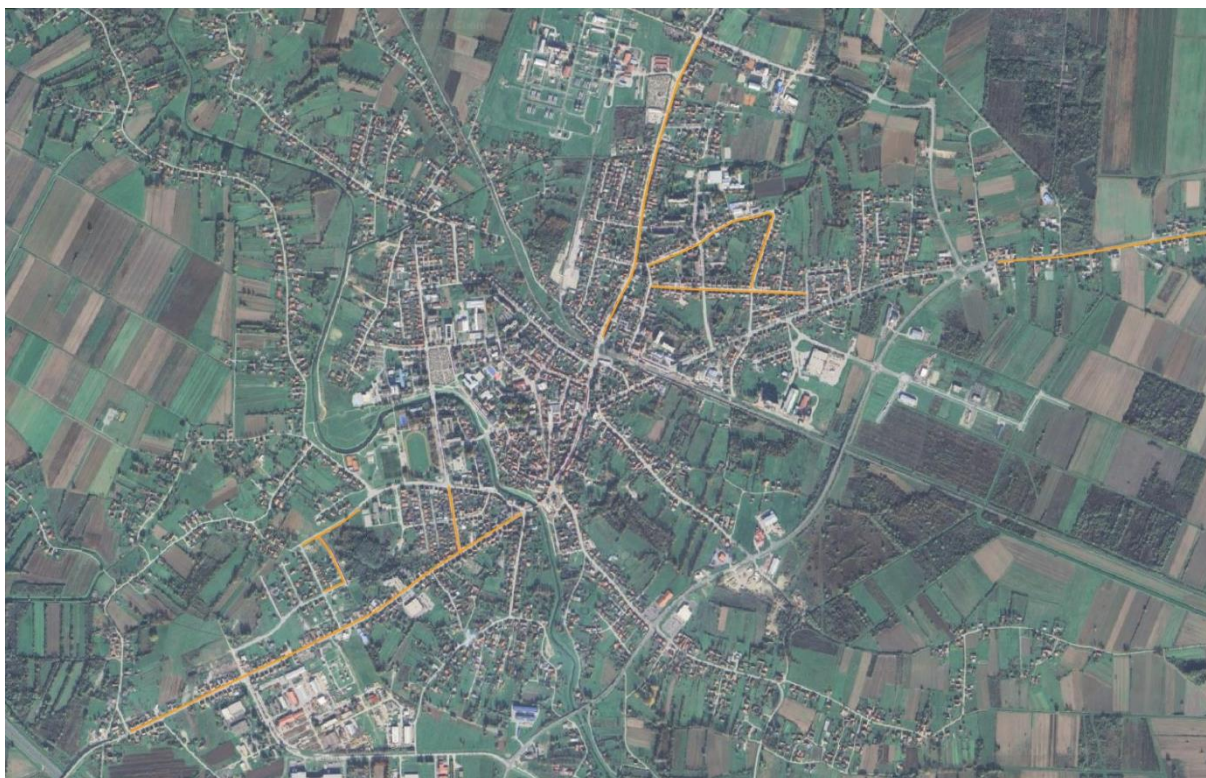
Uz navedene glavne pravce/koridore javlja se i **sporedni koridor Opatinec-Lepšić-Tarno** koji je trenutno svojevrsna slijepa ulica koja nema uređenu pješačku niti biciklističku infrastrukturu. U tom dijelu trenutno se provode **radovi u sklopu kojih će jednim dijelom biti uređena pješačka staza.**

Analizom sive infrastrukture uočena je nekolicina **kraćih i dužih poteza zelenih koridora - drvoredi u zelenom zaštitnom pojasu između prometnice i pješačke staze.** Zeleni koridori većinski se javljaju u najvećem naselju Ivanić-Gradu kao primjerice dvostrani drvored u Omladinskoj ulici (fotografija 33), više drvoreda u dijelu Savske ulice koji prolazi samim centrom naselja ili drvoredi u niskoenergetskom naselju Poljana C. **S obzirom da postoje brojni travnati zaštitni pojasevi bez drvoreda preporuča se uspostava drvoreda na svim lokacijama gdje prostor to omogućava.**



Fotografija 33_ Dvostrani drvored srebrnolisnog javora, Omladinska ulica, rujana 2023 (autor: Krtak Srna)

Centralni dio naselja Ivanić-Grada kao i centralni dio gradske četvrti Gornji Šarampov uz razvijeniju i većim dijelom povezanu mrežu pješačkih staza, kao i zeleni koridori, biciklistička staza uređena je u fragmentima (grafički prikaz 42). Naznake konkretnijih mreža biciklističkih staza su u novom niskoenergetskom naselju Poljana C (fotografija 34) te u centralnom dijelu gradske četvrti Gornji Šarampov, takozvanom kvartu Žeravinec. Iako u neposrednoj blizini većih postojećih biciklističkih koridora oba primjera nisu povezana sa navedenim. Shodno navedenom ističe se potreba za prometnom analizom kojom bi se istražio razvoj konkretnije, koherentnije i povezanije mreže biciklističkih staza u centralnom dijelu naselja Ivanić-Grad kao i u centru gradske četvrti Gornji Šarampov.



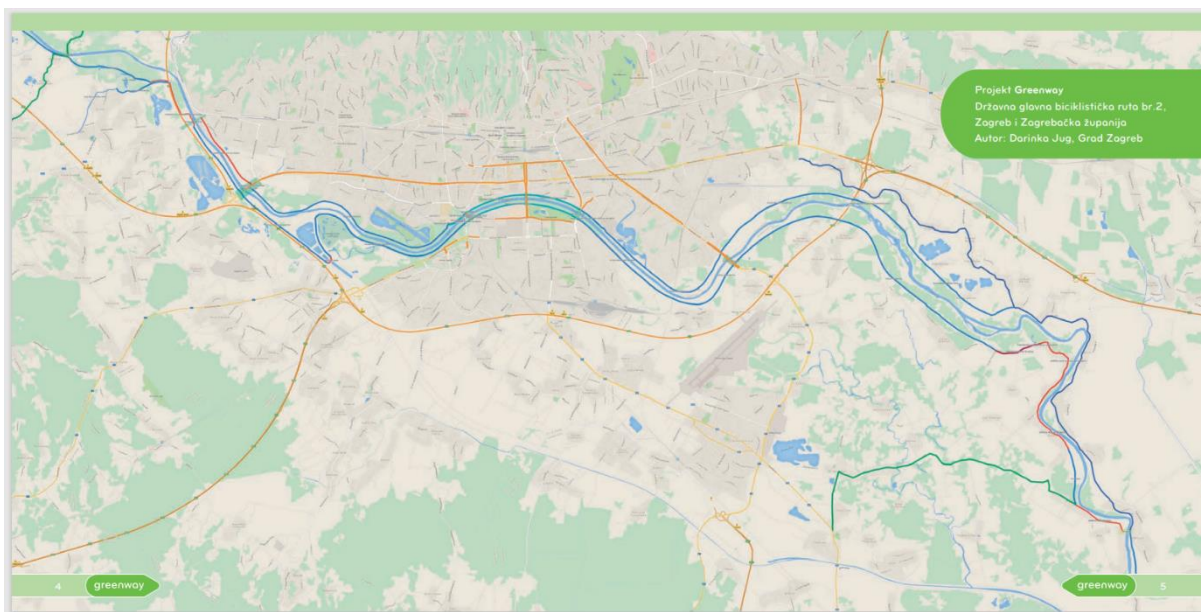
Grafički prikaz 42_ Prikaz potojećih označenih biciklističkih staza u naselju Ivanić-Grad



Fotografija 34_ Pješačko-biciklistička staza u niskenergetskom naselju Poljana C (autor: Krtak Sma)

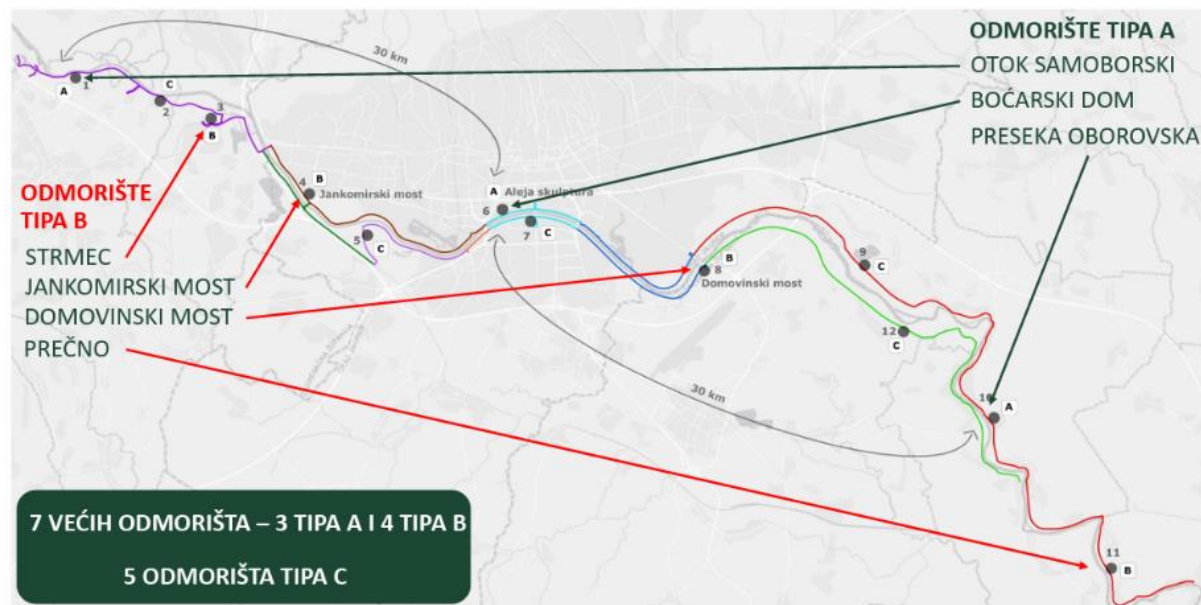
Kod analize biciklističke infrastrukture na području Grada Ivanić-Grada nužno je spomenuti projekt Greenway započet 2015. g. **Projekt Greenway** odnosi se na uređenje državne biciklističke rute br. 2 koja bi pratila tok rijeke Save od granice sa Slovenijom do naselja Lijevi Dubrovčak u ukupnoj duljini od 121,6km (grafički prikaz 43).

„Cilj projekta „GREENWAY“ je promicanje održive urbane i regionalne mobilnosti, podizanje sigurnosti prometa te osiguravanje bolje povezanosti biciklističkih prometnica na području Grada Zagreba i Zagrebačke županije. Osim toga projektom se promiču lokalne prirodne ljepote, ruralni razvoj, aktivni turizam, zdravi životni stil te povezivanje ljudi.“



Grafički prikaz 43_ Projekt Greenway (Izvor: [Gradski ured za gospodarstvo, energetiku i zaštitu okoliša - Eko Zagreb](#))

Prema projektnoj dokumentaciji uz biciklističku stazu planirana su i tri tipa odmorišta, tipovi A, B i C (razlika u razini opremljenosti) te je na području Grada Ivanić-Grada, u naselju Prečno predviđeno zadnje odmorište tipa C (50m², osnovno premijeno – klupa, koš, parking) (grafički prikaz 44). Projekt je trenutno u 5. fazi izvođenja u sklopu koje se gradi dionica od zagrebačkog naselja Blato do Savskog mosta. Realizacija projekta podijeljena je u 9 fazi.



Grafički prikaz 44_ Prikaz odmorišta (Izvor: [GREENWAY](#))

Analizom sive infrastrukture također je uočeno **nedostatak zelenih prometnih otoka**. Većinom je riječ o otocima u potpunosti (fotografija 35) ili većim dijelom prekrivenim šljunčanim pokrovom unutar pojedinih su zasađene manje količine trajnica (većinom ukrasne trave). Jedini primjerak zelenog prometnog otoka kružni je tok na križanju Ul. 65. bataljuna ZNG, Etanske ceste i (fotografija 36).



Fotografija 35_ Prometni otoci sa šljunčanom podlogom, studeni 2023.g. (autor: Srna Krtak)



Fotografija 36_ Zeleni kružni tok, studeni 2023.g. (autor: Srna Krtak)

6.10. Javne zelene površine

Analiza javnih zelenih i otvorenih površina kombinacija je analize prostorno-planske dokumentacije i terenskog obilaska. U nastavku slijedi vrlo detaljna inventarizacija zelenih površina opisana po gradskim četvrtima (naselje Ivanić-Grad) i ostalim naseljima kroz prepoznavanje naselja s polivalentnim središtima u sklopu kojih su analizirane centralne zelene i otvorene površine.

6.10.1. Inventarizacija

Javne zelene površine u prostorno-planskoj dokumentaciji prikazuju se u sklopu urbanističkih planova uređenja te je shodno navednom prvi input ove analize bio Urbanistički plan uređenja 4 (UPU 4) i Urbanistički plan uređenja 5 (UPU 5). S obzirom na obuhvat planova riječ je o većem dijelu naselja Ivanić-Grad. Uz javne zelene (oznaka Z i Z1) i zaštitne zelene površine (Z2) analiza je obuhvaćala i površine sportsko-rekreacijske namjene (R1, R2).

Kao javne zelene površine (Z1-javni park i Z2-dječje igralište) kroz prostorno-plansku dokumentaciju istaknute su: **Park hrv. branitelja, zelene površine uz novoizgrađenu šetnicu uz rijeku Lonju, zelene površine stambene zone Žeravinec (uz stambene zgrade) zatim nekolicina manjih zelenih površina poput kvartovskih zelenih površina (najčešće dječja igrališta i sportski teren, npr. GČ Donjoj Poljani, naselje Siporeks i slično) te Park žrtava fašizma.**

Planom su prikazane i brojne planirane zelene površine primjerice u budućoj stambenoj zoni koju orubljaju Ul. 65. bataljuna ZNG, Šiftarova ulica, Savska ul. i Majdekova ul. ili planirani javni park uz buduću društvenu namjenu u GČ Lonja koje s obzirom da nisu izvedene nisu bile predmet ove inventarizacije međutim uzete su u obzir kod planiranja budućih elemenata ZI.

Park hrv. branitelja

Izuzev povijesne vrijednosti centralni park u naselju Ivanić-Grad ima i istaknutu hortikulturnu vrijednost koja se odnosi na veći broj različitih vrsti stabala te se za ovu površinu može reći da je svojevrsni arboretum (fotografija 37). Prostorno gledano površina parka do nedavno je predstavljala relativno manju, skoro pa šumsku, površinu u samom centru Grada čime je ista bila od velike biološke i ekološke vrijednosti. Nažalost uslijed olujnih vjetrova koji su pogodili ovaj dio Hrvatske sredinom srpnja 2023. godine brojna stabla u parku su srušena ili polomljena do te mjere da ih je bilo potrebno ukloniti. Shodno navedenom nužna je hortikulturna obnova parka prema nacrtu izrađenom od strane Dragutina Kiša kako bi se istom vratila prvotna ambijentalna, ali i biološka vrijednost.



Fotografija 37_Park hrv. branitelja, listopad 2023.g. (autor: Srna Krtak)

Šetnica uz rijeku Lonju

Izduženi potezi zelenih površina uz šetnicu uz rijeku Lonju kao i samo šetnica primjeri su **novije uređenih dijelova Grada**. Ovim površinama **dominiraju drvoredi** te je uočljivo da **svaki dio šetnice** (koja je prometnicama i pješačkim mostovima razdijeljena u 6 dijelova) **ima uspostavljen drvored jedinstvene vrste** npr. dio šetnice od Ul. kralja Tomislava do Omladinske ulice krasi drvored američkog likvidambara dok dio od drvenog pješačko-biciklističkog mosta do plinskog mosta krasi drvored javora mliječa. Riječ je o **svojevrsnom zeleno-plavom koridoru koji povezuje postojeće zelene točke** (npr. Park hrv. branitelja – Zelenjak) (fotografija 38). Brojnim građanima ovo je jedan od omiljenih prostora.



Fotografija 38_Zelene površine u sklopu šetnice uz rijeku Lonju, studeni 2023.g. (autor: Imagomedia.d.o.o.)

Park žrtava fašizma

Park žrtava fašizma (k.č.br. 1115, k.o. Ivanić-Grad) odnosi se na **manju parkovnu površinu s nekolicinom vrlo vrijednih primjera starijih stabala**. Uz vegetaciju u parku se ističe spomenik žrtvama fašizma te šira prilazna staza spomeniku sa dvije klupe. Kao i u slučaju Parka hrv. branitelja **uslijed olujnih vjetrova** koji su pogodili ovaj dio Hrvatske sredinom srpnja 2023. godine u ovom parku je također **srušeno nekoliko primjeraka vrlo starih stabala**.

Najveća zelena površina u naselju Ivanić-Grad je sportski park Zelenjak. Riječ je površini sportsko-rekreacijske namjene međutim ovom površinom uz **sportske sadržaje dominiraju i brojne travnate površine s naglašenim nedostatkom visokog zelenila**. U sklopu parka nalaze se atletska staza, sprave za vježbanje na otvorenom (dvije pozicije), nogometno igralište sa tribinama i prostorijama NK Naftaš, multifunkcionalni teren za košarku i rukomet, teren za odbojku na pijesku, tereni za badminton (3kom), teniski tereni, park za pse, skate park, ljetno kino (stari bazen), spray park te **najveće dječje igralište na području Grada**.

Terenskim obilaskom uočena je nekolicina javnih zelenih površina uz društvene i vatrogasne domove po gradskim četvrtima (u daljnjem tekstu GČ) na kojima se također ističu dječja igrališta i sportsko-rekreacijske površine. S obzirom da navedena kroz prostorno-plansku dokumentaciju nisu prikazana kao Z2 već su sastavni dio površine društvene namjene s ciljem inventarizacije svih

dječjih igrališta i ostali sportsko-rekreacijskih površina na području najvećeg naselja Ivanić-Grada opisano je svako pojedinačno po gradskim četvrtima.

GČ Centar Ivanić-Grad

U ovoj GČ nalaze se tri dječja igrališta. U samom centru grada, uz zapadni rub južnog dijela Trga Vladimira Nazora prije 10-tak godina uređeno je manje dječje igralište (k.č.br. 2035, k.o. Ivanić-Grad). S obzirom na izrazito malenu površinu ovo igralište nema zelenih površina već je u cijelosti prekriveno šljunčanom podlogom (fotografija 39).



Fotografija 39_ Dječje igralište uz Trg Vladimira Nazora, veljača 2024.g. (autor: Srna Krtak)

U sklopu centralne polivalentne zelene zone obrazovne namjene (vrtić, OŠ, SŠ, veleučilište) uređeno je najnovije dječje igralište za djecu mlađe dobi (k.č.br. 1885/1). S obzirom da je uređeno na postojećoj betonskoj podlozi, a rubne zelene površine spomenute zone su predaleko ni ovo dječje igralište nema prirodnog hlada.

Najstarije dječje igralište ove gradske četvrti uređeno je uz stražnju stranu stambenih zgrada u Ulici ruža (k.č.br.1854/1, k.o. Ivanić-Grad). Igralište je nedavno obnovljeno novim spravama te je sastavni dio veće zelene površine koja u dijelu gdje je igralište (sjeverni dio) ima veći broj starijih stabala.

GČ Donja Poljana

Manji sportsko-rekreacijski dio ove četvrti razvio se na križanju ulica Donja Poljana i Ulice Ive Rastića (k.č.br. 3248/1, 3105, 3109 i 3141, k.o. Ivanić-Grad), a sastoji se od ograđenog dječjeg igrališta, nadstrešnice sa pekom te otvorenim šankom i metalnim tipskim objektom u nastavku te manjeg betonskog terena za košarku. Ovaj prostor ima naziv Park Sv. Ivana, no lokalno ga stanovnici zovu „igralište na Donjoj Poljani“. Uz nadstrešnicu postoji nekolicina starijih stabla smreka dok je prostor dječjeg igrališta u zadnjih par godina zasađen, od strane lokalnog stanovništva, brojnim mladim stablima različitih vrsta, većinski jasena. Uz košarkaški teren nalazi se manji travnati dio sa nekolicinom stabala oraha. Iako trenutno bez funkcije šumark u pozadini tipskog objekta prostorno je vezan uz ovu cjelinu.

GČ Donji Šarampov

U prednjem ograđenom dijelu čestice na kojoj je smješten društveni dom Donji Šarampov (k.č.br.2847, k.o. Ivanić-Grad) uređeno je manje dječje igralište. S obzirom da je riječ o relativno

malom prostoru jedina visoka vegetacija odnosi se na par starijih stabala zasađenih uz sam rub ograde.

GČ Gornja Poljana

U ovoj gradskoj četvrti nalazi se najveće, ujedno i jedno od najnovijih, dječje igralište uređeno u sklopu Sportskog parka Zelenjak koji zauzima veći dio četvrti. Ovo je dječje igralište najposjećenije u gradu, a njegov najveći prostorni problem je nedostatak hlada, odnosno visoke vegetacije. Jedino se na dijelu uz pješčanik i betonske stolove i klupe nalazi manja grupacija borova. U klupe na igralištu zasađene su vrlo mlade sadnice tužnih vrba koje trenutno ne ispunjavaju svoju ulogu osiguravanja hlada.

GČ Gornji Šarampov

Ova gradska četvrt ima 4 uređena dječja igrališta. U centralnom dijelu četvrti, lokalno zvanom Žeravincu, na većoj zelenoj površini između stambenih zgrada nalazi se manje dječje igralište (k.č.br.1148/1 i 1172/3, k.o. Ivanić-Grad). Iako je Žeravinec kao prostorno prepoznatljiva cjelina stambenih zgrada i zgrada društvene namjene (OŠ, Sportska dvorana Žeravinec) poznat po brojnoj visokoj vegetaciji dio gdje je uređeno igralište je bez iste (fotografija 40). Rubno, uz parkiralište, nalazi se drvoređ mladih japanskih šljiva. Nastavak izdužene zelene površine koristi se kao travnato nogometno igralište.



Fotografija 40_ Dječje igralište u kvartu Žeravinec (GČ Gornji Šarampov) , listopad 2023.g. (autor: Srna Krtak)

U istočnom dijelu četvrti manje ograđeno dječje igralište uređeno je na gradskoj čestici (k.č.br.1477/4, k.o. Ivanić-Grad) usred stambene zone slobodnostojećih kuća. Specifičnost ovog igrališta je pristup koji je omogućen sam iz jedne ulice (Garićgradska ulica) budući da je čestica zadnja u slijepoj ulici. Na igralištu se nalaze dva stabla niske krošnje koja ne osiguravaju dovoljan hlad. Nastavak čestice koristi se kao travnati nogometni teren.

U zapadnoj stambenoj zoni, takozvanom Siporeks naselju, nalaze se dva dječja igrališta. Zatvorenost prostora definirana stambenim blokom sačinjenim od privatnih stambenih čestica daje jednom od navedenih dječjih igrališta vrlo specifičan kvartovski karakter (k.č.1057/2, k.o. Ivanić-Grad).

Starije dječje igralište nalazi se na samom rubu ove četvrti, uz željezničku prugu (k.č.br.1779/1, k.o. Ivanić-Grad). Igralište je bez visoke vegetacije, te s obzirom na neposrednu blizinu prije spomenutog igrališta ovo biva zapuštenije i neodržavanije.

GČ Lonja

Centar gradske četvrti Lonja definira društveni dom uz koji je uređeno vrlo maleno dječje igralište sa svega par dječjih sprava (k.č.br.777/1 i 778, k.o. Ivanić-Grad). Iz doma nalazi se betonski multifunkcionalan teren (nogomet/košarka) dok prednji površinu čestice karakterizira veliko betonsko parkiralište.

GČ Jalševec

Na križanju Zajčiceve i Jalševečke ulice smješten je društveni/vatrogani dom uz koji se nalazi i kapelica Sv. Florijana (k.č. 2182 i 2187, k.o. Ivanić-Grad). Veći dio čestice je popočen i alfaltiran dok su uz prilaz kapelici zadržane manje travnate površine te se na jednoj nalazi staro stablo lipe. Manje dječje igralište uređeno na gradskoj parceli koja se proteže duž srednjeg dijela Barilićeve ulice trenutno je neodržavano i bez visoke vegetacije (k.č.2227/1 i 2227/2, k.o. Ivanić-Grad).

Nadalje, terenskim obilaskom uočene su određene zajedničke prostorne karakteristike većih naselja gdje su javne zelene površine grupirane u centru naselja te okupljaju površine sportsko-rekreacijske (dječja igrališta, sportski tereni) i društvene namjene (škole, vrtići, društveni domovi i sl.) koje nazivamo **polivalentne centralne zelene i otvorene površine** (tablica 17).

Tablica 17_Popis zgrada društvene namjene i ostalih društvenih sadržaja po većim naseljima Grada Ivanić-Grada

Naselja s polivalentnim središtima	ŠKOLA	VRTIĆ	CRKVA	KAPELICA / RASPELO	GROBLJE	DOM ZGRAVLJA	DRUŠTVENI DOM	VATROGASNI DOM	DJEČJE IGRALIŠTE	OSTALI SPORTSKI TERENI	NADSTREŠNICA	ZELENI OTOK
Posavski Bregi	+	++	+		+	+	+	+	+	+	+	+
Lijevi Dubrovčak	+		+		+			+	+	+	+	+
Graberje Ivaničko	+	++			+	+			+	+		+
Caginec					++		+		+	+	+	
Deanovec							+	+	+		+	+
Opatinec	+						+	+	+			+
Trebovec			++				+	+	+		+	+

* Zgrade nekadašnjih škola. Trenutno nemaju odgojno-obrazovnu namjenu. Stara škola u Lijevom Dubrovčaku trenutno je u obnovi (društvena namjena).

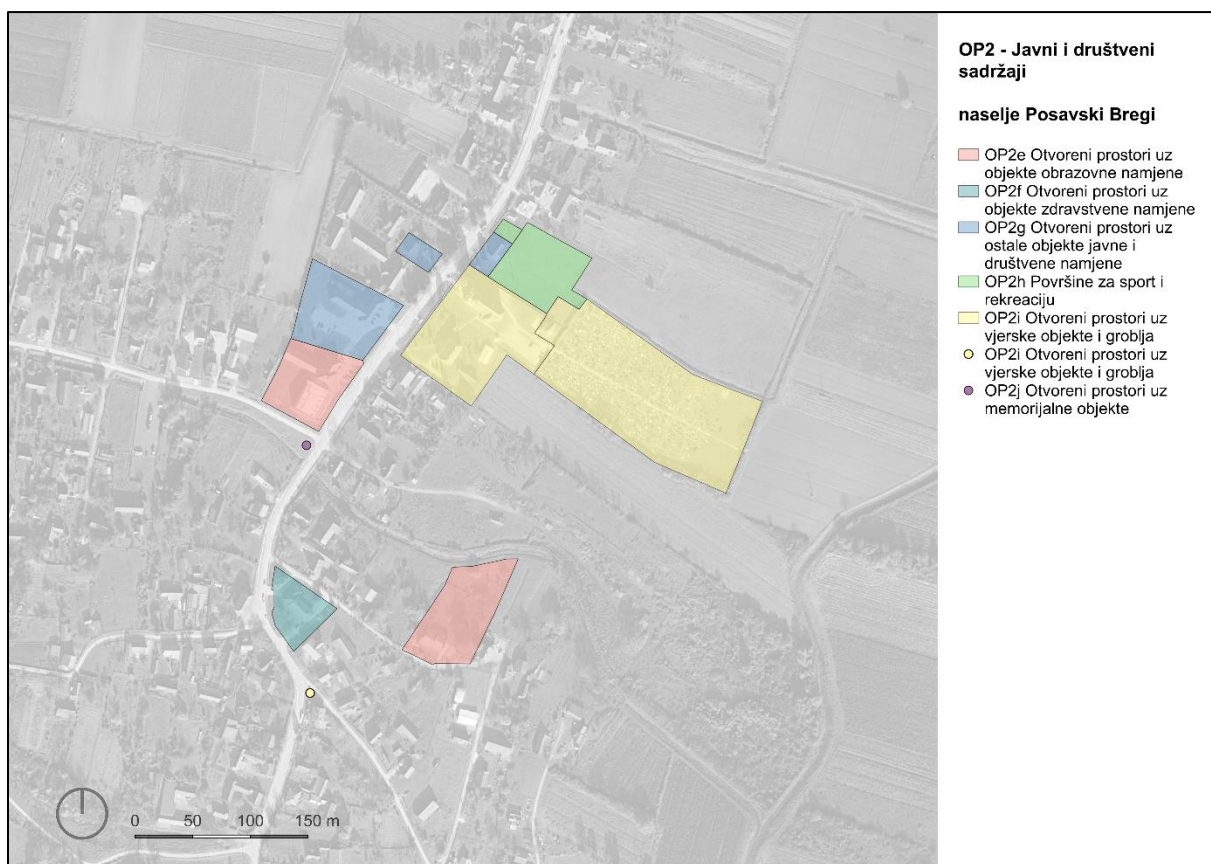
** Objekti prostorno odvojeni/udaljeniji od centra naselja

Prostornom analizom centralnih dijelova naselja izdvajaju se naselja Posavski Bregi i Lijevi Dubrovčak. Oba naselja u svom centralnom dijelu imaju više zgrada javnih i društvenih namjena uz koje trenutno nije adekvatno krajabrazno uređen zeleni prostor odnosno sam centar nema koherentno zeleno uređenje bez obzira što predstavlja određenu zelenu urbanu točku.

Posavski Bregi

U centru naselja Posavski Bregi nalazi se Crkva sv. Maksimilijana uz koju je, sa desne strane, smješten i župni dvor dok se iza crkve nalazi groblje koje se trenutno proširuje (k.č.br. 629/1, 628

i 630, k.o. Posavski Bregi). Lijevo od crkve nalazi se vatrogasni dom uz koji je, na travnatoj površini, uređeno javno dječje igralište u sklopu koje se nalazi i drvena nadstrešnica (k.č.br. 634, k.o. Posavski Bregi). U produžetku parcele uređeno je i travnato nogometno igralište (k.č.br. 633, k.o. Posavski Bregi). Sa suprotne strane ulice nalazi se pošta (k.č.br. 675/2, k.o. Posavski Bregi), društveni dom u sklopu kojeg je kafić i dućan (k.č. 675/3, k.o. Posavski Bregi), te OŠ Posavski Bregi (k.č. 676, k.o. Posavski Bregi). Južno od navednih zgrada nalaze se podružnica Dječjeg vrtića Ivanić-Grad, podružnica Posavski Bregi - Tratinčice (k.č. 608/2, k.o. Posavski Bregi) i novije izgrađena zgrada u kojoj je smješten Dom zdravlja - ispostava Ivanić-Grad (k.č. 607/1, k.o. Posavski Bregi).



Kartografski prikaz 11_Polivalentne centralne zelene i otvorene površine naselja Posavski Bregi

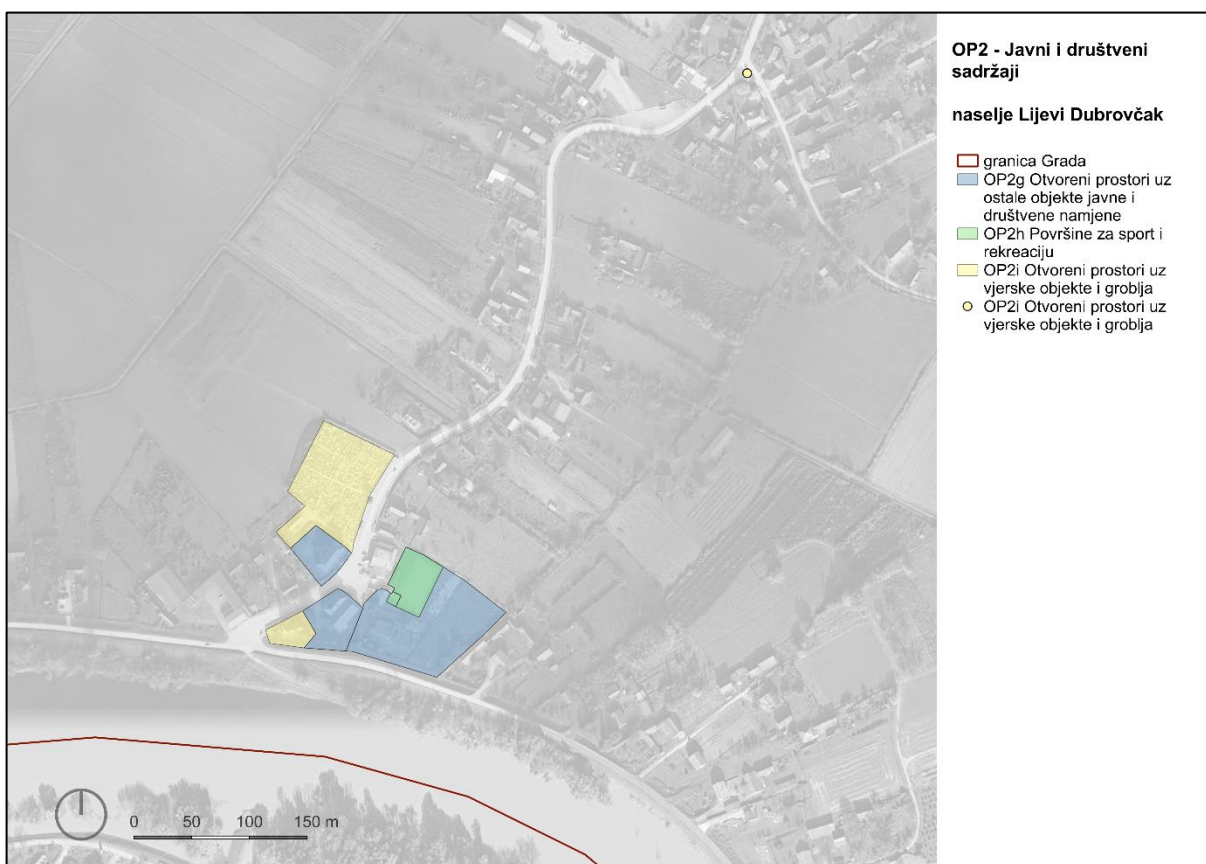


Fotografija 41_LIJEVO: Dječje igralište i nadstrešnica, DESNO: Društveni dom Posavski Bregi, listopad 2023. g. (autor: Srna Krtak)

Zelene i otvorene površine navedenih zgrada društvene namjene kao i zelene površine uz prometnicu koja tim dijelom prolazi (Savska ulica) uz činjenicu da su često neredovito održavane trenutno ne ispunjavaju svoj potencijal. Prema fotografijama od prije 5 do 10 godina vidljivo je postojanje drvoreda uz prometnicu ispred crkve i župnog dvora no ista su u međuvremenu posječena. Jedni prostor sa visokim zelenilom je zeleni potez uz pješačku stazu preko puta crkve na kojem se nalazi nekolicina starijih smreka i borova. **Prostorni karakter ovoj cjelini daje i kanal (pritoka potoku Popovica/Janki) koji prolazi južno od OŠ Posavski Bregi.** Uz potok, na križanju Savske ulice i 1961. postavljen je spomenik žrtvama NOB-a (k.č. 1442/2, k.o. Posavski Bregi).

Ipak vidljivo je **prepoznavanje potencijala** ovog prostora te je kao **jedan od razvojnih projekata Grada navedeno i uređenje trga/otvorene tržnice u Posavskim Bregima**. Projektom se planiran na današnjoj asfaltiranoj parkirališnoj površini uz društveni dom te uključuje **sadnju rubnih drvoreda**.

Lijevi Dubrovčak



Kartografski prikaz 12_ Polivalentne centralne zelene i otvorene površine naselja Lijevi Dubrovčak

Kao i u Posavskim Bregima centar naselja Lijevi Dubrovčak definira koncentriran skup zgrada društvene namjene. Na križanju županijske ceste (Savska ulica) i Ulice braće Radića nalazi se Crkva Sv. Nikole (k.č.br. 380, k.o. Lijevi Dubrovčak) uz koju je smješten vatrogasni dom Lijevi Dubrovčak (k.č.br. 379, k.o. Lijevi Dubrovčak), a preko puta kojeg je stara škola koja se trenutno obnavlja i u čijim će prostorijama u budućnosti biti čuvaonica Muzeja Ivanić-Grad (k.č.br. 330/1, k.o. Lijevi Dubrovčak). Sjeverno od stare škole nalazi se groblje uz koje je u nastavku (prostor iza stare škole) nedavno izgrađena mrtvačnica (k.č.br. 331 i 330/2, k.o. Lijevi Dubrovčak). Uz vatrogasni dom nalazi se manja zgrada pošte te zgrada s uslužnim djelatnostima (kafić, trgovina). Obje zgrade udaljene su od prometnice čime je dobiven veliki goli, parkirališni prostor. Sportsko-rekreacijski dio izdvojen je kao ograđen prostor iza zgrade s uslužnim djelatnostima, a sastoji se od velikog, nedavno uređenog, multifunkcionalnog sportskog terena, drvene nadstrešnice sa

stolovima i klupama te manjeg javnog dječjeg igrališta uz koje se nalazi i bunar (k.č.br. 381/1, k.o. Lijevi Dubrovčak).

Zelene površine ove urbana točka su minimalne, a nekolicina koja se nalazi uz multifunkcionalni teren odnosno se samo na travnate površine bez visoke vegetacije. Iznimka je zelena površina između crkve i vatrogasnog doma na kojoj se nalaze dva starija primjerka lipe. Prostornom karakteru, u smislu zelene odnosno u ovom slučaju plave infrastrukture, u ovom središtu naselja posebno doprinosi rijeka Sava koja iako se vizalno zbog nasipa toliko ne ističe ima direktan kontakt sa centralnim dijelom putem kojim se pristupa skeli koja povezuje naselje Lijevi Dubrovčak sa naseljem Desni Dubrovčak.



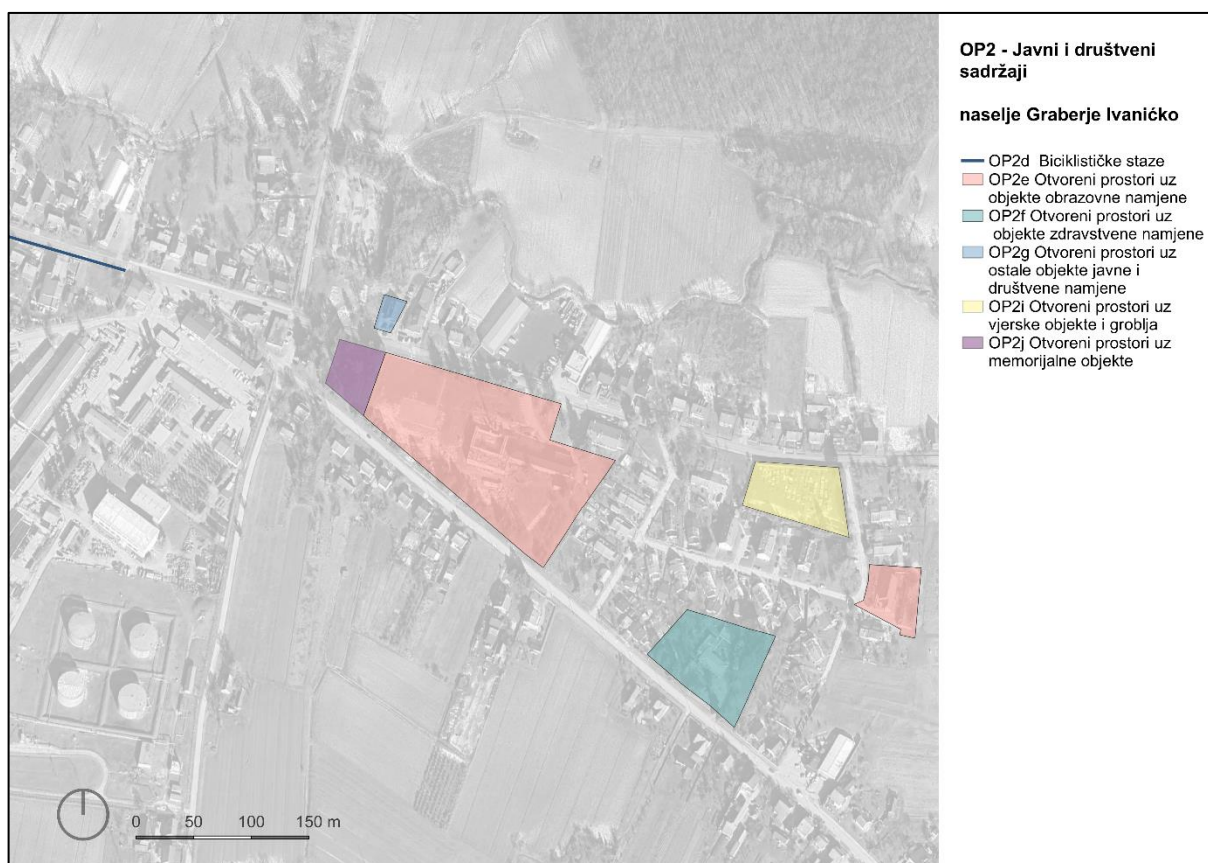
Fotografija 42_ Polivalentne centralne zelene i otvorene površine naselja Lijevi Dubrovčak (autor: Imagomedia d.o.o.)

Graberje Ivaničko

Centar naselja Graberje Ivaničko prostorno je definiran križanjem Zagrebačke i Kriške ulice čime je dobivena veća, pretežito zelena, površina trokutastog oblika (fotografija 43).



Fotografija 43_
Polivalentne centralne
zelene i otvorene
površine naselja
Graberje Ivaničko (autor:
Imagomedia d.o.o.)



Kartografski prikaz 13_ Polivalentne centralne zelene i otvorene površine naselja Graberje Ivaničko

U najširem dijelu trokutaste forme smještena je OŠ Josipa Badalića uz koju je nedavno uređeno manje dječje igralište, a trenutno je u izgradnji sportska dvorana (k.č.br. 2190, k.o. Caginec). Od OŠ prema zapadu prostire se većim dijelom travnato nogometno igralište te u samom 'špicu' manji park točnije šumarak u kojem se nalaze spomenik i spomen-kosturnica u spomen na 119 palih boraca NOB-a (k.č.br. 2191 i 2192, k.o. Caginec).

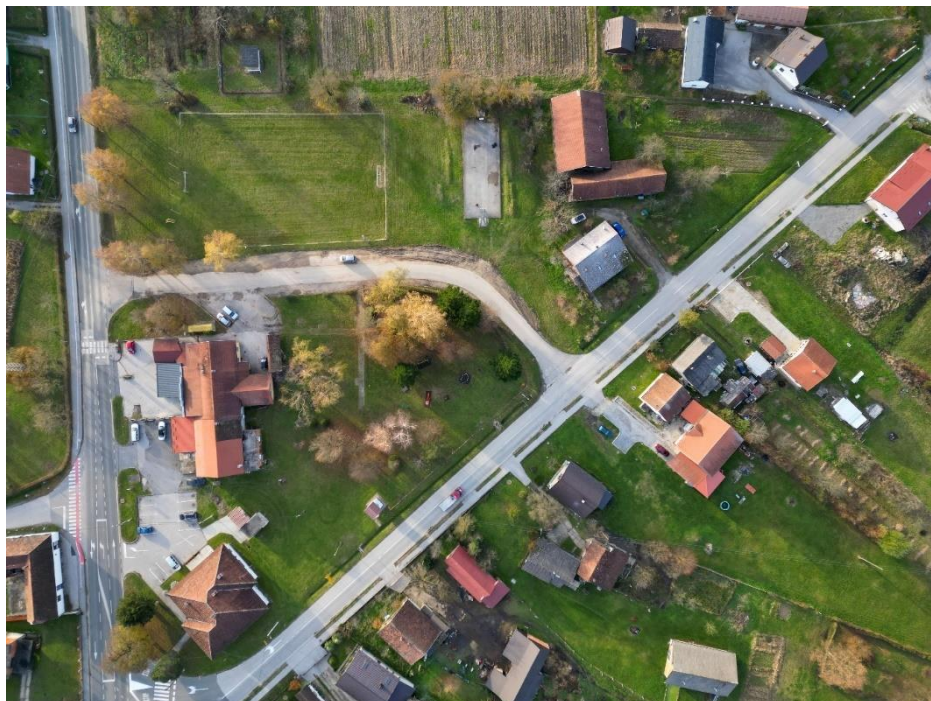
Istočno od OŠ nalazi se manja urbanistički prepoznatljiva cjelina sa dvojnim stambenim objektima uz koju je smještena **zgrada Doma zdravlja sa većom parkovno uređenom površinom** (k.č.br. 2166, k.o. Caginec) te četiri stambene zgrade uz koje se nalazi groblje (k.č.br. 2149, k.o. Caginec). Na najistočnijoj poziciji centralne površine naselja Graberje Ivaničko nalazi se područni objekt dječjeg vrtića Ivanić-Grad - objekt Sunce (k.č.br. 38/1, k.o. Širinec).

Uz spomenutu koherentnu površinu na suprotnoj strani Zagrebačke ulice (nasuprot nogometnom igralištu) nalazi se zgrada pošte i javno, trenutno neuređeno, parkiralište (k.č.br. 2135/1 i 2135/2, k.o. Caginec).

Ova urbana točka kao element ZI u odnosu na prije spomenute **sadrži znatno više zelenih površina, te je broj visoke vegetacije također veći**. Ipak nužno je spomenuti da **zgrade društvene namjene** (škola, vrtić, dom zdravlja) u ovom naselju u odnosu na naselja Posavski Bregi i Dubrovčak Lijevi **nisu toliko koncentrirane čime je omogućena planska i slobodna sadnja na otvorenim zelenim površinama uz spomenute zgrade**. Kao urbana zelena točka prostor zahtjeva **povezanije uređenje i dodatnu sadnju** dok se na prostorima uz stambene zgrade potencijalno mogu **urediti gradski vrtovi**.

Caginec

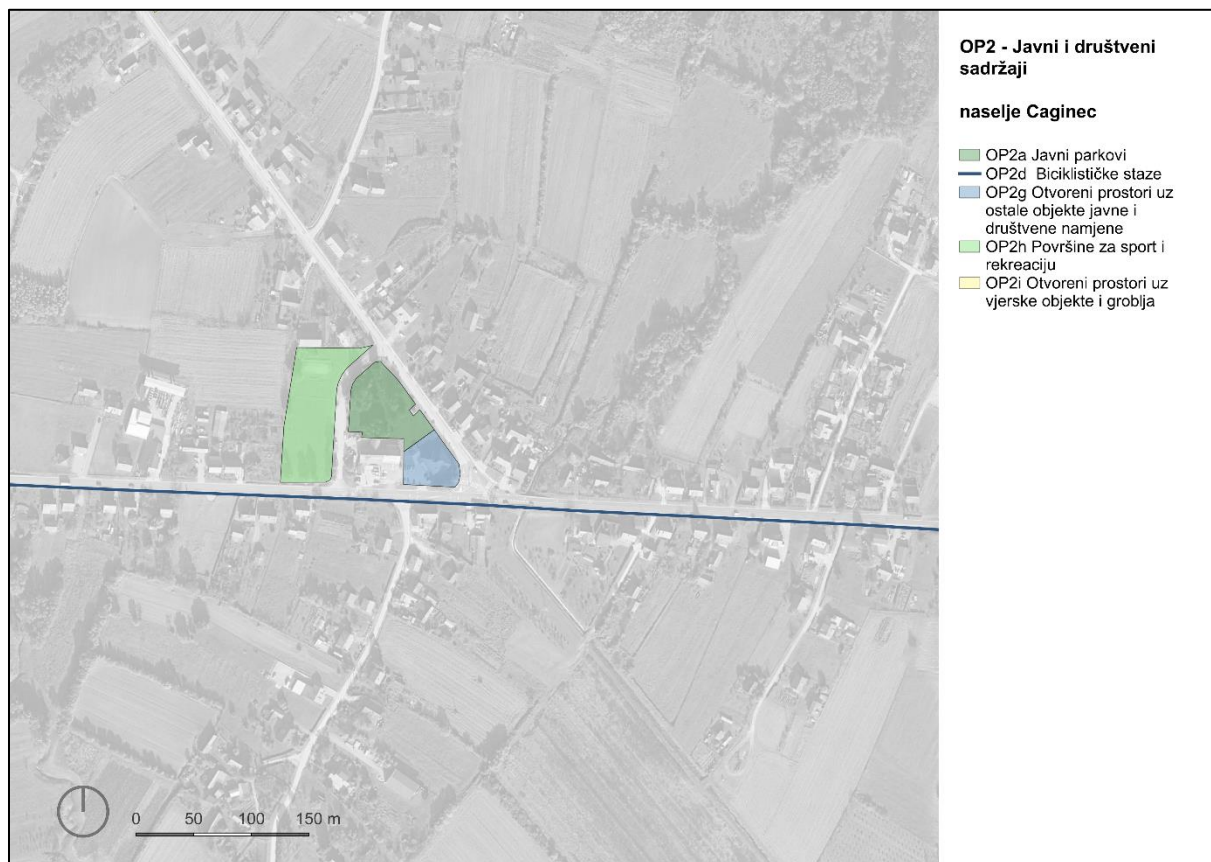
Najveću površinu centralnog dijela naselja Caginec, nastalog na križanju Zagrebačke ulice i Ulice Dragutina Flajpana, zauzima Park Rudolfa Perešina unutar kojeg je uređeno javno dječje igralište (k.č.br. 2364/1, k.o. Caginec). **U odnosu na ostala javna dječja igrališta ovo ima znatno veću količinu stabala čime je osiguran hlad većim dijelom dana**. Sastavni dio parka je i veće travnato nogometno igralište te betonski teren za košarku koji su uređeni zapadno od dječjeg igrališta (k.č.br. 2367, k.o. Caginec). U sklopu dječjeg igrališta nalazi se i drvena nadstrešnica.



Fotografija 44_
Polivalentne centralne
zelene i otvorene
površine naselja Caginec

Uz južni rub parkovne površine smješten je društveni dom Caginec u sklopu kojeg je i poljoprivredna apoteka, te veći objekt s uslužnim djelatnostima (restoran, trgovina, cvjećarna). Pristup navedenim objektima osiguran je sa Ulice Dragutina Flajpana te je površina između navedenih objekata i prometnice uređena kao veliko parkiralište bez visokog zelenila. Iznimka je

zelena površina uz ulaz u društveni dom gdje se nalazi par primjeraka starijih stabala od kojih se izdvaja vrlo vrijedno staro stablo lipe.



Kartografski prikaz 14_ Polivalentne centralne zelene i otvorene površine naselja Caginec

Sukladno navedenom **ova urbana točka jedan je od vegetacijom bogatijih elemenata zelene infrastrukture**. Prostor parka potrebno je **funkcionalnije povezati sa zgradama društvene i uslužne namjene budući da je njihova orijentacija okrenuta prema prometnici čime je korištenje ovih zelenih prostora smanjeno**.

Deanovec

Centralni dio naselja Deanovec razvijen je duž Ulice Josipa Badalića sa glavnim objektom - društvenim domom nasuprot kojeg je smješten vatrogasni dom (k.č.br.1576 i 703, k.o. Širinec). Ispred društvenog doma nalazi se **autobusna stanica koja je zelenim otokom ispunjenim grmljem i stablima funkcionalno odvojena od prometnice**. Manji dio čestice društvenog doma zauzima zelena površina dok je stražni dio uređen kao parkiralište. U sklopu zgrade vatrogasnog doma nalazi se trgovina dok je prostor manjeg parkirališta ispred vatrogasnog doma **naglašen drvoredom platana**. U neposrednoj blizini navedenih društvenih sadržaja nalazi se veće travnato nogometno igralište uz koje je uređeno javno dječje igralište i drvena nadstrešnica (k.č.br. 719, k.o. Širinec). U sklopu ove sportsko-rekreacijske zone nalazi se i ograđeni ribnjak dok je rub zone naglašen potokom Jandraš koji je u tom dijelu kanaliziran.



Fotografija 45_Parkovna površina, naselje Deanovec, rujan 2023.g
(Izvor: Srna Krtak)

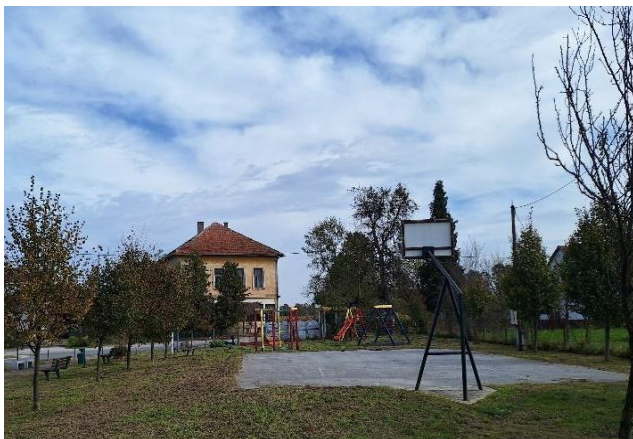
Centralni dio ovog naselja prostorno je naglašen i **većom parkovnom površinom uz Ulicu Josipa Badalića** koja se prostire od društvenog doma do kanala preko kojeg Ulica Josipa Badalića prelazi kod kućnog broja 34. Ova površina **ispunjena brojnim i raznolikim drvećem** ima iznimnu biološku vrijednost te trenutno nema neku dodatnu funkciju (fotografija 45).



Kartografski prikaz 15_Polivalentne centralne zelene i otvorene površine naselja Deanovec

Opatinec

Centar naselja Opatinec nalazi se na križanju Ivanićgradske i Obrtničke ulice, a definiran je zgradama stare škole (k.č.br. 16, k.o. Opatinec) i društvenog doma između koji je uređena manja sportsko-rekreacijska zona koja se sastoji od javnog dječjeg igrališta i betonskog igrališta za košarku (k.č.br. 132, k.o. Opatinec). Prostor ispred društvenog doma naglašen je **mladim drvodredom lipa**.



Fotografija 47_ Sportsko-rekreacijska zona kraj doma - drvodreda lipa i stara škola u pozadini (autor: Sna Krtak)

Fotografija 46_ Početak drvodreda lipa ispred društveno-vatrogasnog doma Opatinec, listopad 2023.g. (autor: Sna Krtak)



Kartografski prikaz 16_ Polivalentne centralne javne zelene i otvorene površine naselja Opatinec

Trebovec

Centralni dio naselja Trebovec manjeg je obima u odnosu na prije spomenute, a nalazi se na jednom od izraženijih zavoja Dugoselske ulice. Definiran je zgradama društvenog i vatrogasnog doma te autobusnom stanicom. Prostor ispred naveenih zgrada velika je asfaltirana površina koja primarno služi kao parkiralište. **Jedina zelena površina zeleni je otok sa klupama i par manjih stabala u istočnom prednjem dijelu čestice društvenog doma, takozvani Mali trg (fotografija 48).** Nekadašnje manje dječje igralište koje se nalazilo na spomenutom zelenom otoku premješteno je na zelenu površinu do vatrogasnog doma koja je trenutno svojevrsna **sportsko-rekreacijska zona** koju uz dječje igralište sačinjavaju i drvena nadstrešnica te veće betonsko nogometno igralište.



Fotografija 48_ Takozvani Mali park u naselju Trebovec, 2023 (autor: Srna Krtak)

Iako s relativno velikim površinama zelenila, prvenstveno travnatim površinama, u ovoj je urbana zelena točki također **izražen nedostatak visoke vegetacije te se preporuča dodatno je ozeleniti i osuvremeniti.**



Kartografski prikaz 17_Polivalentne centralne zelene i otvorene površine naselja Trebovec

Uz navedene, polivalentne zelene površine, u manjim naseljima zelene javne površine odnose se prvenstveno na zelene površine uz društvene i vatrogasne domove.

NASELJE	DJEČJE IGRALIŠTE	SPORTSKO-REKREACIJSKI TERENI	SAMO ZELENILLO
Breška Greda	+	+	
Derežani	+		
Prečno	+		
Prerovec	+	+	

Breška Greda

Centralna zgrada javne namjene je društveni dom Breška Grada na križanju Dugoselske i Gredske ulice uz koji je smješten i vatrogasni dom (k.č.br.542, k.o. Breška Greda), autobusna stanica, zeleni otok te kapelica Majke Božje. Sama čestica je relativno malena te uz navedene zgrade nije ostalo prostora za razvoj visokog zelenila. **Iza doma prolazi kanal Mrtvačine koji je uz Gredsku ulicu poveznica između doma i drugog centralnog mjesta naselja - manje sportsko-rekreacijske zone udaljene svega cca 500m.** Spomenuta zona se sastoji od dječjeg igrališta i dodatnih sportskih sadržaja. Kao i dječje igralište u naselju Caginec ovo je jedan od **rijetkih primjeraka dječjih igrališta sa visokim postotkom visoke vegetacije** (k.č.br.678, k.o. Breška Greda) (fotografija 49). Igralište je održavano, bogato dječjim spravama te je uz njega smještena drvena nadstrešnica ispred koje se nalazi veliko betonsko parkiralište koje svoju glavnu funkciju ispunjava tokom proslave Sv. Ane kada postaje svojevrsna pozornica. Uz dječje igralište nalazi se i kapelica Sv. Ane te travnato nogometno igralište. Iako je prostorno u drugom planu **kanal Mrtvačine te šira zelena površina između Gredske ulice i njega (koja je nastala zatpavanjem močvarnih bara uz potok)** imaju veliki potencijal u povezivanju dviju centralnih točaka te stvaranja novog zelenog polivalentnog prostora.



Fotografija 49_Dječje igralište, naselje Breška Greda, rujan 2023.g. (autor: Srna Krtak)

Derežani

Na izraženijem zavoju ulice Derežani, kraj k.br. 43, na manjoj gradskoj parceli (k.č.br. 2983, k.o. Caginec) uređeno je dječje igralište sa nekolicinom dječjih sprava. **Igralište je travnate podloge te bez visoke vegetacije.**

Gaberje Ivaničko

Društveni dom Graberje Ivaničko **dislocirano je u odnosu na centralnu polivalentnu zelenu površinu**. Smješteno je uz križanje Zagrebačke ulice i Vatrogasne ulice, na pola puta između centara naselja Caginec i Graberje Ivaničko. Čestica na kojoj se dom nalazi je izduženog oblika i većim dijelom služi kao parkiralište (k.č.br. 2286, k.o. Caginec). **Nekadašnji drvoredi na zelenim rubnim dijelovima čestice su uklonjeni, a ostali su ostaci drvoreda uz sjeverni rub čestice.**

Prečno

Manje, travnato dječje igralište (jedna multifunkcionalna sprava) uređeno je u sklopu čestice na kojoj se nalazi (novi) društveni dom Prečno (k.č.br.297, k.o. Prečno). **U prednjem dijelu ograđene čestice doma postojeća su starija stabla kestena kao i spomen obilježje.** Uz novi nalazi se i stari društveni dom koji je trenutno bez funkcije te autobusna stanica kao i zeleni otok. Nasuprot domova nalazi se Kapelica sv. Trojstvo.

Prerovec

Manje dječje igralište koje se sastoji od jedne multifunkcionalne sprave i par ljujački uređeno je u sklopu čestice na kojoj se nalazi društveni dom Prerovec (k.č.br. 812, k.o. Prečno). Prilaz domu je asfaltiran dok je ostatak čestice travnata površina s manjom grupacijom drveća u južnom dijelu čestice (uz dječju spravu). Iza doma prostire se **travnato nogometno igralište** (k.č. br. 811 i 813, k.o. Prečno).



Fotografija 50_ Dječje igralište uz društveni dom u naselju Prerovec , listopad 2023.g.(autor: Srna Krtak)

Šumećani

Centralni dio naselja Šumećani definiran je društvenim domom u kojem su smješteni poljoprivredna apoteka, trgovina i prostorije DVD-a Šumećani (k.č.br. 379, k.o. Šumećani). Uz dom se nalazi i kapelica sv. Josipa. S obzirom da je dom pozicioniran uz sam rub čestice **jedini zeleni prostor je sjeverni, stražni dio čestice koji je zbog izraženog nagiba trenutno bez funkcije.** S obzirom da je riječ o otvorenoj zelenoj površini ovaj prostor **svojevrstan je potencijal za uređenje dodatnih vanjskih javnih sadržaja, poput dječjeg igrališta.**

Tarno

Središte naselja Tarno predstavlja prostor oko društvenog doma Tarno (k.č.br.69, k.o. Lepšić). Gradska parcela na kojoj se dom nalazi je vrlo velika i **većim dijelom travnata s neznatnom količinom mladih stabala**. Na njoj je **uređeno dječje igralište, te manji betonski teren za košarku**. Uz društveni dom nalazi se autobusna stanica, a u neposrednoj blizini je i kapelica sv. Vida (k.č.br.67/3, k.o. Lepšić).



Fotografija 51_Dječje igralište u naselju Tarno, studeni 2023.g. (autor: Srna Krtak)

Topolje

Glavna zgrada javne namjene u naselju Topolje je **vatrogasni dom uz koji je smještena i autobusna stanica**. Veći dio gradske čestice na kojoj je dom izgrađen prekriva **golo betonsko parkiralište te nema visoke vegetacije kao niti većih travnatih površina**.

Zelina Breška

Vrlo malena površina dječjeg igrališta uređena je uz glavnu prometnicu naselja, Lilska ulica (k.č.br. 202, k.o. Breška Greda). Riječ je svojevrsnom proširenju ceste (na prvom zavoju) na kojem se nalazi i javni bunar (trenutno zatvoren). Oko bunara je postavljeno par sprava za igru. **Dječjem igralištu je do srpnja 2023. hlad osiguravala velika, stara lipa koje je srušena uslijed olujnog nevremena**.

Naselja Lepšić, Šemovec Breški i Zaklepica nemaju društvene domove, uređene javne zelene površine niti javna dječja igrališta već zbog blizine drugim naseljima gravitiraju njihovim centralnim dijelovima.

6.10.2. Analiza stanja i funkcije

Na području Grada Ivanić-Grada postoji veći broj različitih tipova javnih zelenih površina. **Najveće se nalaze u naselju Ivanić-Grad**, dok se površinski **manje zelene površine** nalaze u ostalim naseljima. Ipak njihova je uloga važna **u povezivanju objekata javne i društvene namjene** te samim time **stvaranja prepoznatljive zelene urbane točke svakog pojedinačnog naselja**. Stanje zelenih površina u smislu redovitog održavanja najbolje je u centru naselja Ivanić-Grad dok se slabije održavanje zelenih površina javlja u ostalim naseljima. S obzirom na **relativno malenu količinu**

visokog zelenila te raznolikost biljnog materijala na svim javnim zelenim površinama je izražena potreba za jačenjem bioraznolikosti.

6.11 Anketni upitnik i ostale javne radionice

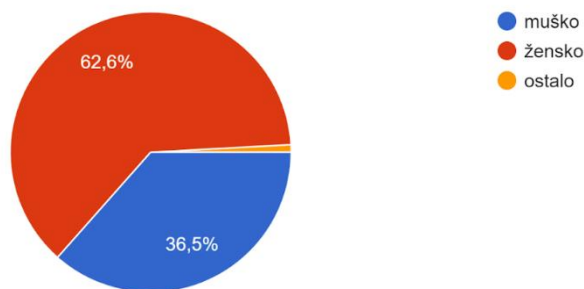
U sklopu izrade SZUO Grada Ivanić-Grada provedene su analize javnog mnijenja na temu javnih zelenih površina. Analize su uključivale provođenje ankete za zainteresirano građanstvo kroz anketni upitnik te konzultiranje sa predsjednicima/predsjednicama mjesnih odbora na temu *Potrebe i mogućnosti korištenja centralnih otvorenih i javnih zelenih površina svakog naselja u sklopu Grada Ivanić-Grada*.

6.11.1. Anketni upitnik

Kako bi se istražila percepcija zainteresirane i stručne javnosti o stanju elemenata zelene urbane obnove na području Ivanić-Grada, kao i stavovi o perspektivi njihovog razvoja, tijekom listopada 2023. provedena je anonimna on-line anketa. Anketi je pristupilo 115 ispitanika, od čega je većina (62,6 %) ženskog spola, (grafički prikaz 45). Većina ispitanika spada u dobnu skupinu od 31-40 godina (36,5 %). Slijedi ih dobna skupina od 41 - 50 godina, što čini 31,3 % ispitanika te nitko od ispitanika nije mlađi od 19 godina, (grafički prikaz 46). Velika većina ispitanika stanuje na području Ivanić-Grada (88,7 %), a ostali povremeno borave na području Ivanić-Grada (11,3 %), (grafički prikaz 47). Također; velika većina ispitanika (91,3 %) boravi na području Ivanić-Grada više od 15 godina (grafički prikaz 48).

Odaberite Vaš spol:

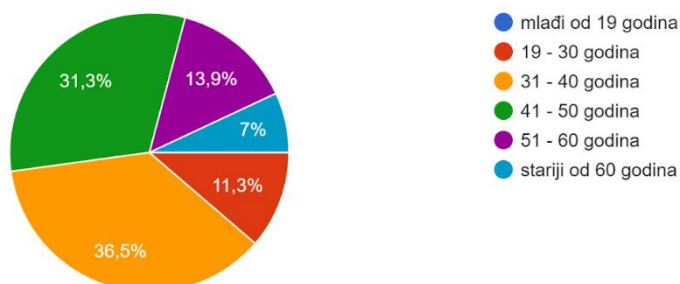
115 odgovora



Grafički prikaz 45_ Spol ispitanika

Odaberite Vašu dob:

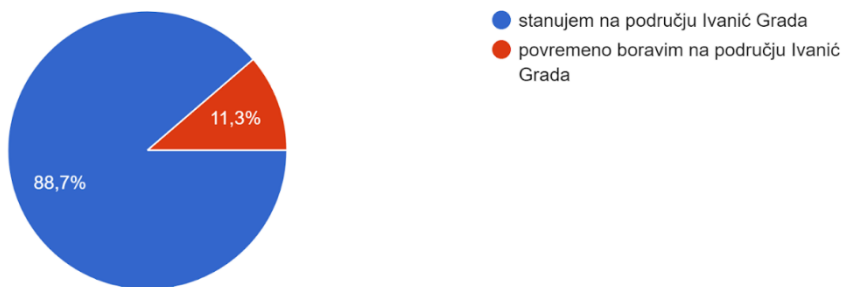
115 odgovora



Grafički prikaz 46_ Dobna struktura ispitanika

Odaberite Vaš status boravka u Ivanić-Gradu:

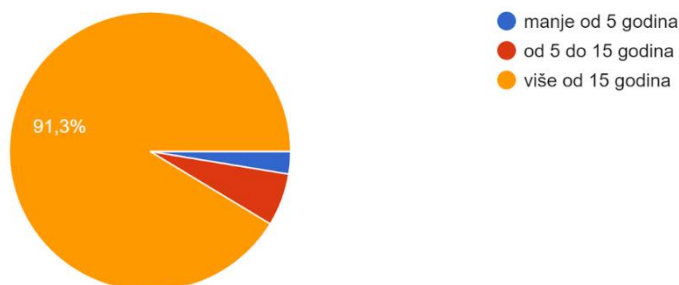
115 odgovora



Grafički prikaz 47_ Status boravka ispitanika

Odaberite Vašu dužinu boravka u Ivanić-Gradu:

115 odgovora

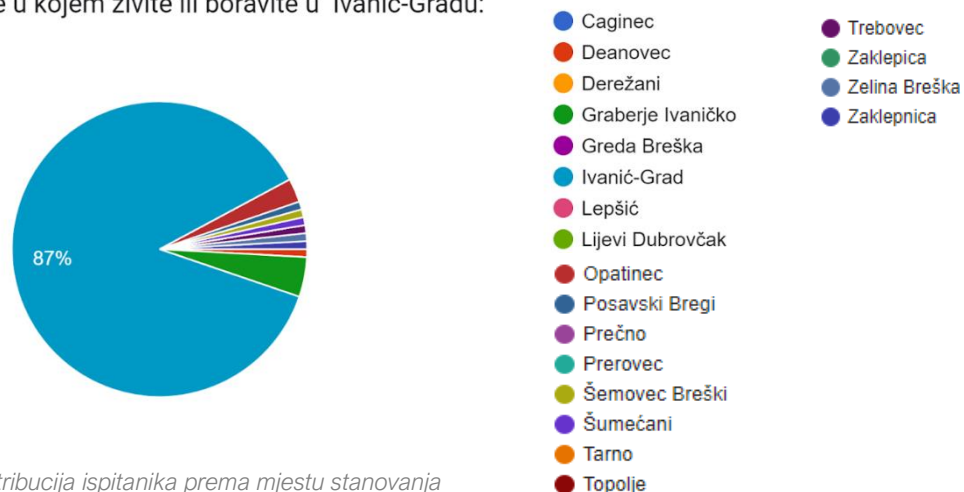


Grafički prikaz 48_ Dužina boravka ispitanika na području Ivanić-Grada

Gledajući distribuciju ispitanika prema mjestu stanovanja ili boravka u 19 naselja u okviru Grada, najviše ispitanika je iz naselja Ivanić-Grad (87%), njih petero (5) je iz naselje Graberje Ivaničko, troje (3) iz naselja Opatinec te po jedan (1) ispitanik iz naselja Deanovec, Posavski Bregi, Šemovec Breški, Šumećani, Trebovec, Zelina Breška i Zaklepnica dok nisu zastupljeni ispitanici iz devet (9) naselja (Caginec, Derežani, Greda Breška, Lepšić, Lijevi Dubrovčak, Prečno, Prerovec, Tarno i Topolje) (grafički prikaz 49). Nedostatak mišljenja ispitanika iz navedenih naselja, nadomješteno je konzultacijama/sastankom s predstavnicima mjesnih odbora, kako bi se kompletno analizirale preferencije lokalnog stanovništva na cjelokupnom području Grada.

Odaberite naselje u kojem živite ili boravite u Ivanić-Gradu:

115 odgovora



Grafički prikaz 49_ Distribucija ispitanika prema mjestu stanovanja

Pitanje 1 U kojim javnim zelenim i otvorenim prostorima u Ivanić-Gradu najčešće provodite slobodno vrijeme?

115 odgovora

Pitanje je usmjereno na istraživanje najfrekventnijih lokacija za provođenje slobodnog vremena u Gradu te su na ovo pitanje svi ispitanici dali odgovori.

Većina ispitanika (78%) izjasnilo se kako najčešće provodi slobodno vrijeme u **Sportskom parku Zelenjak**, što ukazuje na popularnost ovog prostora. Također se često u odgovorima spominje **Park hrvatskih branitelja** (kod 34% ispitanika), sugerirajući da je i ovaj park omiljen među stanovnicima. Dok se i 14% ispitanika izjasnilo kako slobodno vrijeme najčešće provode na/uz **“Šetnicu”** - šetnica uz rijeku Lonju. Ostali prostori koje su ispitanici naveli kao lokacije za provođenje slobodnog vremena, su: **Šuma Marča i Šuma Žutica** (9 ispitanika), **centar grada** (8 ispitanika), **Trg Vladimira Nazora** (8 ispitanika), **dječja igrališta** (6 ispitanika), **“Žeravinec” (zelene površine uz zonu stambenih zGrada u GČ Gornji Šarampov)** (5 ispitanika), **mali trg kod tržnice** (3 ispitanika), **školska igrališta** (3 ispitanika), **ribnjaci Bajer** (2 ispitanika), te po jedan odgovor ispitanika za: **potez: park oko crkve - srednja škola**; te **obale rijeke Lonje i rijeke Save**. Dok su neki ispitanici naveli da ne provode slobodno vrijeme u javnim zelenim i otvorenim prostorima jer imaju vlastito dvorište.

Odgovori ispitanika prikazuju u kojim javnim i zelenim otvorenim prostorima većina ispitanika provodi slobodno vrijeme te također ukazuju na raznolikost interesa i potreba različitih skupina kao i ranolikost sadržaja predmetnog obuhvata.

Pitanje 2 Koje javne zelene i otvorene površine u Ivanić-Gradu smatrate posebno vrijednima?

115 odgovora

Ovim su pitanjem istraženi stavovi ispitanika o posebno vrijednim javnim zelenim i otvorenim površinama u Ivanić-Gradu. Svi su ispitanici odgovorili na ovo pitanje te je velika većina njih dala više od jednog odgovora.

Najčešći odgovori vezani su uz parkove, **sportski park Zelenjak** (65), **Park hrvatskih branitelja** (62), **parkovi u Graberju Ivaničkom i Cagincu (Park Rudolfa Perešina)** te također u najčešće odgovore spada i **Trg Vladimira Nazora** (14). Šumske površine prepoznate kao važne od strane ispitanika, s odgovorima: **Šuma Marča** (4), **Šuma Žutica** (3) te raznolike odgovore, poput: šume u okolini, šume oko Grada. Od vodenih površina i vodotoka ispitanici su istaknuli: **ribnjake Bajer** (6) i **rijeku Lonju** (4) kao i **šetnicu uz rijeku Lonju**. Šest (6) ispitanika u svojim odgovorima navelo je drvorede, od čega su neki naveli specifične: **drvored u Omladinskoj ulici**, **drvored u Moslavačkoj ul.**, između **Vukovarske ul. i ul. Ruža**. Od igrališta ispitanici su se izjasnili kako kao vrijedne javne zelene i otvorene površine smatraju **dječja igrališta** (3), te specifična igrališta, poput: **igralište “Siporeks”**, **školsko igralište** te **igralište kod srednje škole**. Ispitanici su također kao vrijedne javne zelene i otvorene površine istaknuli, sljedeće: **područje “Šetnice”** - šetnica uz rijeku Lonju (6), **centara Grada** (3), **naselje Žeravinec** (3) i **Gornja Poljana** (3). U odgovorima se spominju specifične lokacije kao što su: **područje oko SB Naftalan**, **područje između pruge i početka Jurinčeve ulice kraj željezničkog kolodvora**, **površina uz PBZ**, **niskoenergetsko naselje**, te **veće zelene površine uz javne građevine**.

Uz par negativna komentara (npr. *dosad nijedna, nijedno i ne znam*), desetak ispitanika nije izdvojilo specifična područja, već su izrazili kako smatraju sve zelene površine jednako vrijednima. Dok neki ispitanici ističu potrebu za novim, modernim sadržajima centra Grada i razvoj nerazvijenih dijelova Grada.

Pitanje 3 Jesu li Vam lokacije u Ivanić-Gradu koje smatrate vrijednima lako pristupačne? Ako ne, zbog čega?

108 odgovora

Ovim su pitanjem istraženi stavovi ispitanika o pristupačnosti lokacija koje smatraju vrijednima.

Odgovorima je prepoznata **pozitivna percepcija pristupačnosti vrijednih lokacija**. Većina ispitanika (86) smatra da su vrijedne lokacije u Ivanić-Gradu lako pristupačne. Kvalitetnija pristupačnost istaknuta je za vrijedne lokacije unutar centra Grada.

Ostali ispitanici naveli su **nedostatak**: *parkirnog prostora (osobito za starije osobe i invalide); parkinga vikendom; kvalitetnog prostora za čekanje polaska vlaka i za odrasle i djecu; klupa; oznaka u Šumi Žutici i Petici (Marča); javnog prijevoza; pješačkih i biciklističkih staza*. Također neki ispitanici smatraju: *kako je sve manja pristupačnost vrijednih lokacija i da ih je sve manje; da se zelene površine pretvaraju u građevinske; kako je loša pristupačnost zbog loše prometne infrastrukture te kako nisu pristupačna okolna naselja, da su zapuštena i da se ne brine dovoljno o njihovim javnim površinama*.

U odgovorima je zabilježen **prijedlog**: *Kako bi šetnica trebala imati povezaniji pristup sa strane donjeg dijela toka Lonje (od Roše) i sa gornjeg toka Lonje (ušće Žeravineca)*.

Pitanje 4 Koje dijelove Ivanić-Grada smatrate vizualno neprivlačnima?

111 odgovora

Ovim su pitanjem istraženi stavovi ispitanika o vizualnoj neprivlačnosti dijelova Ivanić-Grada.

U odgovorima je prepoznato da se područje **starog Grada** često spominje kao područje koje se percipira kao vizualno neprivlačno. Neki smatraju kako određeni prostori, poput povijesne jezgre i starijih dijelova Grada, nemaju veliku vrijednost ili nisu iskorišteni na suvremen način. Također se često spominje **Trg Vladimira Nazora** kao neprivlačno područje, kao i **stara industrijska zona**. **Park hrv. braniteja** i prostor oko njega također su navedeni kao neprivlačni, posebno ako su zelene površine neodržavane. Dalje su *pješačka infrastruktura, ceste u šumi Žutici, pružni prijelazi, pristup autobusnom i željezničkom kolodvoru i parkirališta* također navedena kao problematična/neprivlačna područja.

Zapuštene zelene površine, neuređene šetnice, nedovršene ili zapuštene zGrade, kao i općenito nedostatak održavanja uočeni su kao faktori koji doprinose neprivlačnosti. Također ispitanici primjećuju *nedostatak zelenih površina, drvoreda na prometnicama i općenito nedostatak zelenih elemenata u urbanim područjima*. Uz komentare o zapuštenosti i nedostacima, neki ispitanici izražavaju zabrinutost i u vezi *“novih građevinskih projekata”* za koje smatraju da vizualno ne odgovaraju okolnom ambijentu.

Pitanje 5 Koliko ste zadovoljni količinom javnih zelenih i otvorenih prostora na području Ivanić-Grada?

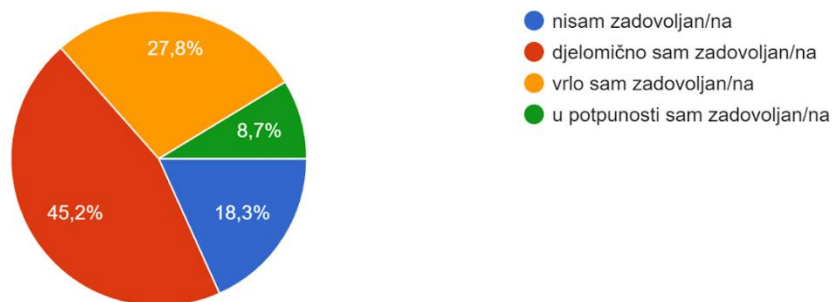
115 odgovora

Ovim je pitanjem istražena percepcija javnosti o zadovoljstvu količinom javnih zelenih i otvorenih prostora na području Ivanić-Grada. Svi su ispitanici odgovorili na ovo pitanje. Općenito, većina ispitanika se čini zadovoljnim, no postoji značajan broj onih s mješovitim ili negativnim stavovima prema trenutnoj količini javnih zelenih prostora u Ivanić-Gradu.

Najviše ispitanika (45,2%) izjasnilo se kako je **djelomično zadovoljno** s količinom javnih zelenih i otvorenih prostora na području Grada. Zajedno s ostalim odgovorima ispitanika koji su u postocima od 27,8% **vrlo zadovoljni**, do 8,7% onih koji su u **potpunosti zadovoljni**, odgovori ukazuju na visok stupanj zadovoljstva. No, sveukupno sa navedenim postocima i iskazom **nezadovoljstva** ispitanika od 18,3% ispitanika, odgovori ukazuju na nedostatak javnih zelenih i otvorenih prostora na području Grada.

5_Koliko ste zadovoljni količinom javnih zelenih i otvorenih prostora na području Ivanić-Grada?

115 odgovora



Grafički prikaz 50_ Prikaz zadovoljstva ispitanika količinom javnih zelenih i otvorenih prostora na području Ivanić-Grada

Pitanje 6 Imaju li prigradska naselja, po Vašem mišljenju, dovoljno uređenih otvorenih prostora za rekreaciju, druženje, boravak i sl.?

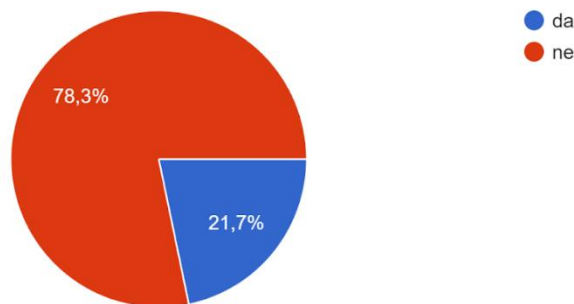
115 odgovora

Ovim je pitanjem istražena uopćena percepcija javnosti o brojnosti uređenih otvorenih prostora za rekreaciju, druženje, boravak i sl. u prigradskim naseljima Ivanić-Grada.

Većina ispitanika (78,3 %) smatra da prigradska naselja imaju dovoljno uređenih otvorenih prostora za rekreaciju, druženje, boravak i sl., dok 21,7 % ispitanika smatra kako ih nema dovoljno.

6_Imaju li prigradska naselja, po Vašem mišljenju, dovoljno uređenih otvorenih prostora za rekreaciju, druženje, boravak i sl.?

115 odgovora



Grafički prikaz 51_ Stav ispitanika o količini uređenih otvorenih prostora u priGradskim naseljima

Pitanje 7 Kako biste ocijenili trenutno stanje navedenih javnih zelenih i otvorenih prostora u Ivanić-Gradu?

Nastavno na pitanje o brojnosti zelenih i otvorenih prostora u Gradu, ispitanici su upitani za stav o stanju (na skali od „jako loše“ do „vrlo dobro“, uključujući i „nemam stav“) zelenih i otvorenih prostora koji su temeljem analiza utvrđeni kao najznačajniji na području Ivanić-Grada.

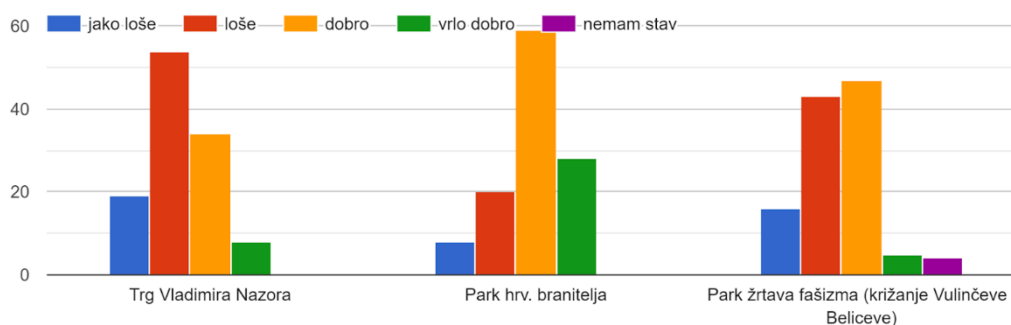
Trg Vladimira Nazora - najviše ispitanika smatra kako je trenutno stanje loše, a dio njih smatra i da je stanje vrlo loše. Manje od trećine ispitanika smatra da je stanje dobro, a vrlo mali broj da je stanje vrlo dobro. Navedeni rezultati pokazuju da je od tri navedena prostora koji su utvrđeni kao najznačajniji na području Grada, ovaj park u najlošijem stanju.

Park hrv. branitelja - značajno najviše ispitanika smatra kako je trenutno stanje dobro, a onih koji smatraju da je stanje vrlo dobro također ima više od onih koji smatraju da je stanje loše ili jako loše. Navedeni rezultati pokazuju da je od tri navedena prostora koji su utvrđeni kao najznačajniji na području Grada, ovaj park u najboljem stanju.

Park žrtava Fašizma - skoro podjednak broj ispitanika smatra da je stanje dobro ili loše, a udio onih koji smatraju da je vrlo loše veći je od onih koji smatraju da je vrlo dobro. Nekoliko ispitanika izjasnilo se da nema stav, što može ukazivati na to da ga ne koriste.

Shodno odgovorima ispitanika navedene lokacije nisu dovoljno dobrim stanjima te ih je potrebni urediti i unaprijediti.

7_Kako biste ocijenili trenutno stanje navedenih javnih zelenih i otvorenih prostora u Ivanić-Gradu?



Grafički prikaz 52_ Prikaz ocjena stanja pojedinih javnih zelenih i otvorenih prostora u Ivanić-Grada

Pitanje 8. Koliko ste zadovoljni uređenjem prostora šetnice uz rijeku Lonju?

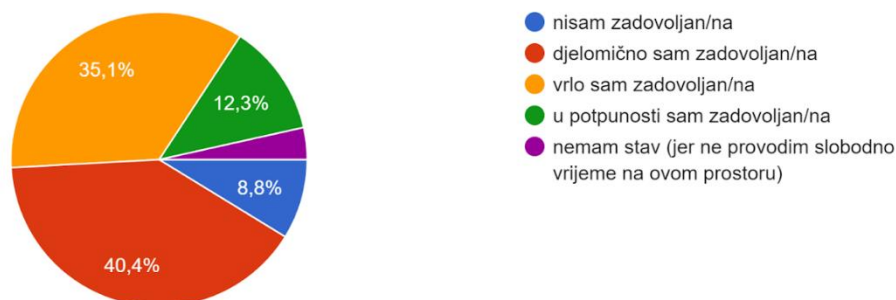
114 odgovora

Ovim je pitanjem istraženo zadovoljstvo ispitanika uređenjem prostora šetnice uz rijeku Lonju. Najviše ispitanika (40,4 %) izjasnilo se kako su **djelomično zadovoljni**, 35,1 % ispitanika kako su **vrlo zadovoljni**, 12,3% je u **potpunosti zadovoljno**, dok je samo 8,8 % ispitanika **nezadovoljno** uređenjem.

Može se zaključiti da je šetnica uz rijeku Lonju dobro uređena, ali ima i dodatni potencijal što prepoznaje dobar dio građana.

8_Koliko ste zadovoljni uređenjem prostora šetnice uz rijeku Lonju ?

114 odgovora



Grafički prikaz 53_ Prikaz zadovoljstva ispitanika uređenjem prostora šetnice uz rijeku Lonju

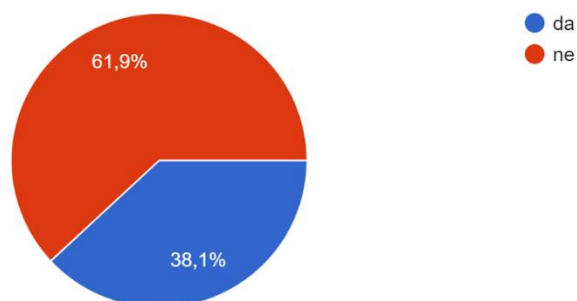
Pitanje 9_Posjećujete li pješčanu plažu uz rijeku Savu u naselju Dubrovčak Lijevi?

113 odgovora

Ovim pitanjem ispitanici su upitani posjećuju li rijeku Savu u naselju Dubrovčak Lijevi. Veći dio ispitanika (61,9%) izjasnilo se kako ne posjećuje navedenu plažu, dok je 38,1% ispitanika od njih 113 odgovorilo kako posjećuje.

9_Posjećujete li pješčanu plažu uz rijeku Savu u naselju Dubrovčak Lijevi?

113 odgovora



Grafički prikaz 54_ Postotak ispitanika koji posjećuje pješčanu plažu uz rijeku Savu

Pitanje 10 Ako je Vaš odgovor na prijašnje pitanje bio potvrđan navedite kada posjećujete pješčanu plažu te koje aktivnosti tamo provodite.

45 odgovora

Nastavno na prethodno pitanje o posjeti pješčane plaže uz rijeku Savu u naselju Dubrovčak Lijevi. Ukoliko je njihov odgovor bio potvrđan Ispitanici su zamoljeni da navedu kada posjećuju plažu te koje aktivnosti tamo provode.

Na pitanje **kada posjećuju pješčanu plažu** ispitanici su najviše odgovori ljeti (25 odgovora) te je po tri ispitanika navelo proljeće i jesen. Ostatak ispitanika je odgovorio kako plažu posjećuju povremeno (njih 6) te je nekoliko njih dalo specifičan odgovora, poput: *kad god je lijepo vrijeme;*

kada idem prema Sisku ili Petrinji; nakon posjeta labirintu Hrvatica, stanem u prolazu; kada vodostaj Save dopušta; tokom slobodnog vremena te vikendima.

Na pitanje **koje aktivnosti provode na plaži** ispitanici su se izjasni kako navedeni prostor najviše koriste za šetnju (njih 12) te je 11 ispitanika navelo kako plažu koristi za igru sa djecom (pijesak/plicak). Ostali ispitanici naveli su kako prostor plaže koriste za *piknik (7), odmaranje (7), kupanje (6), druženje (5), pećanje (5), vožnju biciklom (4), badminton, nogomet, sunčanje i uzimanje pijeska.*

Neki ispitanici izrazili su nezadovoljstvo uređenjem, nedostatkom osnovne infrastrukture (kante za smeće i sl.) te lošom pristupačnošću, dok su neki izrazili potrebu za uređenom plažom i dodatnim sadržajima za rekreativce. Bilo je odgovora kako nije potreban nikakav sadržaj, da Sava ne izgleda čisto za kupanje te se jedan ispitanik izjasnio kako ne zna doći do navedene lokacije.

Iz odgovora se zaključuje kako postotak ispitanika koji posjećuje plažu pronalazi sadržaj za sebe na navedenoj lokaciji, no da i postoji potreba za uređenjem plaže i popratnog sadržaja.

Pitanje 11. Koliko ste zadovoljni uređenjem prostora oko ribnjaka "Bajer"?

114 odgovora

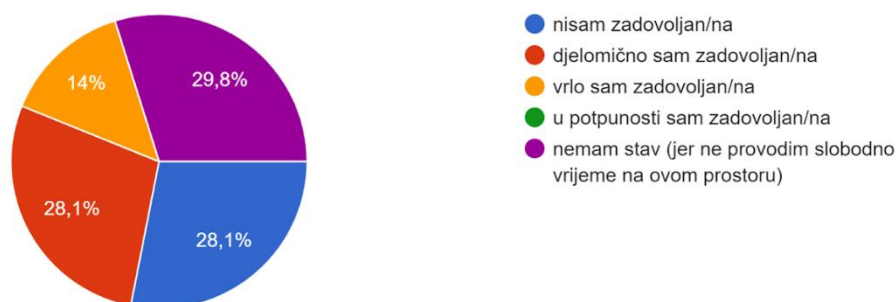
Ovim pitanjem ispitano je zadovoljstvo uređenjem prostora oko ribnjaka Bajer.

Najviše ispitanika 29,8% izjasnilo se kako **nema stav** o uređenju (jer ne provodi slobodno vrijeme na ovom prostoru). Otprilike jednak postotak ispitanika (28,1%) izjasnio se kako je **djelomično zadovoljno** uređenjem prostora oko ribnjaka, kao i da **nije zadovoljno** (28,1%). Samo 14% ispitanika je **vrlo zadovoljno** uređenjem prostora oko ribnjaka "Bajer".

Navedeni odgovori ukazuju na većinsko nezadovoljstvo uređenjem ribnjaka i neiskorištenost njegovog potencijala za boravak, kao i na to da trećina ispitanika ne provodi slobodno vrijeme na tom prostoru, što je možebitno povezano i sa nedovoljno uređenim prostorom oko ribnjaka.

11_Koliko ste zadovoljni uređenjem prostora oko ribnjaka "Bajer"?

114 odgovora



Grafički prikaz 55_ Prikaz zadovoljstva ispitanika uređenjem prostora oko ribnjaka Bajer

Pitanje 11. Ukoliko imate dodatan komentar vezan uz stanje i/ili poboljšanje navedene i ostale plave infrastrukture (rijeke, potoci, ribnjaci i ostale vodene površine) na području Ivanić-Grada molimo Vas da ga napišete.

60 odgovora

Nastavno na prethodna pitanja, ispitanicima je dana mogućnost da ostave dodatni komentar vezan za postojeće stanje i/ili mogućnosti za poboljšanje.

Velik broj ispitanika izražava zabrinutost zbog nedovoljnog održavanja rijeka, potoka i ribnjaka. Ističe se potreba za poboljšanjem stanja vodenih tokova, redovitijim čišćenjem vodotoka i košnjom trave uz šetnice.

Za **rijeku Lonju** ispitanici navode kako je zapuštena, neuredna i da smrdi. Dalje navode kako je potrebno očistiti korito, odmuljiti je, izvaditi šaš, vratiti u izvorni tok, podići vodostaj, urediti nasipe, posaditi drvorede za hladovinu te redovito kositi i održavati. Ispitanici također navode kako dijelovi šetnice uz rijeku Lonju nisu uređeni i završeni (npr. potez koji vodi do Pizzerije Rošo), kako je potrebno održavati privatne površine uz šetnicu (npr. košnja ambrozije).

Dalje ispitanici navode loše održavan i neuređen **potok Žeravinec**, za kojeg smatraju da je potrebno učestalije održavanje, podizanje vodostaja, uređenje nasipa te da je potrebna redovita košnja uz šetnicu.

Više ispitanika navodi kako je nužno uređenje **mostova** (osobito drvenog mosta preko Lonje kod "Naftalana") kao i njihovo ujednačavanje i imenovanje.

Prostor **Ribnjak Bajer** ispitanici ističu kao vrlo vrijedan no neuređen, neodržavan i loše povezan s ostatkom Grada. Prostor ribnjaka ne smatraju javnim gradskim prostorom, već prostorom koji koriste samo ribička društva i stanovnici u neposrednoj blizini. Također zamjeraju zabranu prilaska biciklima. Te s obzirom na veličinu prostora iskazuju potrebu za uspostavom prostora za druženje sa stolovima i klupama, igralištem i ograđenim dijelom za djecu. Također se predlaže postavljanje informativne ploče s podacima o povijesti Bajera.

Plažu u Dubrovčaku ispitanici smatraju devastiranom i napuštenom, te zamjeraju masovni odvoz pijeska kamionima.

Ostali komentari i prijedlozi za specifične lokacije koje ispitanici navode su: *loše stanje poteza: rukavac Lonjica - prilaz do Lonjice - do polja Gospođice; potreba za revitalizacijom prostora kod "Naftalana" (potok, umjetno jezero, ograde); nedostatak hladovine, klupa i kanta za smeće uz kanal Črnc i potreba za uređenjem potoka u naselju Trebovac.*

Općeniti komentari i prijedlozi odnose se na: *potrebu za više klupica, sjenica, mjesta za roštiljanje, koševa za smeće, igrališta, hladovine, uređenijih pristupnih staza i više događanja za druženje.*

Pitanje 12 Koliko ste zadovoljni količinom dječjih igrališta na području Ivanić-Grada?

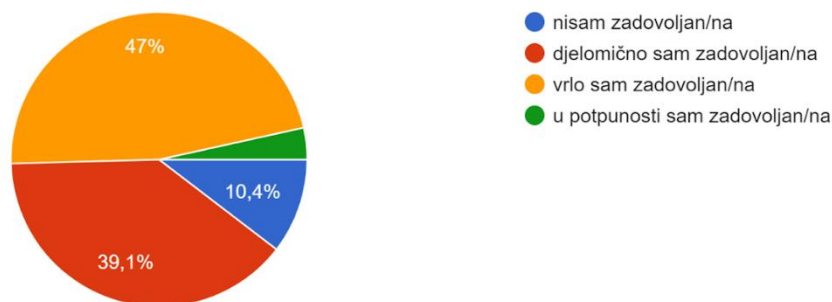
115 odgovora

Ovim je pitanjem istraženo zadovoljstvo ispitanika količinom dječjih igrališta na području Ivanić-Grada.

Velika većina ispitanika je **zadovoljna** sa količinom dječjih igrališta, pri čemu je veći broj onih koji su **vrlo zadovoljni** (47%), nešto manji broj **djelomično zadovoljnih** (39,1%), a tek manji broj ispitanika (3,5%) je **u potpunosti zadovoljno**. Manji dio ispitanika (10,4%) **nije zadovoljan** količinom dječjih igrališta.

12_Koliko ste zadovoljni količinom dječjih igrališta na području Ivanić-Grada?

115 odgovora



Grafički prikaz 56_ Prikaz zadovoljstva ispitanika količinom dječjih igrališta na području Ivanić-Grada

Pitanje 13_Koliko ste zadovoljni uređenjem i opremljenošću dječjih igrališta na području Ivanić-Grada?

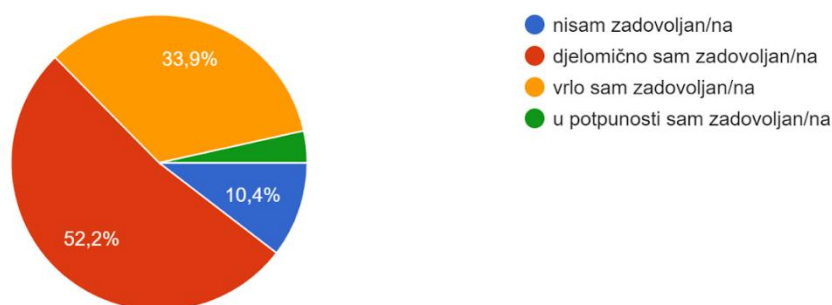
115 odgovora

Ovim je pitanjem istraženo zadovoljstvo ispitanika uređenjem i opremljenošću dječjih igrališta na području Ivanić-Grada.

Velika većina ispitanika je **zadovoljna** uređenjem i opremljenošću dječjih igrališta, pri čemu je najveći broj onih koji su **djelomično zadovoljni** (52,2%), nešto manji broj **vrlo zadovoljnih** (33,9%), a tek manji udio ispitanika (3,5%) je **u potpunosti zadovoljno**. Manji dio građana (10,4%) **nije zadovoljan** uređenjem i opremljenošću dječjih igrališta, a taj je broj isti kao i broj ispitanika nezadovoljnih količinom dječjih igrališta.

13_Koliko ste zadovoljni uređenjem i opremljenošću dječjih igrališta na području Ivanić-Grada?

115 odgovora



Grafički prikaz 57_ Prikaz zadovoljstva ispitanika uređenjem i opremljenošću dječjih igrališta na području Ivanić-Grada

Pitanje 14_Koliko ste zadovoljni uređenjem i opremljenošću Sportskog parka Zelenjak?

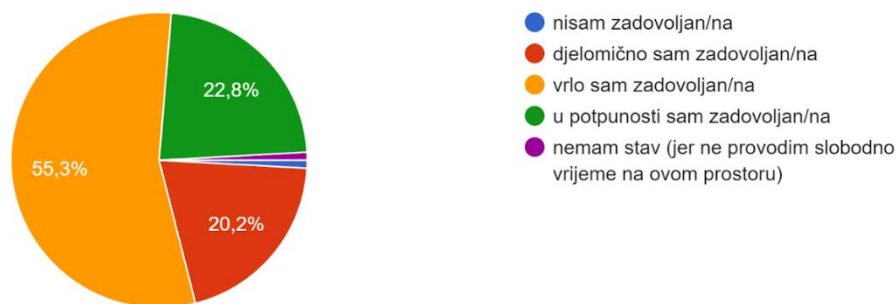
114 odgovora

Ovim je pitanjem istraženo zadovoljstvo ispitanika uređenjem i opremljenošću Sportskog parka Zelenjak.

Velika većina ispitanika je **zadovoljna** uređenjem i opremljenošću Sportskog parka Zelenjak, pri čemu je najveći broj onih koji su **vrlo zadovoljni** (55,3%), a skoro podjednak broj **u potpunosti zadovoljnih** (22,8%) i **djelomično zadovoljnih** (20,2%). Samo je jedan ispitanik **nezadovoljan**, kao i jedan ispitanik koji nema stav jer ne provodi slobodno vrijeme na ovom prostoru.

14_Koliko ste zadovoljni uređenjem i opremljenošću Sportskog parka Zelenjak?

114 odgovora



Grafički prikaz 58_ Prikaz zadovoljstva ispitanika uređenjem i opremljenošću Sportskog parka Zelenjak

Pitanje 15_Koliko ste zadovoljni količinom ostalih sportskih terena na području Ivanić-Grada?

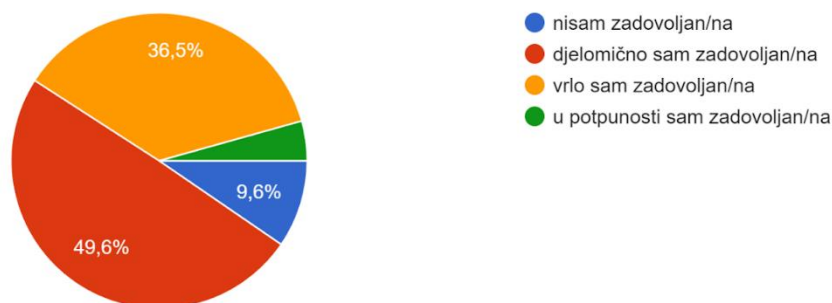
115 odgovora

Ovim je pitanjem istraženo zadovoljstvo ispitanika količinom ostalih sportskih terena na području Ivanić-Grada.

Velika većina ispitanika je **zadovoljna** sa količinom ostalih sportskih terena, pri čemu je veći broj onih koji su **djelomično zadovoljni** (49,6 %), nešto manji broj **vrlo zadovoljnih** (36,5 %), a manji udio ispitanika (4,3 %) je **u potpunosti zadovoljno**. Dok 9,6 % ispitanika **nije zadovoljno** količinom ostalih sportskih terena na području Ivanić-Grada.

15_Koliko ste zadovoljni količinom ostalih sportskih terena na području Ivanić-Grada?

115 odgovora



Grafički prikaz 59_ Prikaz zadovoljstva ispitanika količinom ostalih sportskih terena

Pitanje 16. Koliko ste zadovoljni uređenjem i opremljenošću ostalih sportskih terena na području Ivanić-Grada?

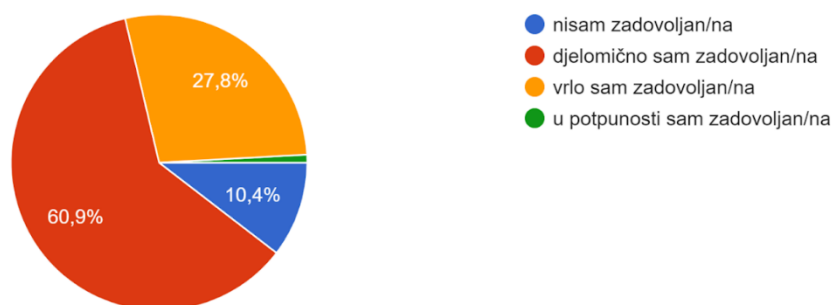
115 odgovora

Ovim je pitanjem istraženo zadovoljstvo ispitanika uređenjem i opremljenošću ostalih sportskih terena na području Ivanić-Grada.

Velika većina ispitanika je **zadovoljna** uređenjem i opremljenošću ostalih sportskih terena, pri čemu je najveći broj onih koji su **djelomično zadovoljni** (60,9 %), manji broj **vrlo zadovoljnih** (27,8 %), a tek jedan ispitanik je **u potpunosti zadovoljan**. Dio ispitanika (10,4 %) **nije zadovoljan** uređenjem i opremljenošću ostalih sportskih terena na području Ivanić-Grada.

16_Koliko ste zadovoljni uređenjem i opremljenošću ostalih sportskih terena na području Ivanić-Grada?

115 odgovora



Grafički prikaz 60_ Prikaz zadovoljstva ispitanika uređenjem i opremljenošću ostalih sportskih terena na području Ivanić-Grada

Pitanje 17. Ukoliko imate dodatan komentar vezan uz stanje i/ili poboljšanje dječjih igrališta i sportskih terena, molimo Vas da ga upišete.

49 odgovora

Nastavno na prethodna pitanja, ispitanicima je dana mogućnost da ostave dodatni komentar vezan za stanje i/ili poboljšanje dječjih igrališta i sportskih terena.

Veliki broj sudionika ističe potrebu za **kvalitetnijim i redovitim održavanjem** dječjih igrališta i sportskih terena (košnja trave, održavanje ostale vegetacije, popravak i/ili zamjena oštećenih dijelova opreme i sprava, održavanje ograda te redovito čišćenje od smeća, nakupina lišća i granja), **ograđivanjem igrališta i redovitijom kontrolom** (kako bi se spriječilo uništavanje sprava od strane vandala), te potrebu za **više hladovine na dječjim igralištima**.

Uz navedeno, prijedlozi ispitanika za unapređenje dječjih igrališta i sportskih terena su: *više popratne infrastrukture (klupe s naslonima, stolovi i koševi za smeće sa češćim odvozom), praktičnije javne slavine za vodu, bicikli za pedaliranje odraslih, mekanije podloga na dječjim igralištima, postavljanje ljuljački za manju djecu i znakova zabrane za pse*. Neki od ispitanika naveli su *kako je nedovoljno dječjih igrališta i sportskih terena i raznoliko sadržaja, da je previše površina betonirano te kako bi igrališta i popratna infrastruktura trebala biti inovativnija i edukativna*. Također je jedan ispitanik naveo *kako u Gradu fali adrenalinski park za djecu i odrasle*.

Primjedbe i prijedlozi ispitanika za konkretne površine:

- Bolje održavanje dječjih igrališta u **okolnim naseljima**.
- **"Siporeks" igrališta** - loše stanje.
- Nedostatak igrališta u **naselju Graberje Ivaničko**
- **Igralište Donja Poljana** - neredovno košeno s potrebom za obnovom i dodatnim sadržajem.
- **Dječje igralište kod DM-a** (dotrajale i opasne spave, trebaju promjenu)
- **Površine uz srednju školu** su u lošem stanju.
- **Sportski park Zelenjak** - postaviti više klupica oko igrališta, više drveća radi hladila ljeti, obnoviti staze za trčanje, opremiti adekvatnom rasvjetom, upotpuniti ugostiteljsku ponudu s kvalitetnijim sadržajem, odvoziti pokošenu travu iz parka, obnoviti dotrajale drvene elemente te redovitiije provoditi održavanje. **Sportski tereni i Spray park** s prekomjernim ogradama, zatvaraju i narušavaju vizualni izgled prostora. Također ispitanici ističu kako je potrebno osigurati više rekvizita za iznajmljivanje za badminton i stolni tenis (reketi, loptice i mreže).
- Popraviti staze za hodanje kod **"Naftalana"**.
- Postavljanje zipline-a, tobogan tunela, i sprav za skakanje i na **dječjem igralištu "Žeravinec"**. Ispitanici također iskazuju želju za fitness parkom, i velikim sportskim igralištem na području "Žeravinec".
- **Novo naselje Poljana zona C** - potreba za dječjim igralištem i natkrivenom nadstrešnicom.
- Urediti igralište u **Donjem Šarampovu**.
- **Igralište kod škole u centru** - neadekvatna podloga u uvjetima povišene vlage ili kiše.

Na temelju odgovora isčitava se kako je ispitanicima prvenstveno važna sigurnost dječjih igrališta i sportskih terena te funkcionalnost i inovativnost. Iskazujući potrebu za više hladovine, veći broj dječjih igrališta i sportskih terena te raznovrsnost sadržaja koje bi zadovoljilo različite potrebe stanovništva (svih dobi).

Pitanje 18 Koristite li bicikl u svrhu rekreacije i / ili putovanja?

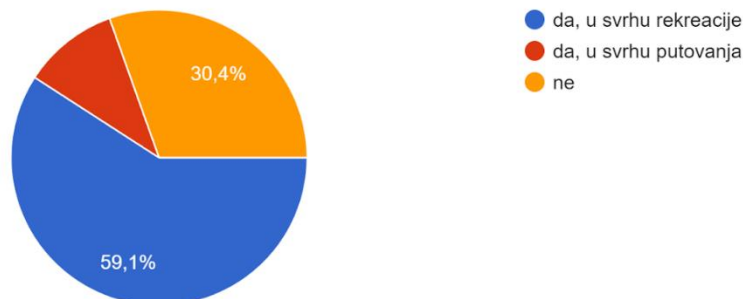
115 odgovora

Ovim pitanjem je istraženo koliko ispitanika koristi bicikl u svrhu rekreacije i/ili putovanja.

Većina ispitanika koristi bicikl u svrhu rekreacije (59,1%), **manji dio** (10,4%) u svrhu putovanja, a 30,4% ispitanika **ne koristi bicikl** niti u svrhu rekreacije niti putovanja.

18_Koristite li bicikl u svrhu rekreacije i / ili putovanja?

115 odgovora



Grafički prikaz 61_ Omjer ispitanika koji koriste i koji ne koriste bicikl u svrhu rekreacije i putovanja

Pitanje 19 Koliko ste zadovoljni stanjem biciklističke infrastrukture na području Ivanić-Grada?

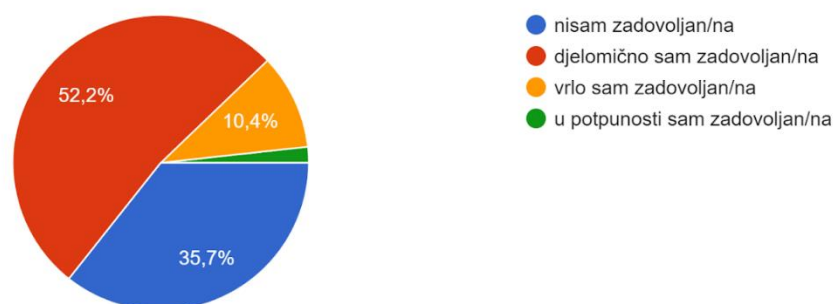
115 odgovora

Nastavno na prethodno pitanje, ovim je pitanjem istraženo zadovoljstvo postojećim stanjem biciklističke infrastrukture na području Ivanić-Grada.

Većina ispitanika je **zadovoljna** postojećim stanjem biciklističke infrastrukture, pri čemu je najveći broj onih koji su **djelomično zadovoljni** (52,2%), manji broj **vrlo zadovoljnih** (10,4%), a samo 2 ispitanika su **u potpunosti zadovoljni**. Oko trećina ispitanika (35,7%) **nije zadovoljna** postojećim stanjem biciklističke infrastrukture.

19_Koliko ste zadovoljni stanjem biciklističke infrastrukture na području Ivanić-Grada?

115 odgovora



Grafički prikaz 62_ Prikaz zadovoljstva ispitanika stanjem biciklističke infrastrukture na području Ivanić-Grada

Pitanje 20 Kako ocjenjujete pješačko-biciklističku povezanost između gradskog središta i prigradskih naselja Ivanić-Grada?

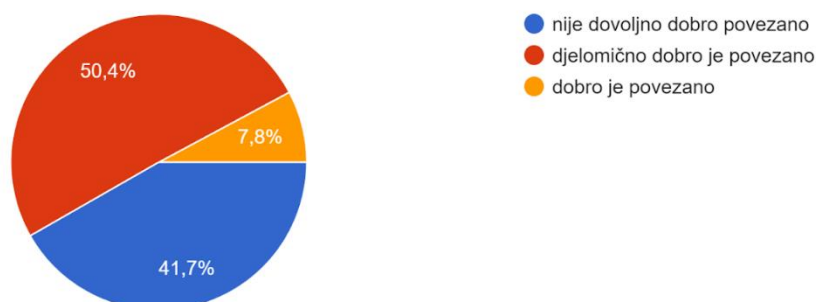
115 odgovora

Ovim su pitanjem istraženi stavovi o stanju biciklističke povezanosti gradskog središta i prigradskih naselja Ivanić-Grada.

Polovica ispitanika smatra da su gradsko središta i prigradska naselja biciklistički **djelomično dobro povezana** (50,4%), dok je manji postotak onih koji smatraju da su **dobro povezana** (7,8%). Dobar dio ispitanika smatra i da gradsko središta i prigradska naselja **nisu dovoljno dobro biciklistički povezani** (41,7%).

20_Kako ocjenjujete pješačko-biciklističku povezanost između gradskog središta i prigradskih naselja Ivanić-Grada?

115 odgovora



Grafički prikaz 63_ Omjer stavova ispitanika po pitanju pješačko-biciklističke povezanosti između gradskog središta i prigradskih naselja

Pitanje 21 Koje lokacije po Vašem mišljenju imaju najviše potrebe za razvojem biciklističke infrastrukture?

80 odgovora

Ovim je pitanjem istražen je mišljenje ispitanika o lokacijama za koje smatraju da imaju najviše potrebe za razvojem biciklističke infrastrukture.

Većina ispitanika smatra kako **prostor centra** (10) i potezi između centra i **prigradskih naselja** (7) imaju najveću potrebu za razvojem biciklističke infrastrukture.

Od specifičnih lokacija ispitanici su naveli: *trasu Ivanić-Grad - Dubrovčak Lijevi* (7); *trasu Ivanić-Grad - Posavski Bregi - Dubrovčak Lijevi* (2); *naselje Posavski Bregi* (8); *trasu Ivanić-Grad - Kloštar Ivanić* (8); *Savsku ulicu* (5); *rijeku Lonju* (5); *naselje Tarno* (4); *naselje Opatinec* (4); *GČ Donji Šarampov* (4); *šumu Žuticu* (4); *GČ Jalševac* (3); *područje Posavine* (3); *potez prema Križu* (2); *naselje Caginec* (2); *ulicu Ruža* (2); *naselje Trebovec* (2); *lokaciju uz prugu / preko pruge* (2); *Ulica Stjepana Gregorka* (2); *Hercegovačku ulicu* (2) te po je po jedan ispitanik izjasnio za sljedeće lokacije: *Rugvica, Ivanić - Graberje, Šiftarova ul., Majdekova ul., naselje Lepšić, U. 65. Bataljona, Grabersko brdo, Deanovečko brdo, Kosničarska ul., Industrijska zona, Žeravinec, Poljana te zaobilaznica.*

Pitanje 22 Ako imate dodatni komentar vezan uz stanje biciklističke infrastrukture, molimo Vas da ga upišete.

28 odgovora

Nastavno na prethodna pitanja, ispitanicima je dana mogućnost da ostave dodatni komentar vezan za postojeće stanje biciklističke infrastrukture.

Većina ispitanika ističe kako centar Grada nije prilagođen biciklistima. Postojeće staze na području Grada nisu dovoljno široke, stalci za bicikle nisu pravilno postavljeni, staze nisu međusobno povezane, na postojećim stazama su neravnine i kamenčići te nedostaje vegetacije (drveće i živice).

Odgovori ispitanika sugeriraju na potrebu za ozbiljnim planiranjem kako bi se biciklistička infrastruktura unaprijedila u skladu s potrebama stanovnika. Također ispitanici ističu važnost sigurnosti, povezanosti i funkcionalnosti biciklističke infrastrukture. Neki ispitanici upućuju i na primjer iz Varaždina kao pozitivan model za biciklističku infrastrukturu, ističući potrebu za uzimanjem takvih modela kao inspiracije u planiranju i razvoju.

Pitanje 23 Koliko ste zadovoljni stanjem pješačke infrastrukture na području Ivanić-Grada?

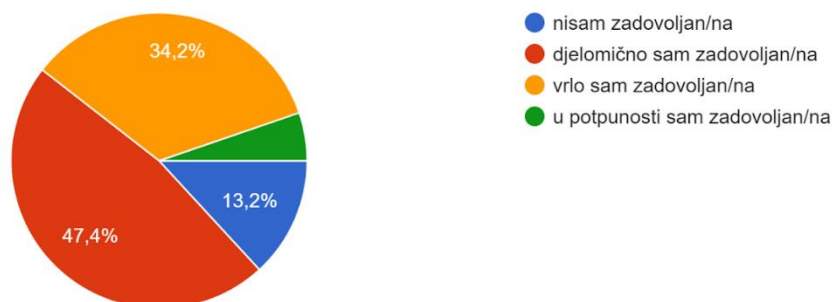
114 odgovora

Ovim je pitanjem istraženo zadovoljstvo postojećim stanjem pješačke infrastrukture na području Ivanić-Grada.

Većina ispitanika je **zadovoljna** postojećim stanjem pješačke infrastrukture, pri čemu je najveći broj onih koji su **djelomično zadovoljni** (47,4%), nešto manji broj **vrlo zadovoljnih** (34,2%), a manji dio ispitanika (5,3%) je u **potpunosti zadovoljan**. 13,2% ispitanika **nije zadovoljno** postojećim stanjem pješačke infrastrukture.

23_Koliko ste zadovoljni stanjem pješačke infrastrukture na području Ivanić-Grada?

114 odgovora



Grafički prikaz 64_ Prikaz zadovoljstva ispitanika stanjem pješačke infrastrukture na području Ivanić-Grada

Pitanje 24 Koje ulice po Vašem mišljenju imaju najviše potrebe za razvojem pješačke infrastrukture?

85 odgovora

Odgovori na pitanje o ulicama koje imaju najviše potrebe za razvojem pješačke infrastrukture pružaju uvid u različite aspekte problema.

Ispitanici su naveli različite ulice, naselja i dijelove Grada kao prioritete za poboljšanje pješačke infrastrukture. To uključuje *Stari Grad, Trg Vladimira Nazora, Novo naselje, ulice (Moslavačku, Naftalansku, Hercegovačku, Jalševčku, Dugoselsku, Vukovarsku, Savsku, Kosničarsku, Omladinsku, Majdekovu, Sportsku, Ivanićgradsku, Ulicu Ruže, Vrba, Josipa Badalića, Franje Jurinca, Stjepana Radića, Donja Poljana, Stjepana Gregorka i druge), gradske četvrti (Jalševac, Donja Poljana, Lonja i Donji Šarampov), dalje "Žeravinec", Grabersko brdo, Dolanec, raskrižje kod Fontane, Etansku cestu i županijska cesta i prigradska naselja (Opatinec, Dubrovčak Lijevi, Deanovec, Posavski Bregi, Trebovec, Lepšić, Tarno, Caginec)* kao područja koja trebaju kvalitetniju pješačku infrastrukturu.

Iz odgovora se iščitava problem nedostatka adekvatne pješačke infrastrukture. Navode se nedostaci poput: *neravni nogostupi s rupama, terase na stazama i bez odvojenih zona za pješake*. Centar Grada se u odgovorima često spominje kao područje koje zahtijeva poboljšanje pješačke infrastrukture (uključujući fontane, klupice, rasvjetu i ograničenje ili zabrana prometa automobila). Ukupno na temelju odgovora ispitanika, zaključuje se da unatoč postojećoj pješačkoj infrastrukturi, postoji potreba za sigurnijom i funkcionalnijom infrastrukturom.

Pitanje 25 Koliko Vam je važan drvoređ uz pješačke i biciklističke staze?

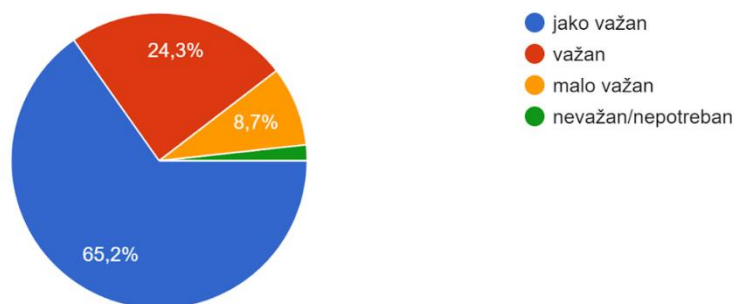
115 odgovora

Ovim je pitanjem istražen stav o važnosti postojanja drvoređ uz pješačke i biciklističke staze.

Velika većina ispitanika ima stav da im je **jako važan** drvoređ uz pješačke i biciklističke staze (65,2%), a i većina ostalih odgovora govori o važnosti drvoređ pri čemu je 24,3% drvoređ **važan**, a 8,7% **malo važan**. Dva ispitanika **ne smatraju važnim/potrebnim** postojanje drvoređ uz pješačke i biciklističke staze.

25_Koliko Vam je važan drvoređ uz pješačke i biciklističke staze?

115 odgovora



Grafički prikaz 65_ Omjer stavova ispitanika po pitanju važnosti drvoređa uz pješačke i biciklističke staze

Pitanje 26 Koliko ste zadovoljni sa količinom drvoređa uz postojeće pješačke i pješačko-biciklističke staze na području Ivanić-Grada?

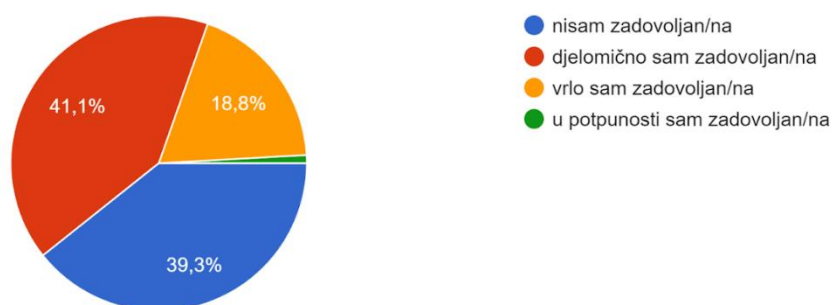
112 odgovora

Ovim je pitanjem istraženo zadovoljstvo ispitanika količinom drvoređa uz postojeće pješačke i pješačko-biciklističke staze na području Ivanić-Grada.

Većina ispitanika je **zadovoljna** sa količinom drvoređa, pri čemu je veći broj onih koji su **djelomično zadovoljni** (41,1%), manji broj **vrlo zadovoljnih** (18,8%), a samo 1 ispitanik je u **potpunosti zadovoljan**. Dobar dio ispitanika (39,3%) **nije zadovoljan** količinom drvoređa uz postojeće pješačke i pješačko-biciklističke staze.

26_Koliko ste zadovoljni sa količinom drvoređa uz postojeće pješačke i pješačko-biciklističke staze na području Ivanić-Grada?

112 odgovora



Grafički prikaz 66_ Prikaz zadovoljstva ispitanika količinom drvoređa uz postojeće pješačke i pješačko-biciklističke staze

Pitanje 27 Postoji li pješačka ili pješačko-biciklistička staza na kojoj Vam nedostaje drvoređ? Ako da navedite naziv ulice ili ulica u kojima nedostaje drvoređ.

51 odgovor

Ispitanici su zamoljeni da navedu ulice za koje smatraju da im nedostaje drvoređ. Ulice koje su se pojavile u najviše odgovora ispitanika su, sljedeće: Savska ulica (15), Ulica Alojza Vulinca (14),

“šetnica” (8), Ulica Franje Jurinca (6), Ulica Stjepana Majdeka (5), Omladinska ulica (5), Ulica Ruža (3), Lonjska ulica (3), Ulica kralja Tomislava (3) te Ulica Stjepana Gregorka (2).

Po jedan ispitanik naveo je sljedeće ulice: Hercegovačka, Grgčeva, Školska, Matoševa, Šarampovska, Ulica kralja Petra Krešimira IV, Ulica Stjepana Škrinjara, Ulica Slobode i Ulica Matije Gupca te prometnica od Ivanić-Grada prema Kloštar Ivaniću i Ivanić-Grad - Čazma.

Ispitanici koji nisu konkretno naveli ulice izjasnili su se kako je potrebno više drvoreda na cijelom području Grada, na pješačkim i biciklističkim stazama i kako je potrebno zamijeniti srušena stabla.

Pitanje 28 Smatrate li da na lokacijama koje to prostorno omogućavaju treba provoditi uređenje odvojenih pješačkih i biciklističkih staza?

Odvajanje se može provesti uvođenjem zelene površine između navedenih tipova staza ili uređenjem pješačke na jednoj, a biciklističke na drugoj strani prometnice.

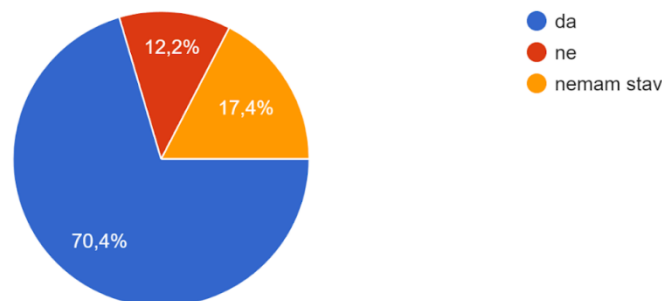
115 odgovora

Ovim je pitanjem istražen stav ispitanika treba li na lokacijama koje to prostorno omogućavaju provoditi uređenje odvojenih pješačkih i biciklističkih staza.

Velika većina ispitanika (70,4%) ima stav da **treba** provoditi uređenje odvojenih pješačkih i biciklističkih staza, manji dio ispitanika smatra da uređenje **ne treba** provoditi (12,2%), dok 17,4% ispitanika **nema stav** oko ovog pitanja.

28_Smatrate li da na lokacijama koje to prostorno omogućavaju treba provoditi uređenje odvojenih pješačkih i biciklističkih staza? Odvajanje se može ... jednoj, a biciklističke na drugoj strani prometnice.

115 odgovora

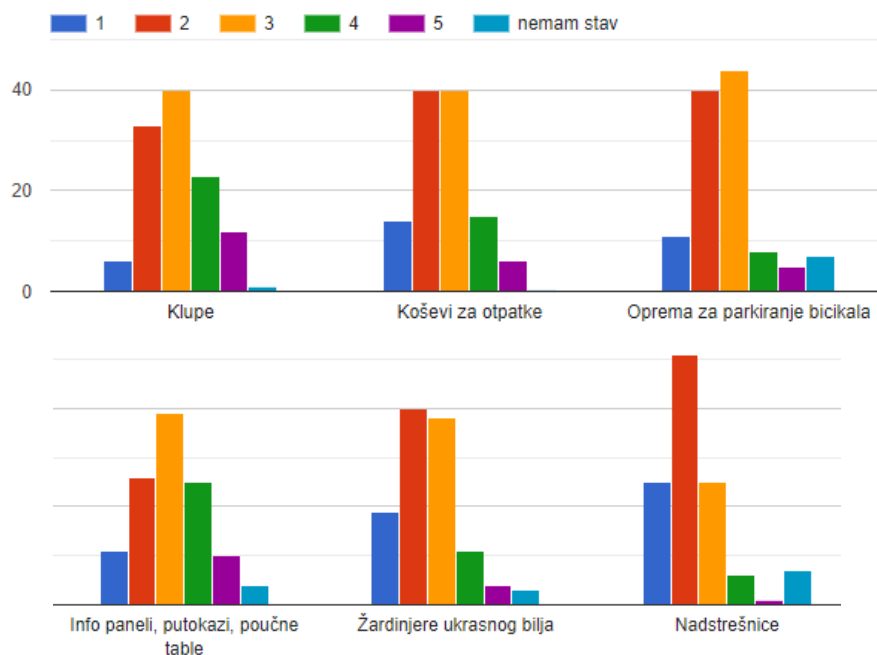


Grafički prikaz 67_ Omjer stavova ispitanika po pitanju odvojenih pješačkih i biciklističkih staza

Pitanje 29 Koliko ste zadovoljni stanjem i funkcionalnošću opreme vanjskog prostora na području Ivanić-Grada na skali ocjena od 1 do 5?

Ovim je pitanjem istraženo zadovoljstvo stanjem i funkcionalnosti određene opreme vanjskog prostora na području Ivanić-Grada.

Iz distribucije odgovora prema vrsti opreme vanjskog prostora, vidljivo je da su ispitanici uglavnom slabije zadovoljni stanjem opreme, pri čemu klupe i koševi za otpatke imaju nešto pozitivnije ocjene, a najslabije ocjene imaju nadstrešnice i žardinjere ukrasnog bilja. Najpravnomjernija distribucija ocjena je kod info panela, putokaza i poučnih tabli.



Grafički prikaz 68_ Prikaz zadovoljstva ispitanika stanjem funkcionalnošću opreme vanjskog prostora (urbane opreme)

Pitanje 30. Ako imate dodatni komentar vezan uz stanje opreme vanjskog prostora na području Ivanić-Grada, molimo Vas da ga upišete.

36 odgovora

Nastavno na prethodno pitanje, ispitanicima je dana mogućnost da ostave dodatni komentar vezan za postojeće stanje opremanja vanjskog prostora.

Kao negativne aspekte opreme vanjskog prostora većina ispitanika navodi manjak određenih sadržaja, poput česmi, klupa (drvenih), koševa za smeće, reciklažnih dvorišta, ležećih policajca, adekvatnih žardinjera i parkinga za bicikle.

Što se stanja opreme tiče, ispitanici u najvećem broju izražavaju zabrinutost oko stanja dječjih igrališta, njihovog čišćenja i održavanja, ali ukazuju i na potrebu za ujednačenjem i modernizacijom dizajna info panela, klupa, nadstrešnica, autobusnih stanica i drugih elemenata na javnim prostorima. Uz to, ističu i sugestije za povećanje edukacije o očuvanju postojeće opreme te naglasak na sigurnosti, poput postavljanja kamera na određenim lokacijama.

Kao pozitivan primjer opremanja ispitanici ističu "šetnicu" kao inovativno, drugačije i moderno, a većina smatra i da je opremljenost "centra Grada" odgovarajuća, dok je u ostatku prostora javna oprema nedovoljno održavana ili je nema dovoljno.

Sveukupno, odgovori ukazuju na potrebu za cjelovitim pristupom uređenja javne opreme, s posebnim naglaskom na održavanje te ujednačen i inovativan dizajn.

Pitanje 31. Koji su negativni aspekti s kojima se susrećete u javnim zelenim i otvorenim prostorima na području Ivanić-Grada?

115 odgovora

Odgovori na pitanje o negativnim aspektima javnih zelenih i otvorenih prostora na području Ivanić-Grada ukazuju na niz problema, izazova i mogućnosti za unapređenje.

Velik dio ispitanika ponovio je odgovore na prethodno pitanje i kao negativne aspekte javnih zelenih i otvorenih prostora naveo manjak određenih sadržaja, poput česmi, klupa, koševa za smeće, adekvatnih parkinga za bicikle i zelenila (posebno izvan centra grada).

Također, među negativnim aspektima ispitanici najčešće ističu problem slabo održavanih područja izvan središta grada (košnju trave i održavanje javne opreme), problem vandalizma i uništavanja opreme, neodgovornost vlasnika ljubimaca koji ne kupe izmet svojih pasa (uvođenje mjera za kontrolu ovog problema) te uklanjanje živica i drveća što uzrokuje probleme poput povećane prašine i nedostatka vizualnog odvajanja pješaka od automobila.

Uz to, ispitanici ističu i sugestije za postavljanjem poučnih staza u određenim dijelovima grada, manje betonizacije i korištenje prirodnih materijala u uređenju, veću raznolikost vegetacije te više biciklističkih staza.

Pitanje 32 Koji javni sadržaji za slobodno vrijeme u Ivanić-Gradu Vam nedostaju?

56 odgovora

Ovim su pitanjem istraženi stavovi ispitanika o tome koji im javni sadržaji nedostaju u njihovo slobodno vrijeme.

Ispitanici su izrazili potrebu za dodatnim sportskim sadržajima poput stijene za penjanje, atletike za djecu, malonogometnih turnira, biciklističkog pump track parka i dvorane za badminton. Također se spominje nedostatak dovoljno velikih sportskih dvorana za održavanje treninga.

Iako su neki pohvalili postojeće uvjete, postoji i percepcija nedostatka sadržaja za mlade generacije. Neki prijedlozi uključuju klub za mlade, više događanja i koncerata posebno usmjerenih tinejdžerima, moderno kino, te više aktivnosti i sportskih dvorana za vrtićance.

Osim toga, izdvajaju se želje za uređenim prostorima za opuštanje, opremljenost klupama, kantama za otpad te prostorima za piknike sa svom potrebnom infrastrukturom. Također se spominje potreba za hladovinom, stazama za trčanje kao i botaničkim vrtom te zelenim površinama s raznolikom vegetacijom. Također, ispitanici izražavaju želju za više kulturnih događanja, koncerata, kazališnih predstava, izložbi, te trajne bine na trgu za manje koncerte lokalnih bendova. Nekoliko odgovora ukazuje i na potrebu za boljom povezanošću zajednice, organizacijom događanja koja okupljaju različite dobne skupine, te poticanje druženja i međusobne podrške. Među ostalim prijedlozima izdvajaju se: javni električni romobili i bicikli, više besplatnih aktivnosti, fontane i uređen park za pse.

Na temelju odgovora ispitanika može se sveukupno zaključiti da je potrebno povećanje sadržaja koji bi građanima omogućili raznovrsnije i kvalitetnije provođenje slobodnog vremena u javnim prostorima.

Pitanje 33 Koje javne zelene i otvorene prostore smatrate neiskorištenim potencijalom Ivanić-Grada?

115 odgovora

Ovim pitanjem istražena je percepcija ispitanika o prostorima koji imaju potencijal za daljnji razvoj.

Ispitanici u najvećoj mjeri smatraju neiskorištenim potencijalom sljedeće javne zelene i otvorene prostore: šumska područja (šuma **Žutica** i lokalitet **Petica**), područja uz rijeke (**Sava** i **Lonja**), **potoke** i ribnjake **Bajer** i brojne zelene površine (posebice izvan centra grada, u prigradskim naseljima) uz naglašenu potrebu za ozelenjivanjem cijelog **"Zelenjaka"**.

Nadalje, **Trg Vladimira Nazora** se više puta ističe kao područje koje bi moglo biti bolje iskorišteno. Prijedlozi uključuju *zatvaranje trga za promet, izgradnju trajne bine za koncerte, uređenje prostora i povećanje zelene površine*. Također, dio ispitanika ističe zapuštenost staze kod **“Naftalana”** te predlažu *obnovu staze, postavljanje klupa i koševa te poboljšanje rasvjete*.

Ostale specifične lokacije koje ispitanici ističu, su: *prostor između Šiftarove ulice i ulice Stjepana Majdeka, prostor kod Učeničkog doma, prostor oko Plinacra, prostor iza vatrogasne postaje, autobusni i željeznički kolodvor te Stari Grad*.

Odgovori na ovo pitanje sveukupno ukazuju na mogućnosti razvojnih potencijala brojnih javnih i otvorenih prostora na području Ivanić-Grada.

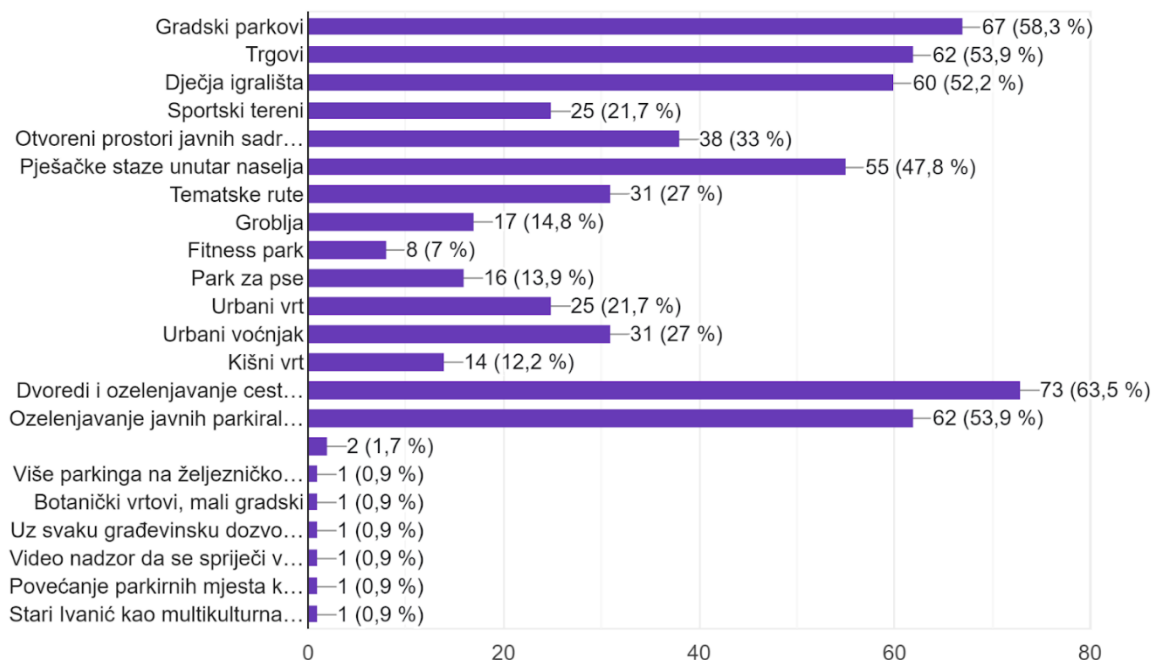
Pitanje 34 Kojem biste od navedenih javnih zelenih i otvorenih prostora / elemenata zelene infrastrukture dali prioritet realizacije (uređenje ili unaprjeđenje) na području Ivanić-Grada?

115 odgovora

Cilj ovog pitanja bio je utvrđivanje javnih preferencija u odnosu na potencijalne razvojne aktivnosti iz domene zelene infrastrukture. Pri tome je ispitanicima omogućeno da odaberu više odgovora. Velika većina ispitanika odabrala je **drvorede i ozelenjivanje** (63,5%), **gradske parkove** (58,3%), **trgove** (53,9%), **dječja igrališta** (52,2%), **ozelenjivanje javnih parkirališta** (53,9%) i **pješačke staze unutar naselja** (47,8%). Među manje učestale odgovore možemo ubrojiti sportske terene, otvorene prostore javnih sadržaja, tematske rute, urbane vrtove, urbane voćnjake, groblja, parkove za pse i kišne vrtove, dok među najmanje učestale odgovore spadaju fitness park, više parkinga na željezničkoj stanici, botanički vrtovi, itd.

34_Kojem biste od navedenih javnih zelenih i otvorenih prostora / elemenata zelene infrastrukture dali prioritet realizacije (uređenje ili unaprjeđenje) na području Ivanić-Grada?

115 odgovora



Grafički prikaz 69_ Prikaz tipova javnih zelenih i otvorenih prostora po prioritetu za realizaciju (uređenje ili unaprjeđenje)

Pitanje 35 Koristite li šumske površine na području Ivanić-Grada za boravak i rekreaciju?

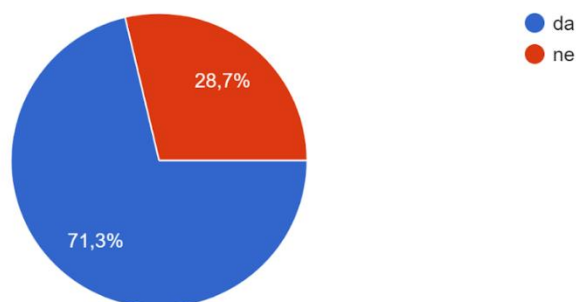
115 odgovora

Ovim je pitanjem istražen stav o korištenju šumskih površina na području Ivanić-Grada za boravak i rekreaciju.

Velika većina ispitanika izjasnila se da **koristi** šumske površine (**71,3%**), a manje od trećine ispitanika (**28,7%**) ih **ne koristi**.

35_Koristite li šumske površine na području Ivanić-Grada za boravak i rekreaciju?

115 odgovora



Grafički prikaz 70_ Omjer ispitanika koji koriste i koji ne koriste šumske površine na području Ivanić-Grada za boravak i rekreaciju

Pitanje 36 Ako je Vaš odgovor na prijašnje pitanje bio potvrđan - u kojim šumama provodite svoje slobodno vrijeme?

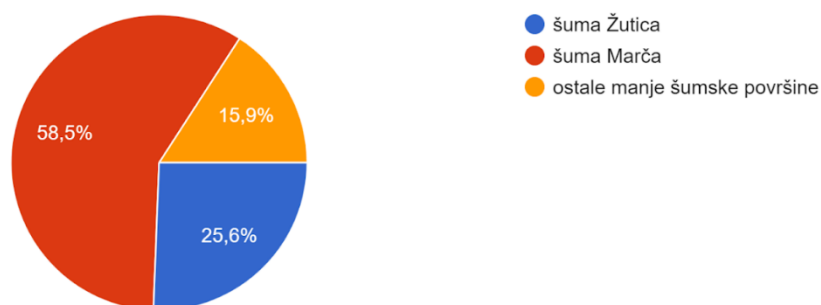
82 odgovora

Nastavno na prethodno pitanje, ovim je pitanjem istraženo koje su to šumske površine na području Ivanić-Grada u kojima ispitanici provode slobodno vrijeme.

Većina ispitanika izjasnila se da provodi slobodno vrijeme u šumama Marča (58,5%) i Žutica (25,6%), a manji dio ispitanika u ostalim manjim šumskim površinama (15,9%).

36_Ako je Vaš odgovor na prijašnje pitanje bio potvrđan - u kojim šumama provodite svoje slobodno vrijeme?

82 odgovora



Grafički prikaz 71_ Prikaz postotka ispitanika koji provode vrijeme u šumama (po šumi)

Pitanje 37_Koliko ste zadovoljni stanjem i opremljenošću poučne staze 'Žutica' u šumi Žutica?

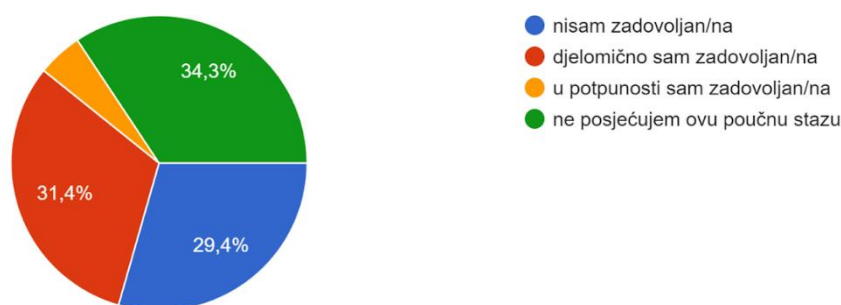
102 odgovora

Ovim je pitanjem istraženo stanje i opremljenost poučne staze 'Žutica' u šumi Žutica.

Odgovori na ovo pitanje u tri su kategorije poprilično ravnomjerno raspoređeni, pri čemu je 31,4% ispitanika **djelomično zadovoljno**, 29,4% ispitanika **nije zadovoljno** stanjem i opremljenošću ove poučne staze, a 34,3% se izjasnilo da **ne posjećuje** ovu poučnu stazu. Manji udio ispitanika je **u potpunosti zadovoljan** stanjem (4,9%) i opremljenošću poučne staze 'Žutica' u šumi Žutica.

37_Koliko ste zadovoljni stanjem i opremljenošću poučne staze 'Žutica' u šumi Žutica?

102 odgovora



Grafički prikaz 72_ Prikaz zadovoljstva ispitanika stanjem i opremljenošću poučne staze "Žutica"

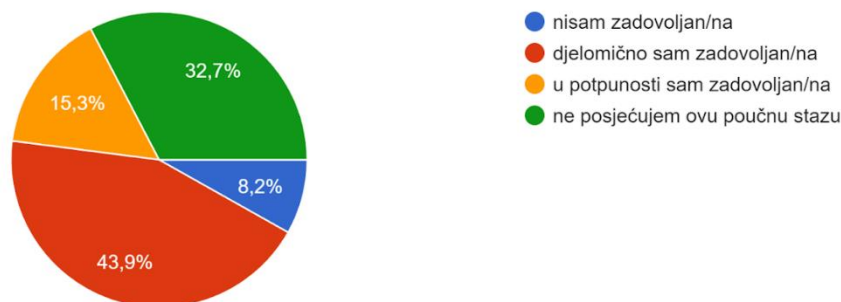
Pitanje 38_Jeste li zadovoljni stanjem i opremljenošću poučne staze 'Marča' u šumi Marča?

98 odgovora

Ovim je pitanjem istraženo stanje i opremljenost poučne staze 'Marča' u šumi Marča. Većina ispitanika izjasnila se da je zadovoljna, pri čemu je 43,9% **djelomično zadovoljno**, a 15,3% u potpunosti zadovoljno stanjem i opremljenošću poučne staze 'Marča' u šumi Marča. Oko **trećine ispitanika** izjasnilo se da **ne posjećuje** ovu poučnu stazu, a **manji postotak (8,2%)** onih koji je posjećuju **nisu zadovoljni** njezinim stanjem i opremljenošću.

38_Jeste li zadovoljni stanjem i opremljenošću poučne staze 'Marča' u šumi Marča?

98 odgovora



Grafički prikaz 73_ Prikaz zadovoljstva ispitanika stanjem i opremljenošću poučne staze "Marča"

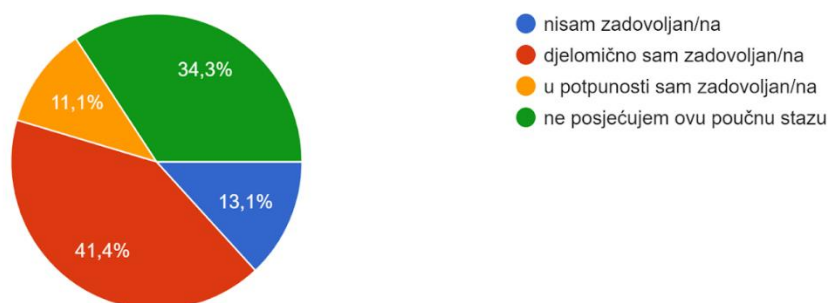
Pitanje 39 Jeste li zadovoljni stanjem i opremljenošću poučne staze Hrvatskih šuma u šumi Marča?

99 odgovora

Ovim je pitanjem istraženo stanje i opremljenost poučne staze Hrvatskih šuma u šumi Marča. Većina ispitanika izjasnila se da je **zadovoljna**, pri čemu je 41,4% **djelomično zadovoljno**, a 11,1% **u potpunosti zadovoljno** stanjem i opremljenošću navedene poučne staze. Dio ispitanika (13,1%) koji je posjećuju **nije zadovoljno** njenim stanjem i opremljenošću. Oko trećine ispitanika (34,3%) izjasnilo se da **ne posjećuje** ovu poučnu stazu.

39_Jeste li zadovoljni stanjem i opremljenošću poučne staze Hrvatskih šuma u šumi Marča?

99 odgovora



Grafički prikaz 74_ Prikaz zadovoljstva ispitanika stanjem i opremljenošću poučne staze Hrvatskih šuma

Pitanje 40 Ukoliko imate dodatni komentar vezan uz stanje i/ili poboljšanje poučnih staza molimo Vas da ga upišete.

26 odgovora

Nastavno na prethodno pitanje, ispitanicima je dana mogućnost da ostave dodatni komentar vezan za postojeće stanje i/ili poboljšanje poučnih staza.

Kao negativne aspekte stanja poučnih staza, većina ispitanika navodi *da su prekratke, da imaju premalo oznaka koje olakšavaju praćenje, da imaju premalo sadržaja poput klupa za odmor, stolova i nadstrešnica, da imaju previše rupa (staza u šumi Žutici), da imaju preslabu markaciju te da su zapuštene.*

Dio ispitanika ističe i sugestije za poboljšanje kvalitete i atraktivnosti poučnih staza. Među odgovorima se ističu: *potreba za većom promocijom putem interneta, medija, škola i vrtića (organiziranje posjeta i terenskih nastava), modernizacija kako bi bile privlačnije mlađim generacijama (korištenje inovativnih metoda poput interaktivnih tabli), dodavanje raznovrsnijih sadržaja, razvijanje rekreativnih sadržaja uz staze kako bi se potaknula aktivnost građana, potreba za obnovom i revitalizacijom kako bi postale atraktivnije i funkcionalnije, sadnja drveća duž staza (prilagođenog lokalnim uvjetima).*

Neki od ispitanika predlažu i *da se područja poput "Marče" proglase urbanom šumom.*

Odgovori ispitanika ukazuju na potrebu za cjelovitim pristupom održavanju, obnovi i unapređenju poučnih staza u Ivanić-Gradu.

6.11.2. Radionice

S obzirom da je 87% ispitanika ankete bilo iz naselja Ivanić-Grad s ciljem dobivanja informacija o stanju i važnosti javnih zelenih i ostalih otvorenih površina pojedinačnih naselja i gradskih četvrti u sklopu izrade SZUO Grada Ivanić-Grada organiziran je sastanak/konzultacije sa predsjednicima/predsjednicama mjesnih odbora na temu *Potrebe i mogućnosti korištenja centralnih otvorenih i javnih zelenih površina svakog naselja u sklopu Grada Ivanić-Grada*.

Sastanak se održao 06. studenog 2023. godine u Spomen domu Alojza Vulinca u Ivanić-Gradu, a njemu se odazvalo 9 od 19 pozvanih predsjednika/predsjednica (tablica). Ostalima je nakon sastanka poslan i upitnik kako bi mogli izraziti stavove lokalnog stanovništva o otvorenim i javnim zelenim površinama njihova naselja te je dobiven jedan ispunjeni upitnik.

Tablica 18_ Popis mjesnih odbora na području Grada Ivanić-Grada

R.BR.	MJESNI ODBOR	SASTANAK	UPITNIK
1	Breška Greda	-	-
2	Caginec-Prkos	+	
3	Centar Ivanić-Grad	+	
4	Deanovec	-	-
5	Donji Šarampov	+	
6	Donja Poljana	+	
7	Dubrovčak -Topolje	+	
8	Gornji Šarampov	-	-
9	Gornja Poljana	+	
10	Graberje Ivaničko	-	-
11	Jalševec	+	
12	Lonja	-	-
13	Opatinec	-	-
14	Posavski Bregi	+	
15	Prečno	+	
16	Prerovec	-	-
17	Šumećani	-	-
18	Tarno	-	-
19	Trebovec	-	+

Kroz sastanak sa predsjednicima/predsjednicama mjesnih odbora kao važni otvoreni i zeleni prostori pojedinih gradskih četvrti i naselja istaknuti su :

MO Caginec-Prkos

- uređenje i dopuna sadržaja sportsko-rekreacijske zone u naselju
- novo parkovno uređenje Park Rudolfa Perešina

MO Centar Ivanić-Grad

- stabla porušena usijed nevremena u srpnju 2023. zamijeniti istim vrstama
- nedostatak hlada na dječjem igralištu uz SŠ
- potencijal zelenog prostora između Majedekove i Šifrarove kao i Šiftarove i željezničke pruge

MO Donji Šarampov

- uređenje i dopuna sadržajima sportsko-rekreacijske zone u naselju
- uspostava biciklističke staze (na površini zelenog zaštitnog pojasa)

MO Donja Poljana

- uređenje pojasa uz rijeku Lonju
- stavljanje u funkciju društvenog doma i uređenje zelene površine uz isti
- uređenje i održavanje Parka sv. Ivana
- uređenje pojasa starog Jalševca (dio između Savske ulice i novog Niskoenergetskog naselja Poljana C)
- uređenje prostora oko Učeničkog doma
- uređenje gradske parcele na križanju Ul. Stjepana Škrinjara i Ul. Karla Matice

MO Dubrovčak-Topolje

- uređenje pojasa uz Savu (plaža, vidikovac, rekreacijski sadržaji)

MO Jalševac

- uređenje uže travnate površine između Marekovićeve i kanala
- parkovno uređenje gradske čestice (k.č. 2227/2)
- micanje trulog stabla kestena kraj vatrogasnog doma

MO Posavski Bregi

- neredovito održavanje svih javnih zelenih površina u naselju
- rušenje postojećih borova i uspostava novog drvoreda u centru naselja

MO Prečno

- uređenje starog (nogometnog) igrališta
- uspostava sporsko-rekreacijskih sadržaja na k.č. 333/1
- oplemenjivanje površine oko doma cvjetnicama

MO Trebovec

- osigurati protočnost rijeke Zeline
- nedostatak nogostupa
- dodatno uređenje Malog parka uz zatvaranje prometa na toj površini (trenutno je moguće parkirati na spornoj površini)

VII. Tipologija zelenih i otvorenih površina

Tipologija zelenih i otvorenih površina Grada Ivanić-Grada definirana je u skladu sa tipologijom iz *Priručnika o primjeni zelene infrastrukture*. S obzirom na prostorni obuhvat SZUO koji se odnosi na cijelo administrativno područje Grada Ivanić-Grada tipologija okuplja i tipove specifičnih otvorenih površina poput šuma i poljoprivrednih površina koje iako nisu sastavni dio tipologije definirane *Priručnikom* doprinose sveobuhvatnom učinku zelene infrastrukture.

Analiza tipova otvorenih prostora Grada Ivanić-Grada

Inventarizacija i analiza otvorenih prostora Grada predstavlja temeljno polazište za konceptualizaciju mreže ZI, odnosno izradu strateškog plana njenog razvoja.

Ovom strategijom pojam 'otvorenih prostora' obuhvaća sve površine koje čine elemente ZI, od javnih gradskih površina, preko rekreacijskih i pješačkih zona, do poljoprivrednih i šumskih površina, područja uz vodotoke kao i otvorenih prostora gospodarskih, poslovnih i infrastrukturnih objekata.

Analizom su evidentirane sve otvorene površine Grada, njihovo stanje i prostorna problematika. Za izradu tipologije korištene su postojeće studije, strategije, izvješća, prostorni planovi te terensko istraživanje, fotografiranje i dronsko snimanje.

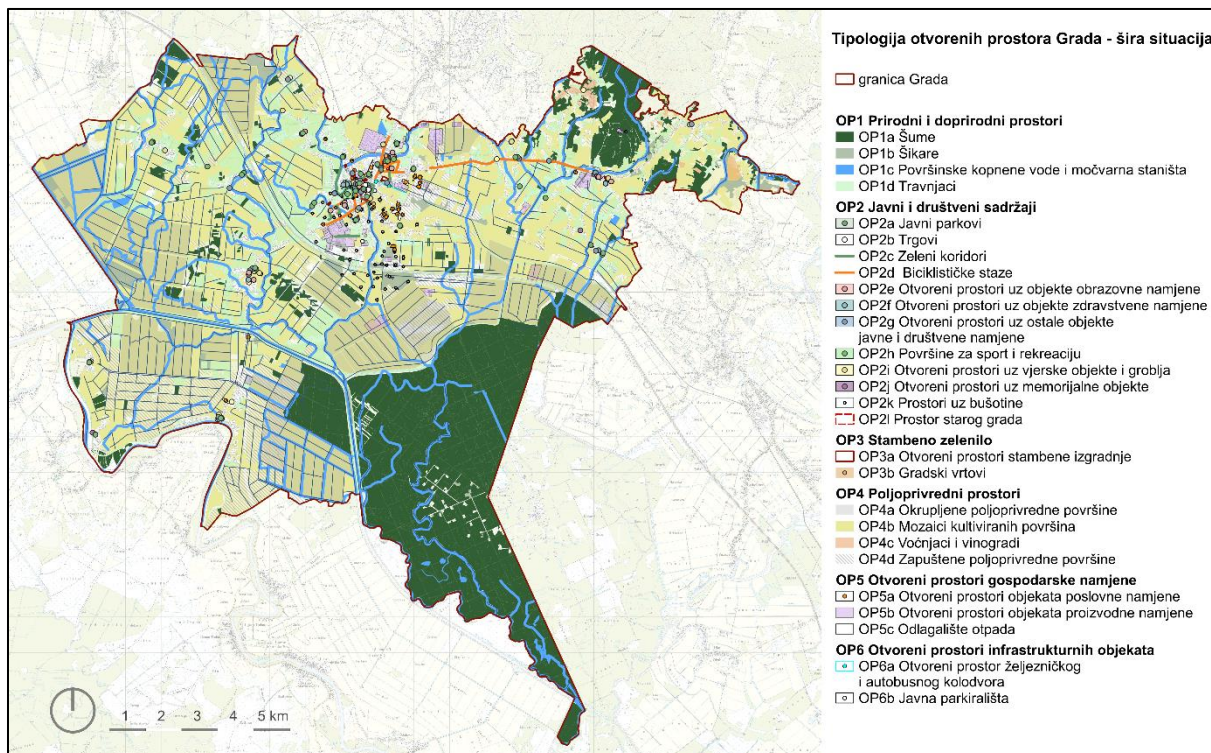
Kompozitni prikaz svih površina definirane tipologije nalazi se u tekstu niže (Tablica 19) i kartografski prikazi 18 i 19.

Tipologija otvorenih prostora Grada izrađena je za područje unutar administrativne granice Grada Ivanić-Grada. Na navedenom području nalazi se tri (3) kategorija otvorenih prostora, unutar kojih je evidentirano dvadeset i jedan (21) tipova otvorenih prostora. Nastavno na kompozitni prikaz, svaki tip potkrijepljen je tekstualnim opisima, fotografijama i kartografskim prikazima.

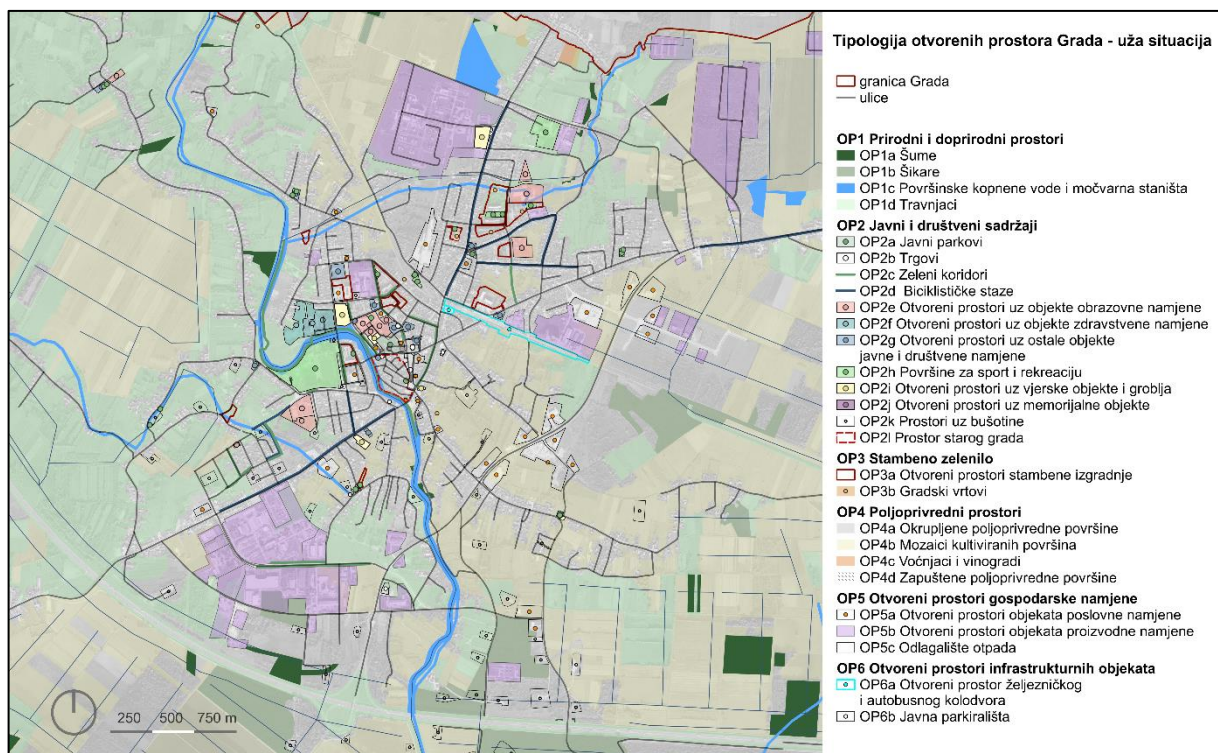
Atlas tipologije otvorenih prostora

Tablica 19_ Opis kategorija otvorenih prostora Grada Ivanić-Grada

KATEGORIJA OTVORENIH PROSTORA	TIP OTVORENIH PROSTORA
OP1 Prirodni i doprirodni prostori	OP1a Šume
	OP1b Šikare
	OP1c Vodotoci, poplavna područja, riparijske zone i površinske kopnene vode
	OP1d Travnjaci
OP2 Poljoprivredni prostori	OP2a Okrupljene poljoprivredne površine
	OP2b Mozaici kultiviranih površina
	OP2c Voćnjaci i vinogradi
	OP2d Zapuštene poljoprivredne površine
OP3 Antropogeni prostori	OP3a Park
	OP3b Trg
	OP3c Površine za sport i rekreaciju
	OP3d Zelene površine uza zgrade javne, društvene i gospodarske namjene
	OP3e Otvoreni prostori uz vjerske ustanove i groblja
	OP3f Otvoreni prostori uz memorijalne objekte
	OP3g Zelene površine uz prometnice
	OP3h Zelene površine uz stambene zgrade
	OP3i Produktivna zelena infrastruktura - urbani vrtovi
	OP3j Površine s bušotinama
	OP3k Prostor Starog Grada
	OP3l Zone za turizam
	OP3m Otvoreni prostori infrastrukturnih objekata



Kartografski prikaz 18_ Tipologija otvorenih prostora Grada – šira situacija



Kartografski prikaz 19_ Tipologija otvorenih prostora Grada – uža situacija

Kategorija (OP1) Prirodni i doprirodni prostori

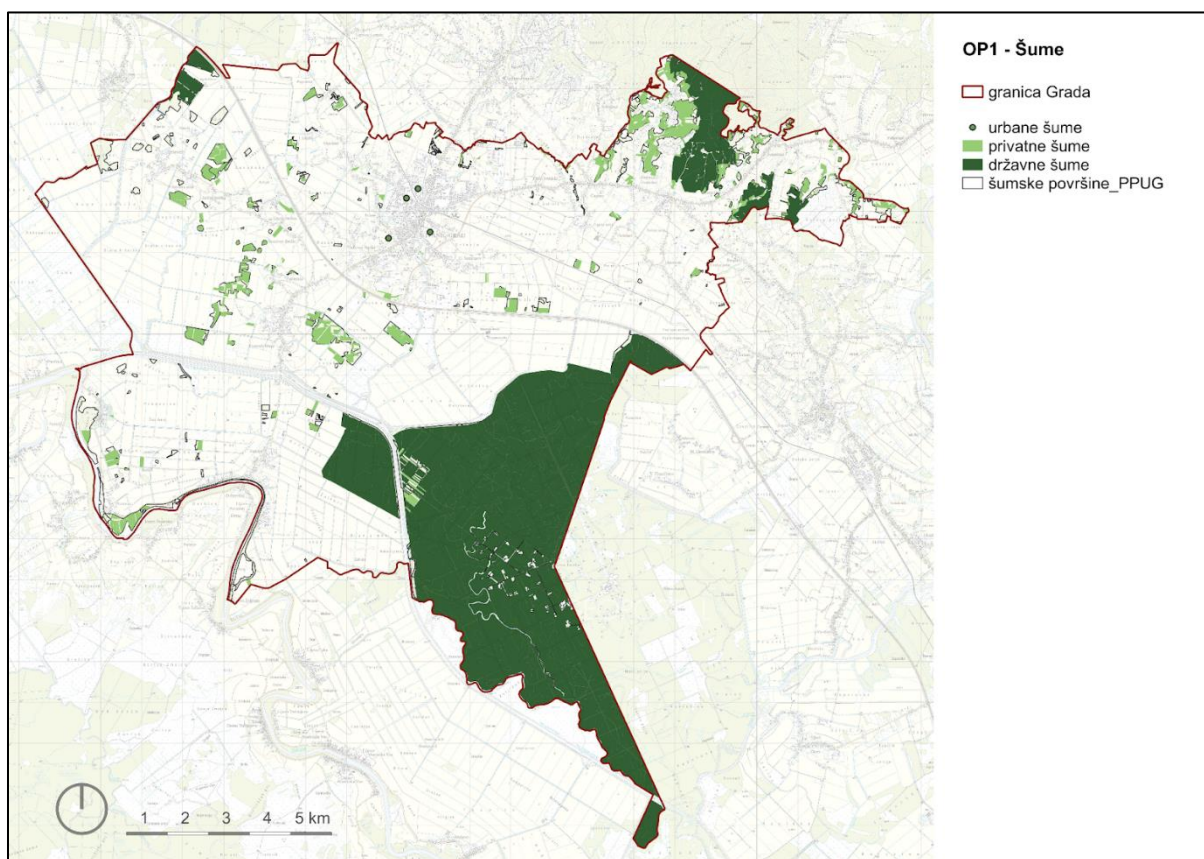
Kategorija OP1 obuhvaća četiri (4) tipa otvorenih površina: OP1a **Šume**, OP1b **Šikare**, OP1c **Površinske kopnene vode i močvarna staništa** i OP1d **Travnjaci**. Navedeni tipovi čine najznačajnija staništa i koridore gradskog područja, predstavljajući jezgru bioraznolikosti Grada.

OP1a - Šume

Prema provedenoj analizi zemljišnog pokrova (grafički prikaz 27 i 28, str. 77/78), uz ostale kategorije utvrđene su šumske površine i urbane šume. Šumske površine zauzimaju 3566 hektara, što je 20,6 % ukupne površine obuhvata, a urbane šume zauzimaju 262 hektara (1,51 %).

Na području obuhvata prepoznata je šuma Žutica, Marča, rubni dijelovi šume u naselju Trebovec, te privatne šume (kartografski prikaz 20).

Prema rezultatima ankete velik broj građana (71,3%) koristi šumske površine za boravak i rekreaciju, od kojih je većina ispitanika istaknula šumu Marču (58,5%). Stanjem i opremljenosti poučnih staza ispitanici su djelomično zadovoljni te ukazuju na potrebu za cjelovitim pristupom održavanja, obnovom i unapređenjem.



Kartografski prikaz 20_ Tipologija otvorenih prostora - Šume

Šuma Žutica spada među najveće kontinentalne šume u Hrvatskoj. Osim po veličine, Žutica je poznata i kao drugo najveće kontinentalno nalazište nafte u zemlji. Unatoč eksploataciji nafte koja je ostavila trag na ekosustavu, **ovo područje se ističe raznolikim biološkim potencijalom**. Dominirajuće vrste drveća su hrast lužnjak, poljski jasen, obični grab, i crna joha. S obzirom na svoj biološki značaj, dio je ekološke mreže Natura 2000 - Područja prema Direktivi o staništima (Žutica - HR200456), ukupne površine od 4657 hektara, od čega je 3040 hektara unutar obuhvata Grada Ivanić-Grada. Dok je ukupna površina šumskog kompleksa 6242 hektara. Smještena na

rubu Lonjskog polja, **proteže se duž prirodnih i umjetnih vodotoka**. Šuma Žutica ima **ključnu ulogu u obrani od poplava**, čineći **retencijski prostor** koji amortizira visoke vodene valove iz rijeke Save. Šumom prolazi **“Poučna staza Žutica - čudesna šuma”** duga oko 2,5 km te **biciklistička ruta** duga 42 km.



Fotografija 52_ Šuma Žutica kod naselja Topolje, odijeljeni dio šume kanalom Lonja-Strug, studeni 2023.g. (autor: Imagomedia d.o.o.)

Šuma Marča prostire se na površini od 2321 hektara. Teren Marče **obuhvaća brežuljkaste i dolinske dijelove**, s nadmorskim visinama od 100 m do 189 m. Šumsko područje Marča karakteriziraju dominantne vrste drveća uključuju običnu bukvu, hrast kitnjak, obični grab, hrast lužnjak i crnu johu. Unutar dijela šume Marča koji se nalazi na području Grada Ivanić-Grada prostornim planom se **štiti tzv. Petica kao osobito vrijedan predjel – prirodni krajobraz**. Područje cijele šume ispresijecano je mrežom šumskih puteva i staza, od kojih su **četiri pješačke rute**: **“S brda na brdo”** - 8,8 km, **“Naftna groznica”** - 6,4 km, **“Put u središte zemlje”** - 5,6 km, **“Od vrha do dna”** - 4,3 km i **“Poučna staza Marča”** duga oko 2,5 km, kao i **Marčanska biciklistička ruta** dugačka 32 km koja prolazi većim dijelom šume Marče.



Fotografija 54_ Ogranci šume Marča u naselju Graberje Ivaničko, studeni 2023.g. (autor: Imagomedia d.o.o.)

Fotografija 53_ Pristupna cesta prema prostoru s bušotinama, studeni 2023.g. (autor: Imagomedia d.o.o.)



Fotografija 55_ Pogled prema šumi Marča iz naselja Caginec, studeni 2023. g (autor: Imagomedia d.o.o.)

Privatne šume, u vlasništvu privatnih šumovlasnika predstavljaju **manje, rascjepkane obrasle površine, uklopljene unutar poljoprivrednih zemljišta**, s ulogom povećanja njihove bioraznolikosti. Navedene površine **rasprostranjene su točkasto na cijelom području obuhvata**, od čega se ističu privatne šume na području naselja Graberje-Ivaničko (fotografija 55) i Šumećani na obroncima Moslavačke Gore najčešće uz vodotoke te u naseljima Posavski Bregi (fotografija 54), Trebovec i Prerovec.



Fotografija 57_ Privatna šuma u naselju Posavski Bregi, studeni 2023.g. (autor: Imagomedia d.o.o.)



Fotografija 56_ Privatna šuma u naselju Graberje Ivaničko, studeni 2023.g. (autor: Imagomedia d.o.o.)

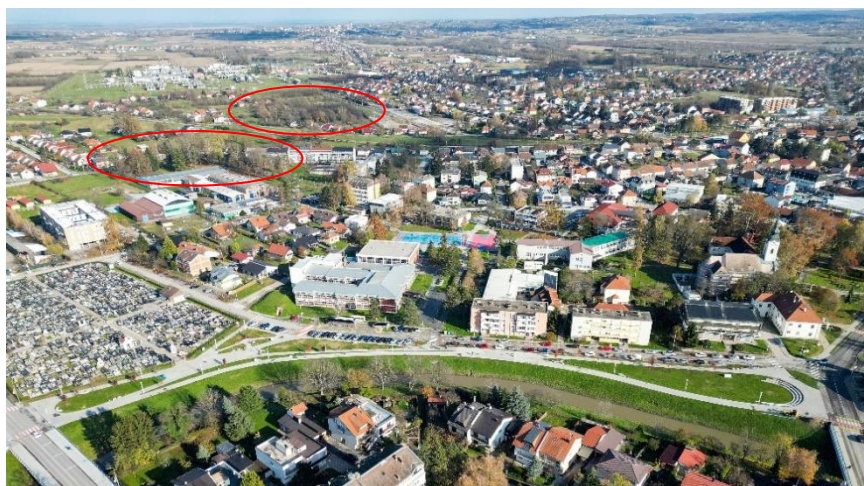
Veće površine pod šumskom vegetacijom u najizgrađenijem naselju, Ivanić-Gradu, prepoznate su kao (potencijalne) **površine urbanih šuma**. Ove površine od velike su ekološke, a zatim i biološke važnosti. Njihov **učinak na smanjenje toplinskih ekstrema u urbanim/izgrađenim zonama** detaljno je opisan u poglavlju 6.7 *Šume* na str. 87. Specifičnost svih prepoznatih šumskih površina je što su **većinski u privatnom vlasništvu**, a ujedno prema trenutno važećoj prostorno-planskoj dokumentaciji veći dijelovi ovih površina imaju **stambenu namjenu** te su time **njihova zaštita i opstanak vrlo ograničeni**. Ipak unutar svake prepoznate površine postoji par gradskih čestica što omogućava djelomično zadržavanje istih.

Na području urbanog središta Grada Ivanić-Grada, istoimenog naselja, prepoznato je 5 šumskih površina koje imaju potencijal za razvoj urbanih šuma (grafički prikaz 75).



Grafički prikaz 75_ Urbane šume u naselju Ivanić-Grad (izvor: High Resolution Layer Tree Cover Density, modificirano)

Počevši od sjevernog dijela naselja Ivanić-Grad u GČ Gornji Šarampov uzduž dijela potoka Žeravinec nalaze se jedna od potencijalnih površina za razvoj urbane šume. Ova šumska površina veličine cca 1,5ha se rasprostire **uz istočnu stranu potoka Žeravinec južno od križanja Etanske ceste i potoka**. **Zapadno do takozvanog Siporeks naselja**, uz površinu infrastrukturnih sustava, nalazi se kompaktna površina urbane šume veličine cca 1,5ha.



Fotografija 58_ Označene šumske površine u sjevernom i središnjem dijelu naselja Ivanić-Grada (gornja oznaka – šumska površina zapadno od naselja Siporeks, donja oznaka – šumska površina uz Ul. ruža), ., studeni 2023. god (izvor: Imagomedia d.o.o.)

Površine potencijalnih urbanih šuma u GČ Centar nalazi se na rubnim dijelovima četvrti. Manja, veličine cca 0,7ha, **proteže se uz južnu stranu Ul. ruža (nasuprot k.br. 56-66)**. Iako je riječ o manjoj površini koja bi mogla ići u kategoriju parkovne površine s obzirom da je dio okolnog prostora neizgrađen postoji mogućnost širenja i stvaranja veće šumske površine – urbane šume. Druga veća šumska površina (cca 1,8ha) razvila se **uz bušotinu na prostoru između Majdekove i Šiftarove ulice**.



Fotografija 59_ Šumska površina uz bušotinu na prostoru između Majdekove i Šiftarove ul., studeni 2023. god (izvor: Imagomedia d.o.o.)

Najveća šumska površina, čak cca 3,5 ha, nalazi se u GČ Donja Poljana, južno od Učeničkog doma i istočno od Niskoenergetskog naselja Poljana C.

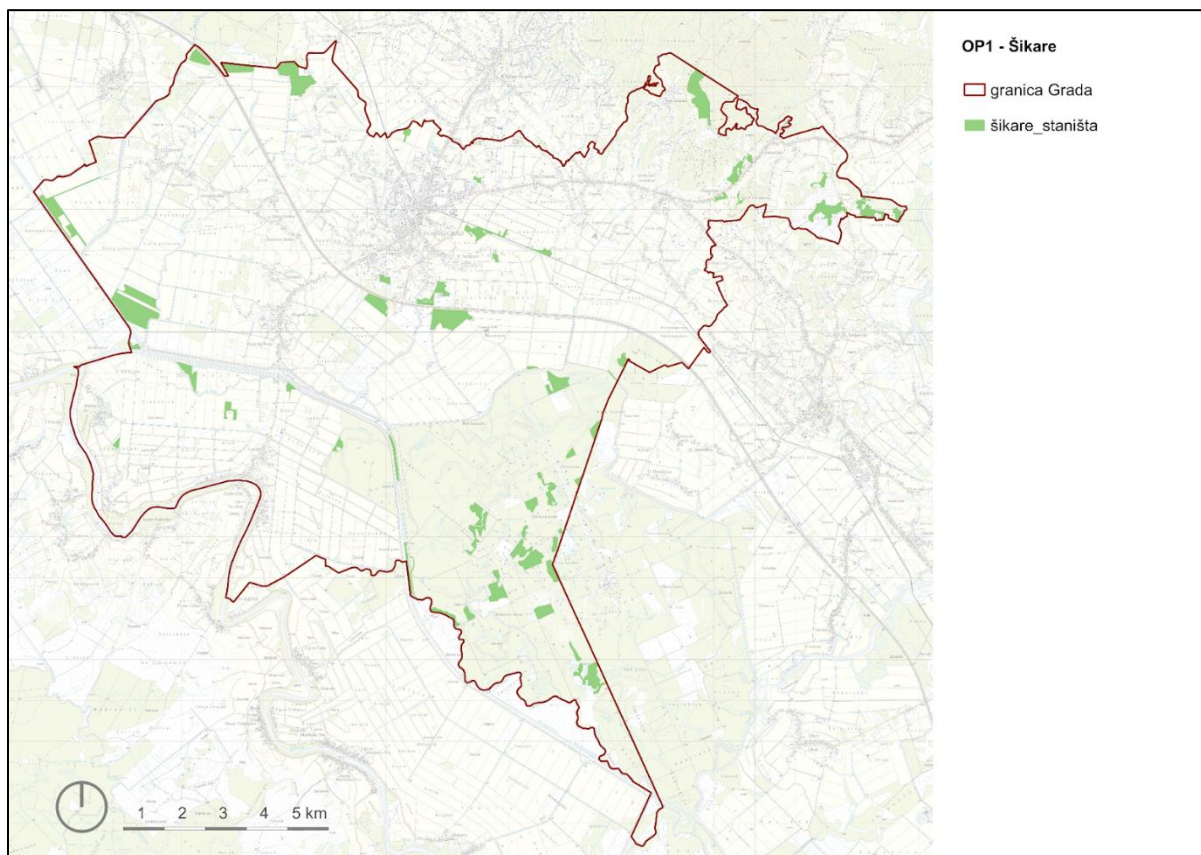


Fotografija 60_Šumska površina iz Učeničkog doma, studeni 2023. godina (izvor: Imagomedia d.o.o.)

Zbog njihove ekološke i biološke vrijednosti **kroz prostorno-plansku dokumentaciju** poželjno je **prepoznate površine sačuvati u najvećoj mogućoj mjeri** (problematika privatnog vlasništva i trenutnih namjena) te kroz uvođenje nove namjene - urbana šuma omogućiti razvoj istih.

OP1b - Šikare

Kontinentalne šikare – skup većinom mezofilnih listopadnih zajednica kontinentalnih krajeva, izgrađenih prvenstveno od pravih grmova i djelomično od drveća razvijenih u obliku grmova. Razvijaju se kao rubni, zaštitni pojas uz šumske sastojine, uz rubove rijeka, cesta, putova i sl. Isto tako, zarastaju napuštene travnjake i oranice u vegetacijskoj sukcesiji prema šumi. Šikare predstavljaju prijelazne zone između očuvanih prirodnih i poluprirodnih staništa, rade spoj između odijeljenih prirodnih prostora, pružaju siguran smještaj, hranu i koridor za kretanje životinja i pridonose vizualnoj dinamici prostora te na taj način postaju važan element zelene infrastrukture.



Kartografski prikaz 21_ Tipologija otvorenih prostora - Šikare

Na području Grada Ivanić-Grada prema analizi Karte kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske 2016., šikare su jednolično rasprostranjene s malo većom gustoćom u ruralnim dijelovima Grada. Stanišni tip koji prevladava područjem je D.1.2.1 i D.4.1.1.

D.1.2.1. Mezofilne živice i šikare kontinentalnih krajeva (Red PRUNETALIA SPINOSAE Tx. 1952) – Skup više manje mezofilnih zajednica pretežno kontinentalnih krajeva, izgrađenih prvenstveno od pravih grmova (*Ligustrum vulgare*, *Cornus sanguinea*, *Euonymus europaeus*, *Prunus spinosa* i dr.) i djelomično drveća razvijenih u obliku grmova (*Carpinus betulus*, *Crataegus monogyna*, *Acer campestre* i sl.). Razvijaju se kao rubni, zaštitni pojas uz šumske sastojine, kao živica između poljoprivrednih površina, uz rubove cesta i putova, a mjestimično zauzimaju i velike površine na površinama napuštenih pašnjaka.

D.4. Šikare stranog grmlja – Spontano razvijene sastojine stranih vrsta grmlja.

D.4.1.1. Sastojine čivitnjače (*Amorpha fruticosa*) – **Sastojine invazivne vrste čivitnjače**, koje su često široko raširene na površinama s neuspjehom obnovom jednodobnih poplavnih šuma hrasta lužnjaka i poljskog jasena.



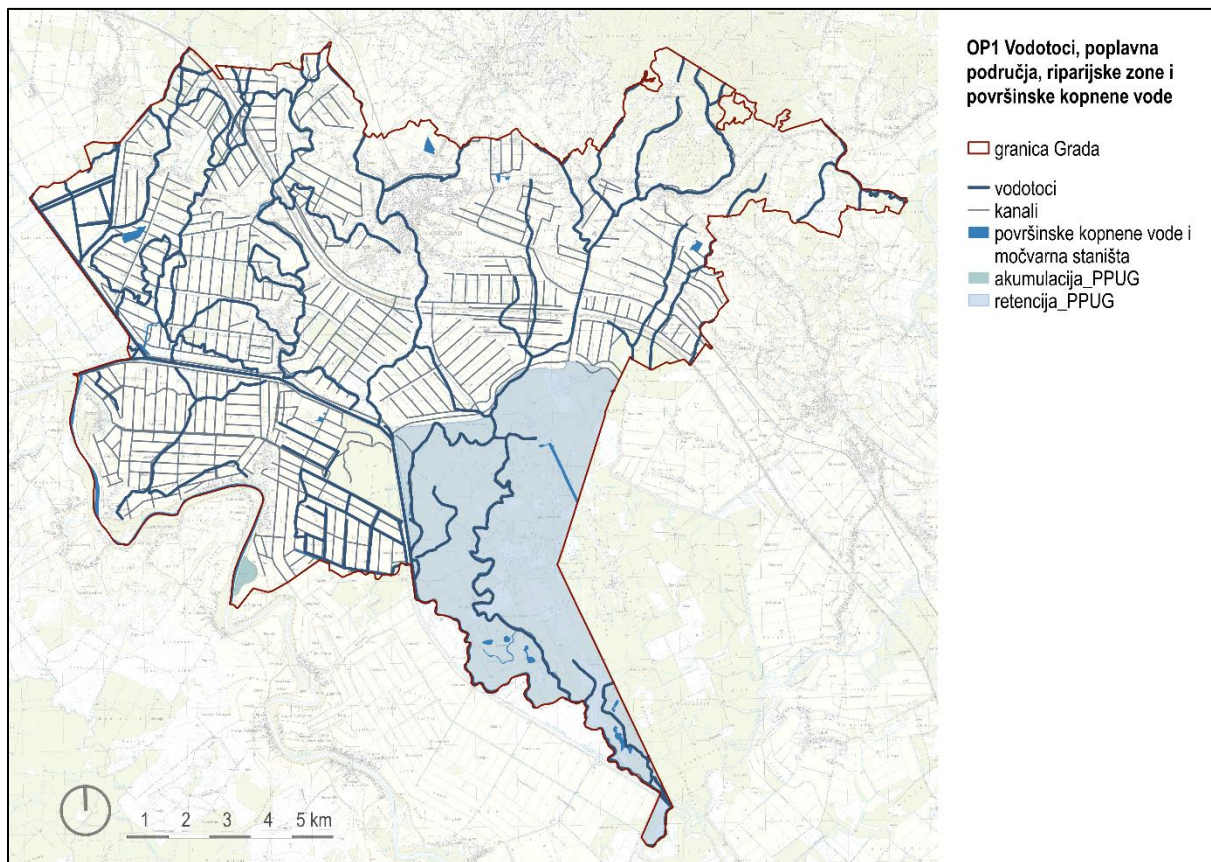
Fotografija 61_ Površina u procesu vegetacijske sukcesije u naselju Topolje (autor: Imagomedia d.o.o.)



Fotografija 62_ Površina u procesu vegetacijske sukcesije u naselju Topolje (autor: Imagomedia d.o.o.)

OP1c Vodotoci, poplavna područja, riparijske zone i površinske kopnene vode

U obuhvatu Grada nalaze se stalne stajačice, stalni vodotoci, kanali, tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi. Detaljniji analiza plave infrastrukture obrađena je u poglavlju 6.8. na stranici 92.



Kartografski prikaz 22_ Tipologija otvorenih prostora - Površinske kopnene vode i močvarna staništa

A.2.3. Stalni vodotoci – Površinske vode (potoci i rijeke) različite brzine strujanja, od brzih i turbulentnih do sporih i laminarnih, koje teku koritima nastalim djelovanjem vode iz uzvodnih dijelova toka koji su na višim nadmorskim visinama.

Od stalnih vodotoka **Rijeka Lonja** (fotografija 63 i 64) prolazi kroz veći dio područja obuhvata, također i kroz najveće naselje Grada kao i zapadnim rubom povijesne cjeline, gdje je imala funkciju tvrđavskog rova koji je štitio tvrđavu i podgrađe. Nužnim učvršćivanjem obala i kasnijim regulacijama vodotoka donekle je promijenjen njezin povijesni izvorni izgled. Većinski kroz područje Grada teče u smjeru sjever jug. **Rijeka Sava** (fotografija 65 i 66) prati zapadnu i jugozapadnu granicu Grada. Dio rijeke koji prolazi obuhvatom pripada području ekološke mreže Natura 2000 - HR2001116 Sava nizvodno od Hrušćice - područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove. **Rijeka Zelina i Stara Zelina** (fotografija 67) prolaze sjeverozapadnim dijelom Grada.



Fotografija 66_ Rijeka Lonja, prostor ulijevanje potoka Janki u rijeku Lonju te u pozadini kanal Črnc-Lonja, studeni 2023.g. (autor: Imagomedia d.o.o.)

Fotografija 65_ Rijeka Lonja uz šetnicu u naselju Ivanić-Grad, rujn 2023.g. (autor: Vitoria Šokec Plepelić)



Fotografija 64_ Rijeka Sava - naselje Ljevi Dubrovčak, studeni 2023.g. (autor: Imagomedia d.o.o.)

Fotografija 63_ Rijeka Sava - naselje Prerovec, studeni 2023.g. (autor: Imagomedia d.o.o.)



Fotografija 67_ Rijeka Zelina naselje Trebovec (izvor: Google karte)

Fotografija 68_ Potok Žeravinec (Izvor: Google karte)

Potoci u centralnim dijelovima naselja kao važni dijelovi mreže ZI su: **potok Žeravinec** (fotografija 63) koji prolazi kroz gradsku četvrt Gornji Šarampov, **potok Mrtvačina** koji prolazi naseljem Breška Greda, **potok Popovica/Janki** koji prolazi uz rub naselja Posavski Breg (fotografija 64 i 65) i **potok Jandraš** (fotografija 67) kroz naselje Deanovec.



Fotografija 70_Potok Popovica/Janki, naselje Posavski Bregi, studeni 2023.g. (autor: Imagomedia d.o.o.)



Fotografija 69_Potok Popovica/Janki, naselje Posavski Bregi, studeni 2023.g. (autor: Imagomedia d.o.o.)



Fotografija 71_Potok Mrtvačina, naselje Breška Greda, rujan 2023.g. (autor: Srna Krtak)



Fotografija 72_Potok Jandraš, naselje Deanovec (Izvor: Google karte)

A.2.4. Kanali – Tekućice antropogenog podrijetla koje su najčešće izgrađene sa svrhom hidromelioracije poljoprivrednih površina, često s poluprirodnim biljnim i životinjskim zajednicama sličnim onima u prirodnim vodotocima.

Od kanala u prostoru Grada značajni su **kanal Jožinec**, **kanali Lonja-Črnc** i **Lonja-Strug** te **lateralni kanali Črnc** i **Deanovec**, dok prepoznatljiv uzorak kanala ruralnog područja obuhvata čine kanali uz poljoprivredne površine.



Fotografija 73_Kanal Lonja -Črnc, studeni 2023.g. (autor: Imagomedia d.o.o.)

A.1.1. Stalne stajačice – Slatkovodna jezera, lokve ili dijelovi takvih vodenih površina prirodnog ili antropogenog porijekla u kojima se stalno zadržava voda, iako njezina razina može oscilirati, zajedno s prisutnim pelagičkim i bentoskim zajednicama.

Od voda stajačica najveću površinu zauzimaju **ribnjaci Bajeri** koji se nalaze na sjeveru gradske četvrti Gornji Šarampov, smješteni neposredno uz postojeće industrijsko postrojenje. Te tri manja ribnjaka, **ribnjak u naselju Opatinec, Deanovec i Posavski Bregi**.



Fotografija 74_Ribnjaci Bajeri, rujan 2023.g. (autor: Srna Krtak)



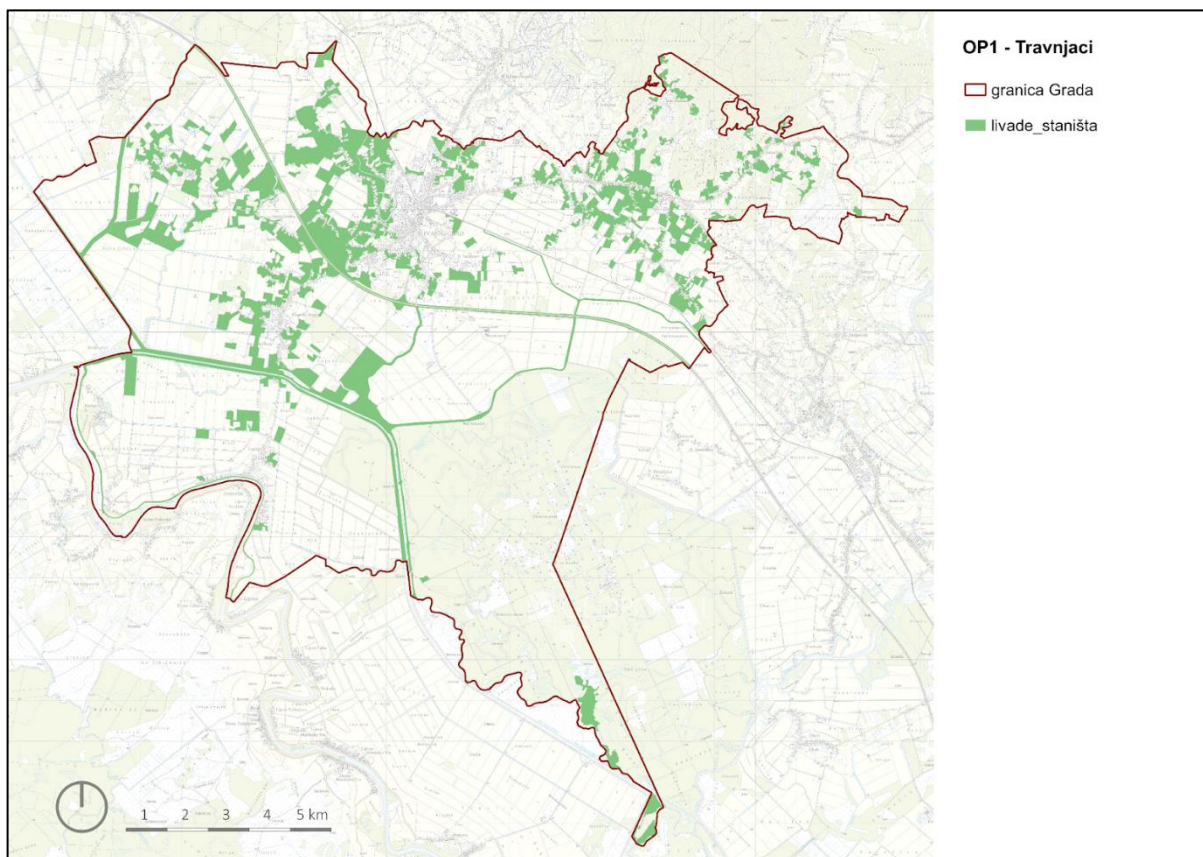
Fotografija 75_Ribnjaci Bajeri, rujan 2023.g. (autor: Vitora Šokec Plepelić)

A.4.1. Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi (Razred PHRAGMITO-MAGNOCARICETEA Klika in Klika et Novák 1941) – Zajednice rubova jezera, rijeka, potoka, eutrofnih bara i močvara, ali i plitkih poplavnih površina ili površina s visokom razinom donje (podzemne) vode u kojima prevladavaju močvarne, visoke jednosupnice i dvosupnice, uglavnom helofiti.

OP1d - Travnjaci

Prema provedenoj analizi zemljišnog pokrova (grafički prikaz 27 i 28, str. 77/78) uz ostale kategorije utvrđene su travnate površine koje zauzimaju 1437 hektara, što je 8,3 % ukupne površine obuhvata.

Prema Karti kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske 2016., staništu travnjaka, livada i pašnjaka na području Grada pripada 2443 hektara. Stanišni tipovi koji prevladaju područjem su: C.2.2.4., C.2.3.2. i C.2.4.1.



Kartografski prikaz 23_ Tipologija otvorenih prostora -Travnjaci

C.2. Higrofilni i mezofilni travnjaci – Skup staništa koja se kao spontano razvijeni antropogeni trajni stadiji održavaju redovitom kosidbom. Za njih je značajna razina podzemne vode i količina hranjivih tvari. S obzirom na razinu podzemne vode te se livade nalaze između močvarnih zajednica visokih šaševa s jedne strane i brdskih travnjaka s druge. Biljne zajednice su vrlo bogatog florističkog sastava i sveukupno obuhvaćaju i preko 500 vrsta, a obuhvaćene su u sintaksonomskom smislu razredom MOLINIOARRHENATHERETEA. C.2.2. **Vlažne livade Srednje Europe** (Razred MOLINIO-ARRHENATHERETEA Tx. 1937, red MOLINIETALIA CAERULEAE Koch 1926) – Higrofilne livade Srednje Europe rasprostranjene su od nizinskog do brdskog vegetacijskog pojasa. C.2.2.4. **Periodički vlažne livade** (Sveza Deschampsion caespitosae Horvatić 1930) – Zajednice se razvijaju na livadama za koje je značajna izmjena vlažne i suhe faze.

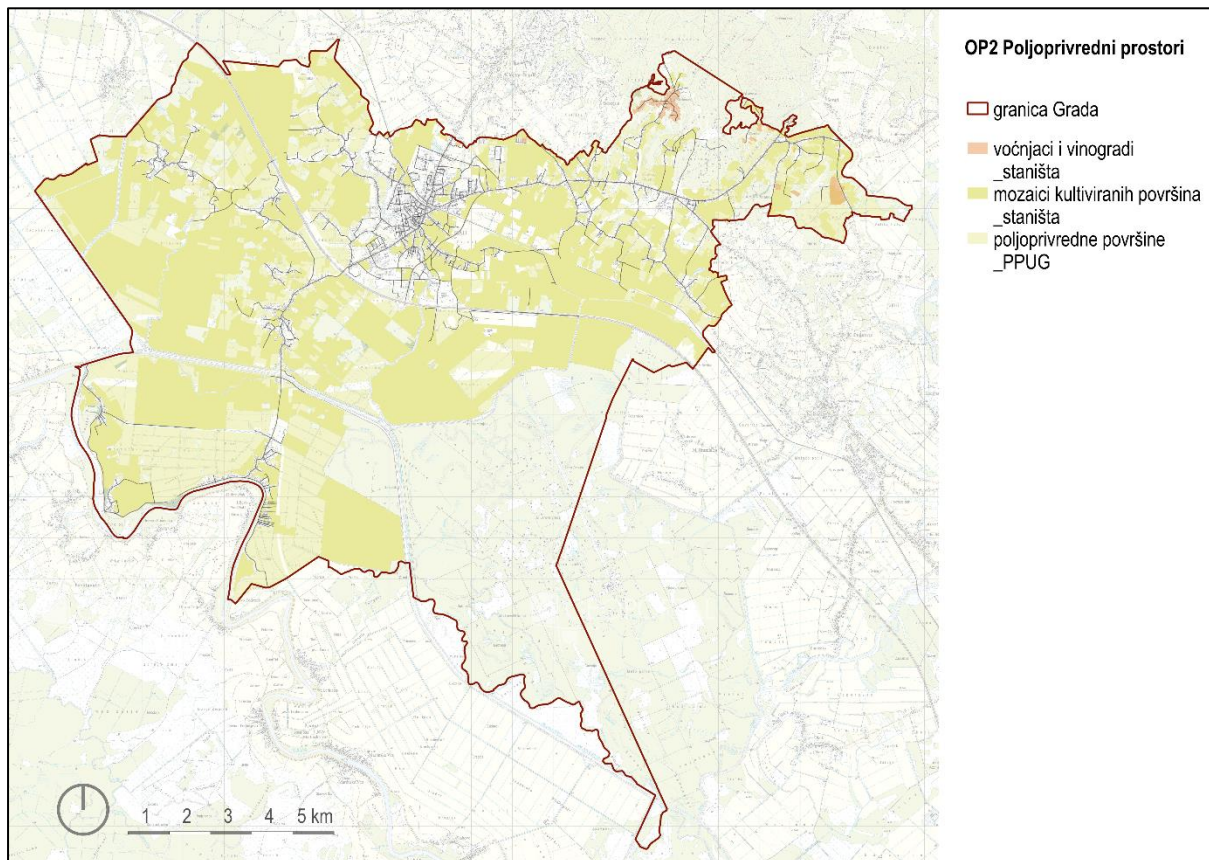
C.2.3. **Mezofilne livade Srednje Europe** (Razred MOLINIO-ARRHENATHERETEA Tx. 1937, red ARRHENATHERETALIA ELATIORIS Tx. 1931) – Navedene zajednice predstavljaju najkvalitetnije livade košarice razvijene na površinama koje su često gnojene i kose se od jedan do tri puta godišnje. Ograničene su na razmjerno humidna područja od nizinskog do gorskog vegetacijskog pojasa. C.2.3.2. **Mezofilne livade košarice Srednje Europe** (Sveza Arrhenatherion elatioris Br.-Bl.

1926, syn. *Arrhenatherion elatioris Luquet 1926) – Zajednica predstavlja mezofilne livade košanice Srednje Europe rasprostranjene od nizinskog do gorskog pojasa.

C.2.4. **Vlažni, nitrofilni pašnjaci** (Red AGROSTIDETALIA STOLONIFERAE Oberd. 1967, syn *POTENTILLOPOLYGONETALIA AVICULARIS Tx. 1947) – Navedenoj zajednici pripadaju vlažni, nitrofilni travnjaci i pašnjaci nizinskog vegetacijskog pojasa. C.2.4.1. **Nitrofilni pašnjaci nizinskog vegetacijskog pojasa** (Sveza Agropyro-Rumicion crispi Nordhagen 1940) – Zajednice koje se razvijaju na vlažnim tlima bogatim nitratima.

Kategorija (OP2) Poljoprivredni prostori

Kategorija OP2 obuhvaća četiri (4) tipa otvorenih površina: OP3a Okrupljene poljoprivredne površine, OP3b Mozaici kultiviranih površina, OP3c Voćnjaci i vinogradi i OP3d Zapuštene poljoprivredne površine.



Kartografski prikaz 24_Tipologija otvorenih prostora - Poljoprivredni prostori

Prema provedenoj analizi zemljišnog pokrova (grafički prikaz 25, str. 70) uz ostale kategorije utvrđene su poljoprivredne površine (oranice i zapuštene površine). Od čega su najzastupljenije oranice s površinom od 7979 hektara, što je 46,1 % površine Grada te zapuštene poljoprivredne površine koje zauzimaju 1749 hektara (10.1%).

Prema Karti kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske 2016., staništu kultiviranih nešumskih površina i staništa s korovnom i ruderalnom vegetacijom na području Grada pripada 8315 hektara. Stanišni tipovi koji prevladaju područjem su: I.2.1. **Mozaici kultiviranih površina** i I.1.8. **Zapuštene poljoprivredne površine**.

Prema Strategiji razvoja poljoprivrede i ruralnog prostora Grada Ivanić-Grada za razdoblje 2023. – 2030. g.³:

„Poljoprivrede površine evidentirane kroz ARKOD⁴ sustav zauzimaju 7.116 ha, odnosno 41 % površine Grada. Poljoprivrednom djelatnošću se bavi oko 1.600 kućanstava, odnosno 890 poljoprivrednih gospodarstava upisanih u Upisnik poljoprivrednika (prema podacima na datum 31.12.2022.).

Poljoprivredne površine su iznimno usitnjene. Prosječna veličina ARKOD parcele na području Grada iznosi 1,70 ha. Veći dio poljoprivrednih gospodarstava (57%) raspolaže parcelama površine do 3 ha, 6 % površinama od 20 do 100 ha te 0,7 % površinama preko 100 ha.

Poljoprivredna gospodarstva se najviše bave ratarstvom te peradarstvom i stočarstvom. Najveći dio poljoprivrednih površina predstavljaju oranice (89 %). Preostale poljoprivredne površine se koriste kao livade (296 ha; 4 %), pašnjaci (243 ha; 3 %), voćnjaci (176 ha; 3%) i vinogradi (10 ha; 0,2%) te staklenici na oranicama 4 ha (0,06%). „

Prema podacima 2023. godine poljoprivrede površine evidentirane kroz ARKOD sustav zauzimaju 6.381 ha, od čega oranicama pripada 5.986 ha, livadama 275 ha, pašnjacima 216 ha, voćnjacima 161 ha i vinogradima 11 ha. Usporedbom podataka 2022. godine primjetan je pad evidentiranih poljoprivrednih površina.

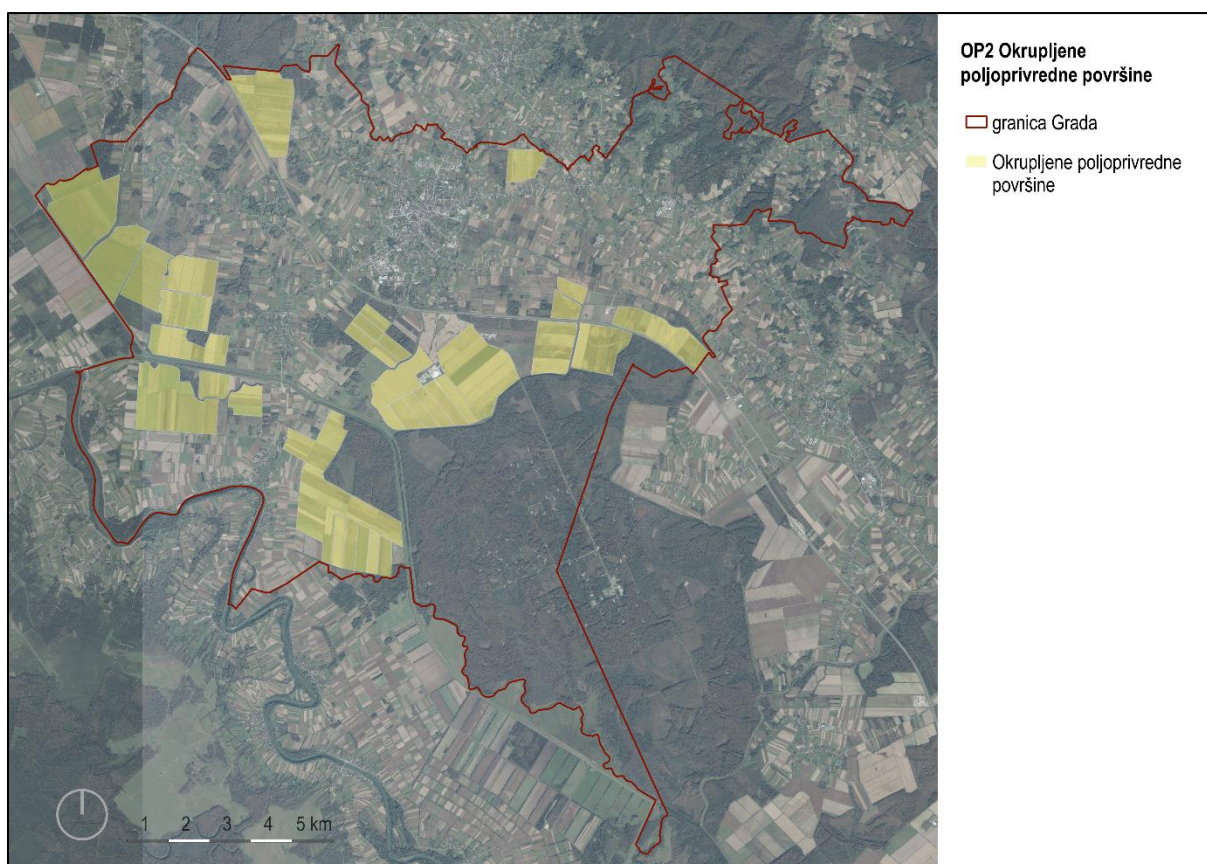
³ Prikazni podaci Strategijom razvoja poljoprivrede i ruralnog prostora Grada Ivanić-Grada za razdoblje 2023. – 2030. g. prema ARKOD sustavu, razlikuje se od stvarno stanja.

⁴ ARKOD je nacionalni sustav identifikacije poljoprivrednih čestica / parcela (engl: Land Parcel Identification System – LPIS). „ARKOD parcela /čestica“ je neprekinuta površina poljoprivrednog zemljišta koju obrađuje jedan poljoprivrednik, klasificirana s obzirom na vrstu uporabe poljoprivrednog zemljišta, upisana u ARKOD bazu podataka.

OP2a Okrupljene poljoprivredne površine

Okrupljenim poljoprivrednim površinama smatraju se oranice iste kulture veće od 20 ha. Na području obuhvata takve površine zastupljene su u jugozapadnom dijelu naselja Trebovac, sjeverozapadnom dijelu naselja Lepšić, zapadnom i istočnom dio naselja Posavski Bregi, zapadni dio naselja Prečno te rubno uz šumu Žuticu u naseljima Topolje, Ivanić-Grad, Derežani i Deanovec.

Okrupnjavanjem poljoprivrednih površina mijenja se krajobrazni uzorak i gubi se biološka raznolikost. Takve površine imaju zanemariv ekološki i društveni značaj te je potrebno uspostaviti elemente ZI (živice, šumarake, pojedinačna stabala i dr.) koji bi doprinijeli povećanju bioraznolikosti.



Kartografski prikaz 25_ Tipologija otvorenih prostora - Okrupljenje poljoprivredne površine

OP2b Mozaici kultiviranih površina

Manje obradive površine, različitog načina korištenja, u prostornoj izmjeni s vegetacijom (živice, šumarci, pojedinačna stabla). Takve površine pridonose vizualnoj dinamici prostora i povećavaju bioraznolikost pružanjem staništa za različite biljne i životinjske vrste.



Fotografija 77_ Mozaici kultiviranih površina naselje Prerovec, studeni 2023.g. (autor: Imagomedia d.o.o.)

Fotografija 76_ Mozaici kultiviranih površina naselje Posavski Bregi, studeni 2023.g. (autor: Imagomedia d.o.o.)



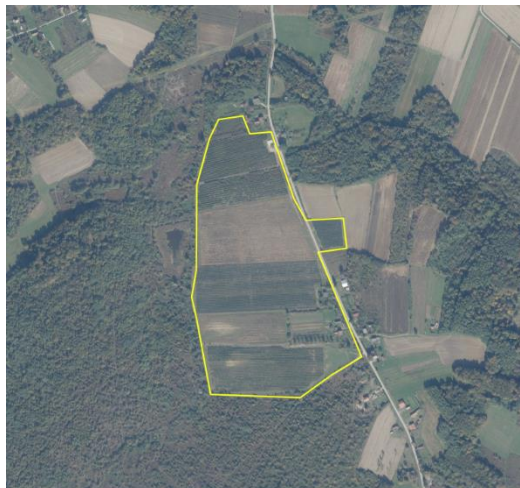
Fotografija 79_ Mozaici kultiviranih površina naselje Ljevi Dubrovčak (jug) s granicom Grada (izvor: Geoportal)

Fotografija 78_ Mozaici kultiviranih površina naselje Ljevi Dubrovčak (sjever), studeni 2023.g. (autor: Imagomedia d.o.o.)

OP2c Voćnjaci i vinogradi

Prema *Strategiji razvoja poljoprivrede i ruralnog prostora Grada Ivanić-Grada za razdoblje 2023. – 2030. g.*⁵:

*“Unatoč postojanju tradicije voćarstva, na području Grada postoji oko 176 hektara registriranih voćnjaka. Nadalje, iako se vinogradi prostiru na tek 10 ha, vinogradarstvo predstavlja značajan poljoprivredni potencijal s obzirom na prepoznatljivost vina Moslavina, odnosno autohtone vinske sorte škrlet.”*⁶



Fotografija 80_ Voćnjaci i vinogradi naselje Graberje Ivaničko, Grabersko Brdo, , studeni 2023.g. (autor: Imagomedia d.o.o.)

Grafički prikaz 76_ Voćnjaci naselje Šumećani uz Slatinsku ulicu



Grafički prikaz 77_ Voćnjaci i vinogradi naselje Šumećani (izvor: Geoportal)

Grafički prikaz 78_ Voćnjaci naselje Ivanić-Grad, GČ Gornji Šarampov (izvor: Geoportal)

⁵ Prikazni podaci *Strategijom razvoja poljoprivrede i ruralnog prostora Grada Ivanić-Grada za razdoblje 2023. – 2030. g.* prema ARKOD sustavu, razlikuje se od stvarno stanja.

⁶ Prikazani podaci *Strategijom razvoja poljoprivrede i ruralnog prostora Grada Ivanić-Grada za razdoblje 2023. – 2030. g.* odnose se na podatke 2022. godine

OP2d Zapuštene poljoprivredne površine

Napuštanje poljoprivrednih površina rezultat je prestanka bavljenja poljoprivredom kao primarnom djelatnosti i depopulacije stanovništva. **Zapuštene poljoprivredne površine zapravo pridonose biološkoj raznolikosti gradskoga područja te su važan element u zelenoj infrastrukturi Grada.**

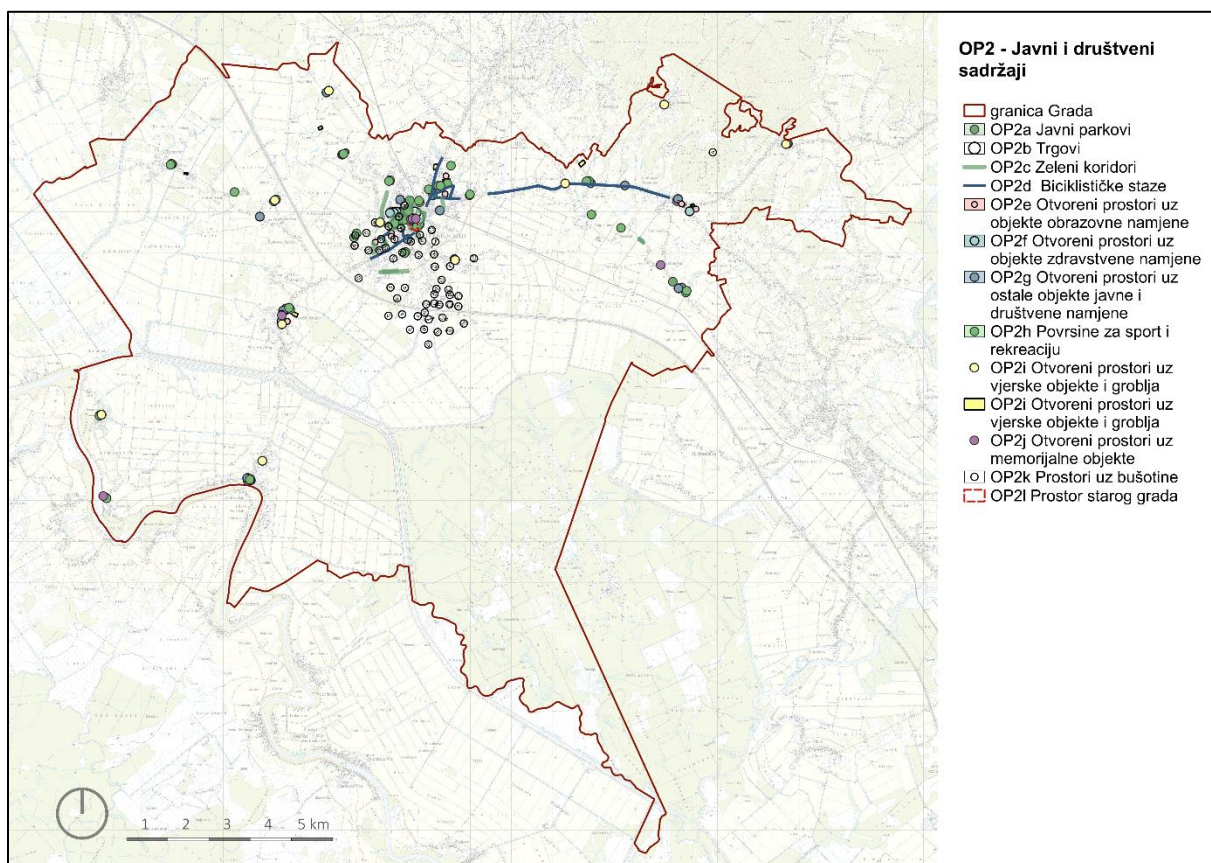


Fotografija 81 _Zapuštene poljoprivredne površine GČ Donja Poljana, studeni 2023.g. (autor: Imagomedia d.o.o.)

Kategorija (OP3) Antropogeni prostori

Kategorija OP3 obuhvaća trinaest (13) tipova otvorenih i zelenih površina:

- OP3a Park,
- OP3b Trg,
- OP3c Površine za sport i rekreaciju,
- OP3d Zelene površine uza zgrade javne, društvene i gospodarske namjene,
- OP3e Otvoreni prostori uz vjerske ustanove i groblja,
- OP3f Otvoreni prostori uz memorijalne objekte
- OP3g Zelene površine uz prometnice,
- OP3h Zelene površine uz stambene zgrade,
- OP3i Produktivna zelena infrastruktura - urbani vrtovi,
- OP3j Brownfield površine
- OP3k Prostor Starog Grada,
- OP3l Zone za turizam,
- OP3m Otvoreni prostori infrastrukturnih objekata

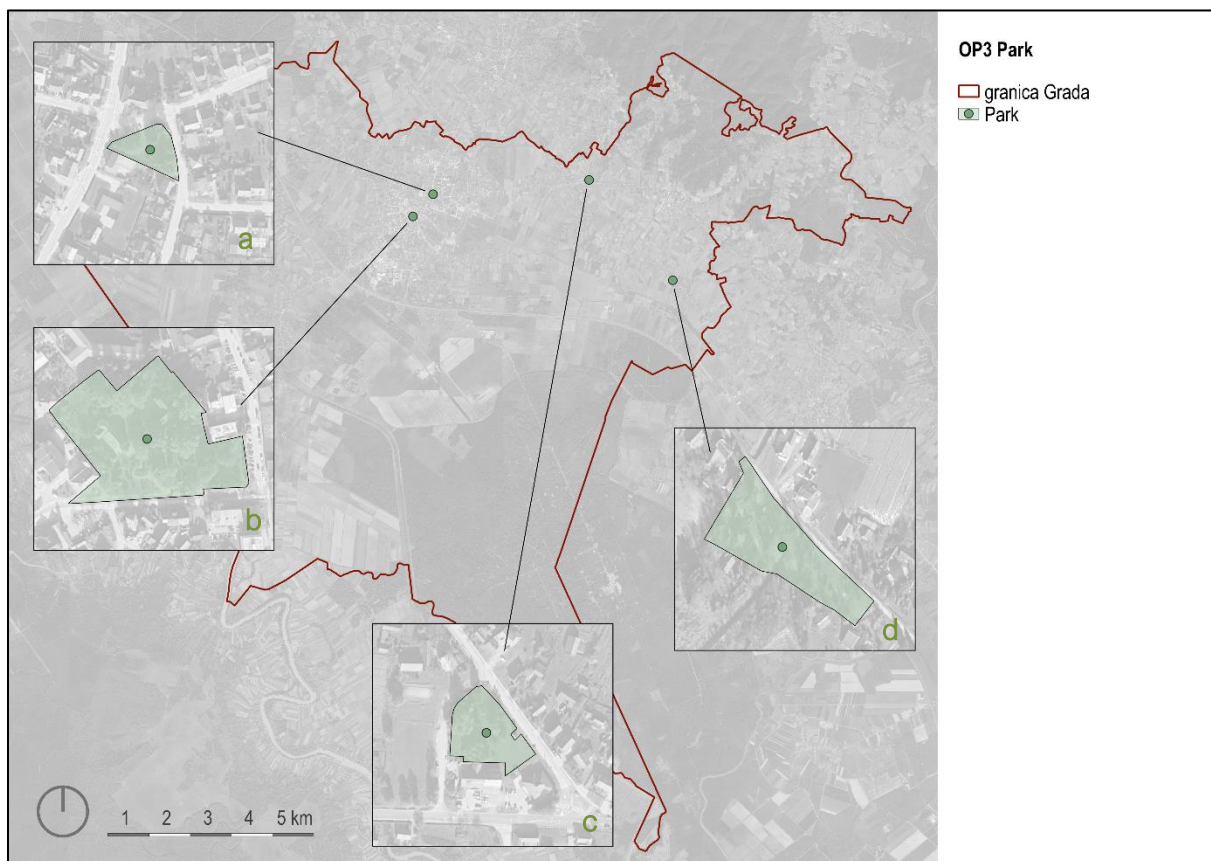


Kartografski prikaz 26_ Tipologija otvorenih prostora - Javni i društveni sadržaji

OP3a Park

Na području Grada Ivanić-Grada ima tek nekoliko primjeraka javnih parkova: **Park hrv. branitelja**, **Park žrtava fašizma** i **Park Rudolfa Perešina**. Uz navedene postoji i Park sv. Ivana u gradskoj četvrti Donja Poljana međutim riječ je o prostoru koji je primarno uređen kao sportsko-rekreacijska zona te je smješten u kategoriju OP3c. **Sve površine javnih parkova** s obzirom na trenutno stanje **generalno je nužno dodatno ozeleniti**.

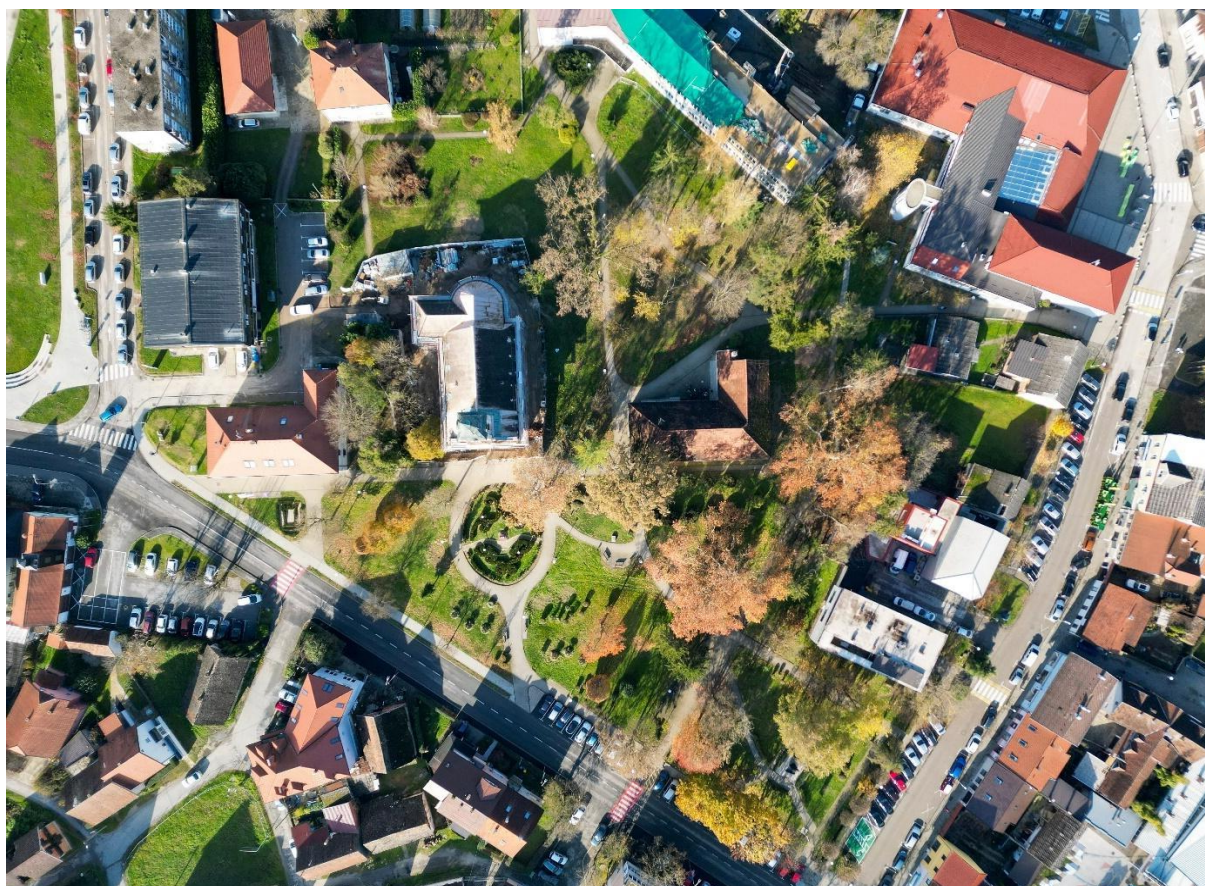
U sklopu ove kategorije prikazana je i **parkovno uređena i održavana veća površina u centralnom dijelu naselja Deanovec** uočena tokom terenskog obilaska. Ova površina ima veliku biološku vrijednost i iako trenutno nema socijalnu/boravišnu vrijednost budući da nije opremljena urbanom opremom niti stazama postoji potencijal za razvoj navednih sadržaja.



Kartografski prikaz 27_Tipologija otvorenih prostora - Javni parkovi (a_Park žrtava fašizma, b_Park hrv. branitelja, c_Park Rudolfa Perešina, d_parkovna površina u centralnom dijelu naselja Deanovec)

Park hrv. branitelja

Najveća parkovna površina na području Grada Ivanić-Grada je Park hr. branitelja, nekadašnji Park Stjepana Posezija. U središtu parka nalaze se Crkva sv. Petra i zgrada nekadašnje škole u čijim prostorijama danas djeluju gradski Muzej Ivanić-Grad i Obiteljski radio. **Vrijednost ove površine je prvenstveno biološka, a zatim i društvena.** S obzirom na velik broj različitih vrsti drveća i grmlja može se reći da je Park hrv. branitelja **svojevrsan arboretum**. Nažalost uslijed olujnog nevremena u srpnju 2023. godine brojna stabla na površini parka su išćupana ili polomljena do te mjere da ih je bilo nužno u potpunosti ukloniti. Iz tog je razloga naglašena **potreba hortikulture obnove** ovog, građanima vrlo važnog i vrijednog, zelenog prostora. S obzirom da je park dio zaštićenog kulturnog dobra *Kulturno-povijesna cjelina Ivanić-Grada* kod hortikulture obnove nužno je predvidjeti sadnju istih vrsta na lokacijama na kojima su one nalazile, a kao podlogu koristiti idejni projekt diplomiranog šumara i krajobraznog arhitekta Dragutina Kiša ili starije nacрте.



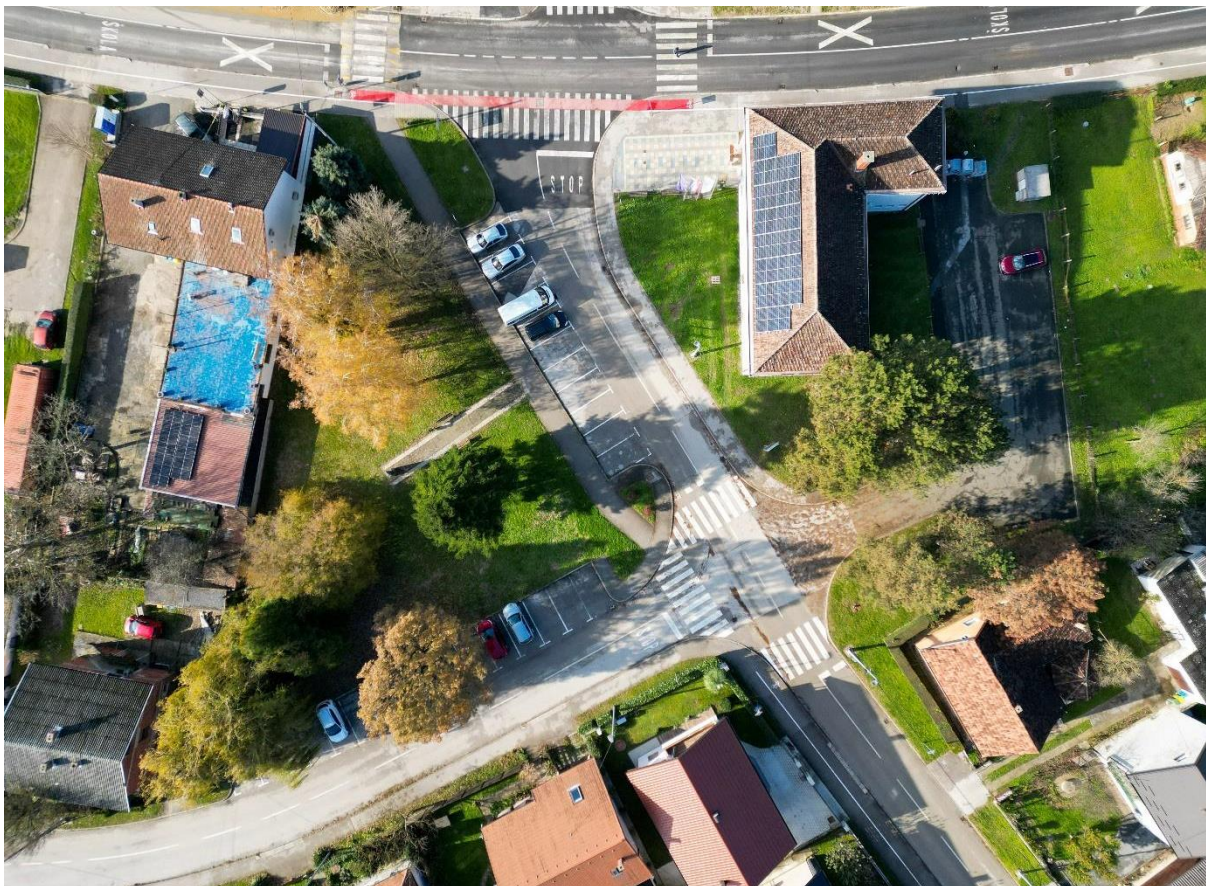
Fotografija 82_Park hrv. branitelja, studeni 2023.g. (autor: Imagomedia d.o.o.)



Fotografija 83_Park hrv. branitelja, rujna 2023.g. (autor: Srna Krtak)

Park žrtava fašizma

Park žrtava fašizma (k.č.br. 1115, k.o. Ivanić-Grad) manja je parkovna površina u gradskoj četvrti **Gornji Šarmpov** (uz Spomen dom Alojza Vulinca) (fotografija 83). Površinu većinski zauzima travnata površina u centru koje je postavljen **spomenik žrtvama fašizma**. Prilazna staza spomeniku je šira te je, s obzirom na postojanje bočno postavljenih klupa, svojevrsno **boravište osobito za adolescentnu populaciju**. Park je do srpnja prošle godine sadržavao nekolicinu rubno postavljenih starijih stabala koja su srušena uslijed olujnih vjetrova u srpnju 2023. godine te je trenutno **izražena potreba za hortikulturnom obnovom**.

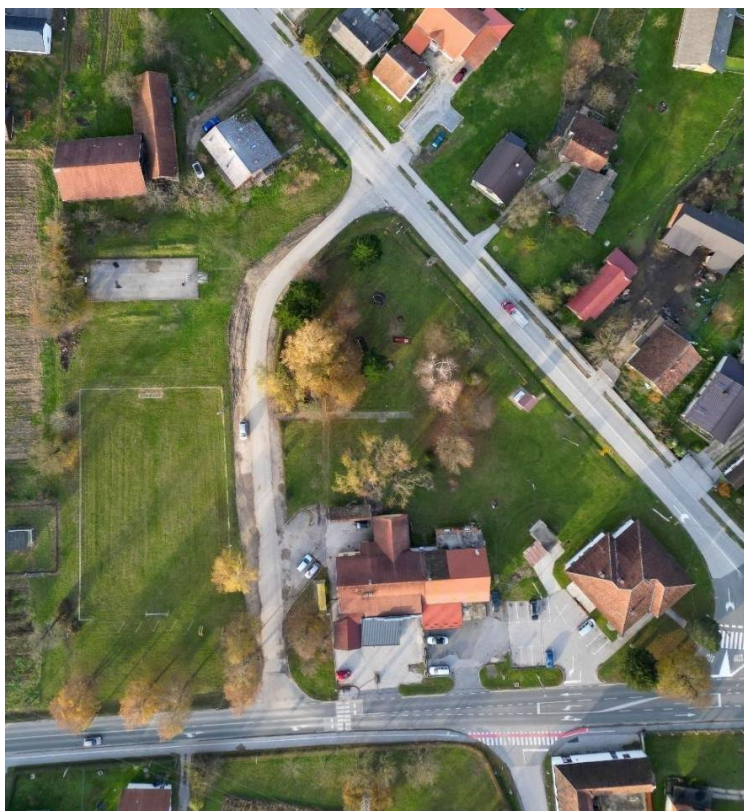


Fotografija 86_Park žrtava fašizma, studeni 2023.g. (autor: Imagomedia d.o.o.)

Fotografija 84_Park žrtava fašizma, rujan 2023.g. (autor: Srna Krtak)

Park Rudolfa Perešina

Najveću površinu centralnog dijela naselja Caginec na križanju Zagrebačke ulice i Ulice Dragutina Flajpana zauzima **Park Rudolfa Perešina** (k.č.br. 2364/1, k.o. Caginec) (fotografija 85). Površina nije parkovno uređena već je riječ o travnatoj površini sa par grupacija starih stabala te s obzirom da je sastvani dio parka javno dječje igralište dobiva se **dojam da je prostor cijelog parka dječje igralište**. S obzirom da je ovo dječje igralište smješteno u parku ono ima znatno veću količinu stabala u usporedbi sa ostalim javnim dječjim igralištima. U rubnom dijelu parka smještena je i drvena nadstrešnica koja je glavno okupljalište mladih. Prostor je **potrebno parkovno urediti** uzimajući u obzir sve planirane intervencije na ovoj površini te mu **povezivanjem sa društvenim i trgovačko-ugostiteljskim objektima na južnom rubu povećati socijalnu/boravišnu vrijednost**.



Fotografija 87_ Park Rudolfa Perešina, studeni 2023.g. (autor: Imagomedia d.o.o.)

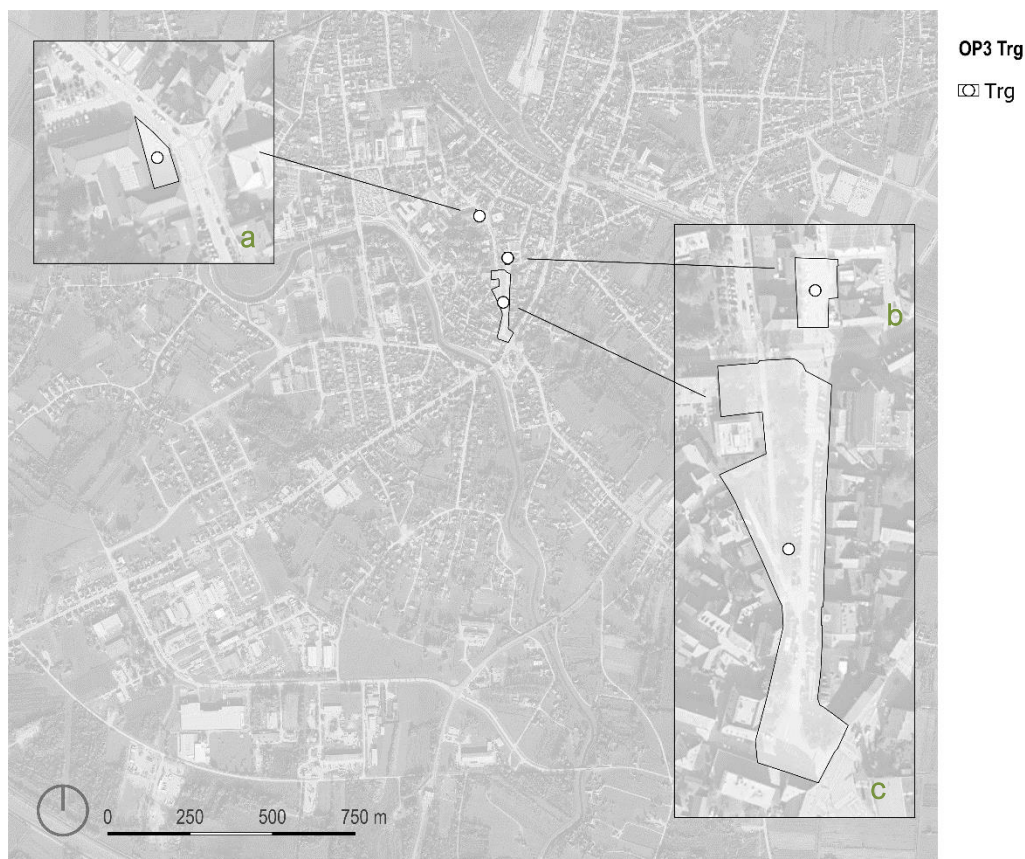
Parkovna površina u naselju Deanovec

U centralnom dijelu naselja Deanovec uz Ulicu Josipa Badalića (od k.br. 34 do k.br. 40) neposredno prije društvenog i vatrogasnog doma razvila se **veća, parkovno održavana površina** (k.č.br. 1587/2 i 1999 (prošireni do k.č. prometnice), k.o. Širinec). Kroz središnji dio površine prolazi kanal dijeleći je na dva travnata dijela na kojima se nalaze brojni starijih primjerci raznih vrsta stabala. S obzirom na raznolikost vrsti pretpostavka je da je su stabla ciljano zasađena od strane lokalnog stanovništva. Također s obzirom na **kontinuiranu brigu i održavanje od strane stanovnika naselja** vidljivo je **prepoznavanje vrijednosti** ovog prostora. Ova površina ima **ogroman potencijal za razvoj dodatnih boravišnih sadržaja** i time povećanje njene socijalne vrijednosti. Tome posebno doprinosi i njen položaj budući da se nalazi u neposrednoj blizini svi društvenih i rekreacijskih sadržaja naselja Deanovec te se **preporuča njeno dodatno uređenje**.

OP3b Trgovi

Otvoreni prostori trgova uočeni su samo u najvećem naselju, Ivanić-Gradu. Iako u imenu tek dvije površine imaju naziv „trg“, Trg Vladimira Nazora i Trg Berislava Kezelea (nekadašnji Mali trg), površina trokutastog oblika ispred zgrade Pučkog otvorenog učilišta također ima prostorne karakteristike trga. Trgovi su dnevna žarišta boravka lokalnog stanovništva, a na tim se površinama odvijaju i sve veće manifestacije Grada.

U smislu elemenata zelene infrastrukture posebno se ističe prostor najveće površine, Trg Vladimira Nazora, čiji zavidno visok postotak površine zauzimaju zelene površine sa starijom visokom vegetacijom.



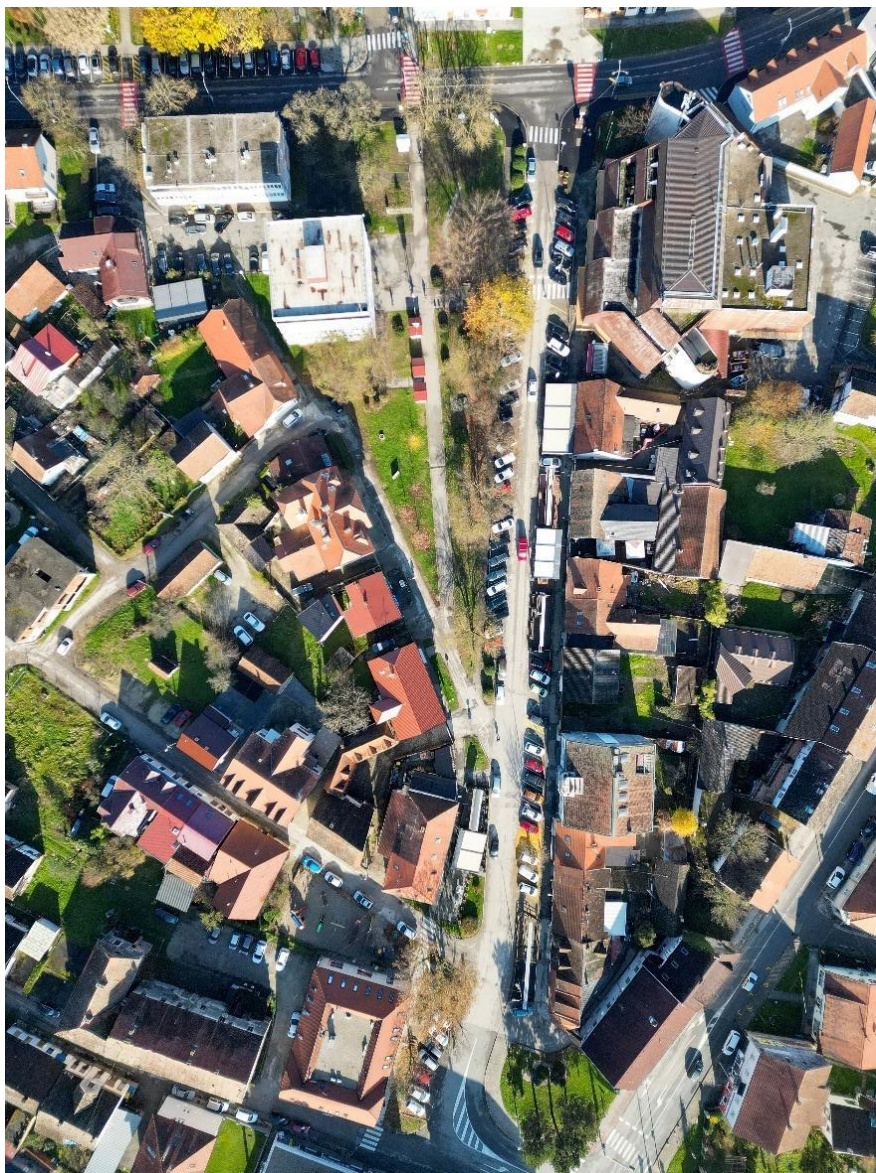
Kartografski prikaz 28_ Tipologija otvorenih prostora – Trgovi (a_površina trga ispred POU, b_Mali trg, c_Trđ Vladimira Nazora)

Trg Vladimira Nazora

Trg Vladimira Nazora (k.č.br. 4046, k.o. Ivanić Grad) glavni je i najveći trg u naselju Ivanić-Grad. Ovaj trg nepravilnog lijevkastog oblika u suštini je klasičan primjer park-trga koji u usporedbi sa klasičnim trgom ima značajno više zelenih (travnatih) površina pod visokom vegetacijom. Park-trgom dominiraju dvije glavne komunikacije, jednosmjerna prometnica sa kosim parkiralištem i široka glavna pješačka staza između kojih su smještene veće zelene površine.

Trg je trenutno nefunkcionalno uređen te iako je dobar primjer većinski zelene površine sa visokom vegetacijom nije uređen na način da kvalitetno ispunjava ulogu trga kao površine za veća okupljanja. Postotak zelenih površina, kao i visoke vegetacije, stavlja ga u kategoriju vrlo vrijednih elemenata zelene infrastrukture usred izgrađenog tkiva. Samim time kod planirane obnove trga

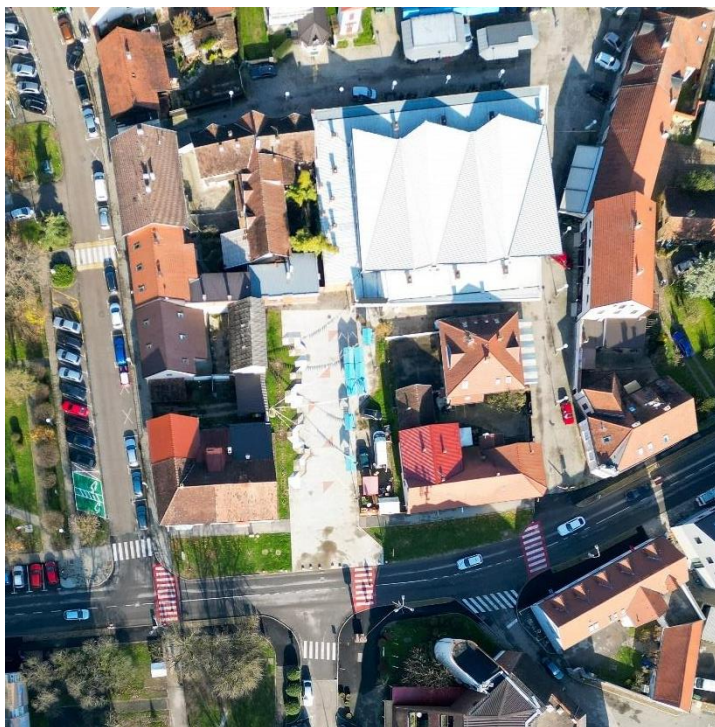
naglasak treba biti na očuvanju što većeg postotka zelenih površina kao i stabala koja se na njima nalaze.



Fotografija 88_ Trg Vladimira Nazora, studeni 2023.g.
(autor: Imagomedia d.o.o.)

Trg Berislava Kezelea (nekadašnji Mali trg)

Relativno **novija površina** Trga Berislava Kezelea (nekadašnjeg Malog trga) koja je nastala "probijanjem" stambenog bloka i otvaranjem nekadašnjeg atrijskog prostora danas je **novi ulazni prostor na gradsku tržnicu Maznicu** (fotografija 87). **Zelenilo** se na ovom trgu **javlja rubno (zapadni rub)** gdje su s ciljem ublažavanja dominantnih vizura rubnih zgrada **zasađena manja stabla klerodendrona i linijske grupacije irisa** (fotografija 89). Na zelenu površinu naslanja se geometrizirana instalacija koje služi kao klupa, kao ambijentalno osjetljenje te kao prostor za igru. Rubne zelene površine ovog trga **ostavljaju mogućnost dodatnog ozelenjavanja** i time **jačanja biološke vrijednosti**. Dodatnim ozelenjivanjem stvorila bi se i **kvalitetnija ambijentalna vrijednost** koja, s obzirom na dominaciju rubnih zgrada, trenutno nije postignuta (fotografija 88 i 89).



Fotografija 90_ Mali trg, studeni 2023. g. (autor: Imagomedia d.o.o.)

Fotografija 89_ Mali trg, rujan 2023. g. (autor: Vitora Šokec Plepelić)

Fotografija 91_ Mali trg, rujan 2023. g. (autor: Vitora Šokec Plepelić)

Površina trga ispred POU

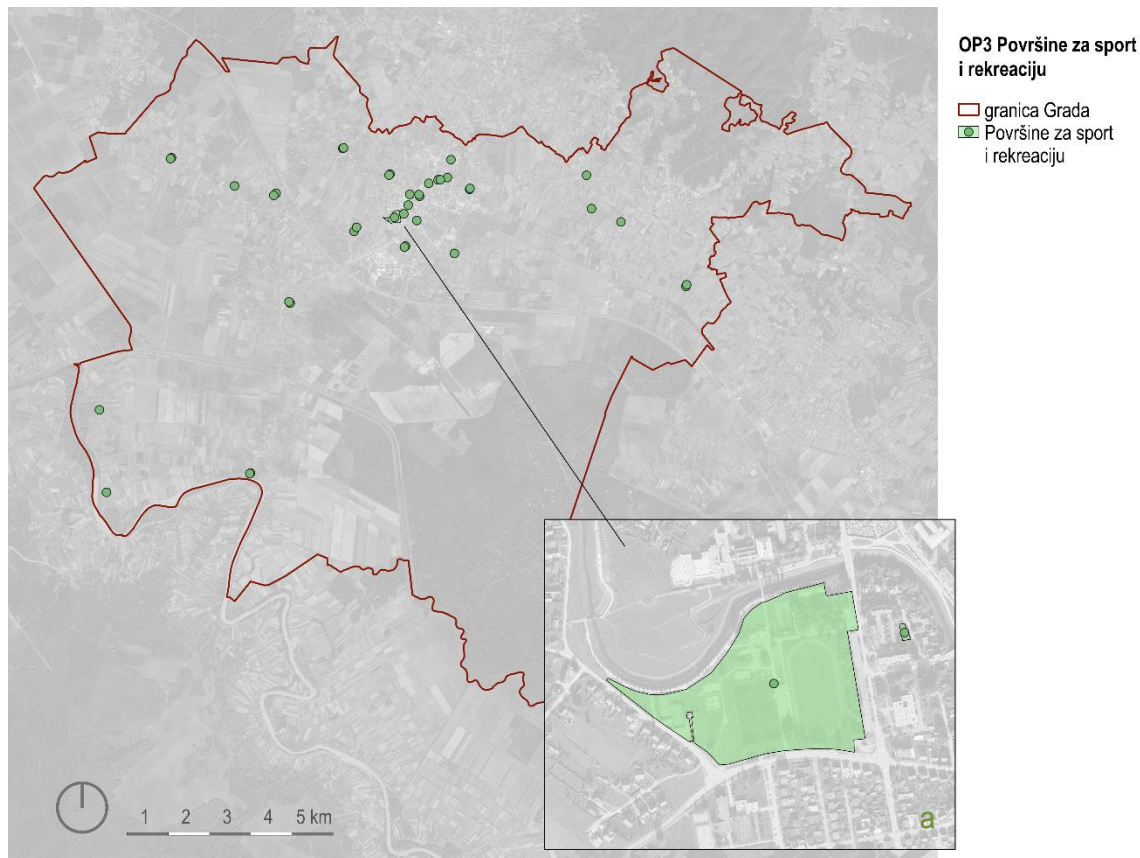
Površina ispred zgrade POU (dio k.č.br. 1898, k.o. Ivanić-Grad) svojevrsan je **manji trg** kojim primarno **dominira skulptura valova**, koja je ujedno i **element za dječju igru** (fotografija 90). Uz navedenu skulpturu nešto manje dominantan element je rubna pozornica. Ova površina u velikom **je nedostatku zelenila** te tokom ljetnih mjeseci veći dio dana nije ugodno na njoj boraviti. Zelenilo se javlja u obliku **manjih trajnica na rubu pozornice** te kao **zeleni zid od bršljana** razvijen uz metalnu mrežu naslonjenu na zgradu.



Fotografija 92_Površina ispred POU, veljača 2024.g. (autor: Srna Krtak)

OP2c Površine za sport i rekreaciju

Površine za sport i rekreaciju okupljaju najveću sportsko-rekreacijsku zonu, sportski park Zelenjak te brojna dječja igrališta i manje sportsko-rekreacijske površine najčešće uređene u sklopu igrališta.



Kartografski prikaz 29_ Tipologija otvorenih prostora - Površine za sport i rekreaciju (a_sportski park Zelenjak)

Sportski park Zelenjak, nalazi se u centru naselja Ivanić-Grad. U sklopu parka nalaze se **brojni tipovi sportskih terena** (nogomet, badminton, odbojka, tenis i dr.), **najveće dječje igralište** na području Grada Ivanić-Grada te brojni **dodatni atraktivni sadržaji** (spray park, ljetno kino, skate park i dr.).



Fotografija 93_ Sportski park Zelenjak, studeni 2023. g. (autor: Imagomedia d.o.o.)

Park obiluje zelenim površinama prvenstveno redovno održanim travantim površinama. Međutim izražen je nedostatak visoke vegetacije što predstavlja veliki problem kod boravka u ljetnim mjesecima (fotografija 91 i 92).



Fotografija 94_ Sportski park Zelenjak, studeni 2023. g. (autor: Imagomedia d.o.o.)

Na području Grada Ivanić-Grada ukupno postoji **28 javnih dječjih igrališta**. U ovaj broj ne ulaze dječja igrališta na površinama uz objekte dječjih vrtića budući da ista nisu javno dostupna već ih primarno koriste djeca iz vrtića.

Najveće dječje igralište sastavni je dio ranije spomenutog **Sportskog parka Zelenjak** (k.č.br. 2079/4, k.o. Ivanić-Grad), dok je **veće dječje igralište** u naselju Caginec **sastavni dio Parka Rudolfa Perešina** (k.č.br. 2364/1, k.o. Caginec) te je opisano u kategoriji OP3a *Park*. **Najnovije dječje igralište uz OŠ Josipa Badalića** (k.č.br. 2190, k.o. Caginec) u naselju Graberje Ivaničko opisno je kroz kategoriju OP3d *Zelene površine uz zgrade javne društvene i gospodarske namjene* kao i **manje dječje igralište za djecu najmlađe dobi** uređeno u sklopu zelenih i otvorenih površina uz više **zgrada obrazovne namjene** (vrtić Suncokret, OŠ Đure Deželića, SŠ Ivan Švear i Veleučilište Ivanić-Grad) (k.č.br. 1885/1, k.o. Ivanić-Grad).



Fotografija 95_ Dječje igralište u sklopu sportskog parka Zelenjak, rujan 2023. g. (autor: Srna Krtak)

Od ostalih 24 javnih dječjih igrališta **9 ih se nalazi u centralnim dijelovima naselja** (uz društveni ili vatrogasni dom) dok su uz njih ili u njihovoj neposrednoj blizini uređeni i sportski tereni poput travnatih nogometnih igrališta, betonskih površina za košarku i dr. Spomenute površine nalaze se u naseljima **Lijevi Dubrovčak** (k.č.br. 381/1, k.o. Lijevi Dubrovčak), **Opatinec** (k.č.br. 132, k.o. Opatinec), **Posavski Bregi** (dio k.č.br. 633, k.o. Posavski Bregi), **Prečno** (k.č.br. 297, k.o. Prečno), **Prerovec** (k.č.br. 812, k.o. Prečno), **Trebovec** (k.č.br. 557, k.o. Trebovec), **Tarno** (k.č.br. 69, k.o. Lepšić), **te u gradskim četvrtima Lonja** (k.č.br. 771/1, k.o. Ivanić-Grad) i **Donji Šarampov** (k.č.br. 2847, k.o. Ivanić-Grad).



Fotografija 96_ Dječje igralište, Trebovec, studeni 2023.g. (autor: Srna Krtak)

Veće **samostalne površine** za sport i rekreaciju koje okupljaju **dječja igrališta, nadstrešnice i nogometne terene** uređene su u naseljima **Breška Greda** (dio k.č.br. 678, k.o. Breška Greda) i **Deanovec** (k.č.br. 719, k.o. Širinec) te u **GČ Donja Poljana** (k.č.br. 3109 i 3141, k.o. Ivanić-Grad) i **GČ Jalševac** (k.č.br. 2227/1 i 2227/2, k.o. Ivanić-Grad).



Fotografija 97_ Dječje igralište, GČ Donja Poljana, studeni 2023 (autor: Srna Krtak)

Manja samostalna dječjih igrališta uređena su i u naseljima **Breška Zelina** (k.č.br. 202, k.o. Breška Greda - prošireni travnati dio uz Lilsku ulicu), **Caginec** (k.č.br. 3308, k.o. Caginec - križanje Omladinske i Selske ul.) i **Derežani** (k.č.br. 2983, k.o. Caginec) te u **GČ Gornji Šarampov** na trokutastoj travnatoj površini **između pruge i Kolodvorske ulice** (k.č.br.1779/1, k.o. Ivanić-Grad)

kao i u samom **centru naselja Ivanić-Grad**, uz jugozapadni rub Trga Vladimira Nazora, točnije **uz Basarićekovu ulicu** (k.č.br. 2035, k.o. Ivanić-Grad).

Uz navedeno u ovoj se kategoriji nalaze i javna dječja igrališta i sportski tereni uređeni u sklopu stambenog zelenila: dječje igralište **uz stambene zgrade u Dubrovačkoj ulici** (k.č.br.2061/2, k.o. Caginec) , dječje igralište **iza stambene zgrade u Ul. Ruža** (k.č.br.1854/1, k.o. Ivanić-Grad), dječje igralište i travnati nogometni teren **uz stambene zgrade u Ul. Milke Trnine u kvartu Žeravinec** (k.č.br.1148/1 i 1172/3, k.o. Ivanić-Grad), dječje igralište **u središtu stambenog bloka obiteljskih kuća u kvartu Siporeks** (k.č.1057/2, k.o. Ivanić-Grad) te dječje igralište i travnati nogometni teren **na kraju slijepe Garićgradske ulici u GČ Gornji Šarampov** (k.č.br.1477/4, k.o. Ivanić-Grad).



Fotografija 98_ Dječje igralište, kvart Žeravinec, rujan 2023.g. (autor: Srna Krtak)

U ovoj kategoriji nalaze se i karakteristične površine za rekreaciju - **parkovi za pse**. Riječ je o **ogradačnim travnatim površinama sa nekočinom visokog zelenila i spravama za igru i vježbu pasa**. Na području Grada Ivanić-Grada nalaze se **tri parka za pse** od kojih se jedan trenutno uređuje. Završavanje radova na novom parku za pse ukida se postojeći koji je površinski manji. Spomenuta dva nalaze se **u sklopu Sportskog parka Zelenjak** (k.č.br. 2181/5, k.o. Ivanić-Grad - postojeći, k.č.br.2079/1, k.o. Ivanić-Grad – novi, uređuje se) dok je treći sastavni dio stambenog zelenila **u kvartu Žeravinec** (k.č.br.1190/2, k.o. Ivanić-Grad, uz južnu stranu OŠ Stjepana Basarićeka).



Fotografija 99_ Park za pse, GČ Gornji Šarampov, rujan 2023. g. (autor: Srna Krtak)

Zajednička karakteristika svih površina za sport i rekreaciju je izražen **nedostatak visoke vegetacije** uz iznimke dječjih igrališta u naselju Breška Greda i u Parku Rudolfa Perešina (naselje Caginec). Shodno navedenom nužno je kroz mjere definirati aktivnosti koje će uključivati **ozelenjivanje površina za sport i rekreaciju**.

OP3d Zelene površine uz zgrade javne, društvene i gospodarske namjene

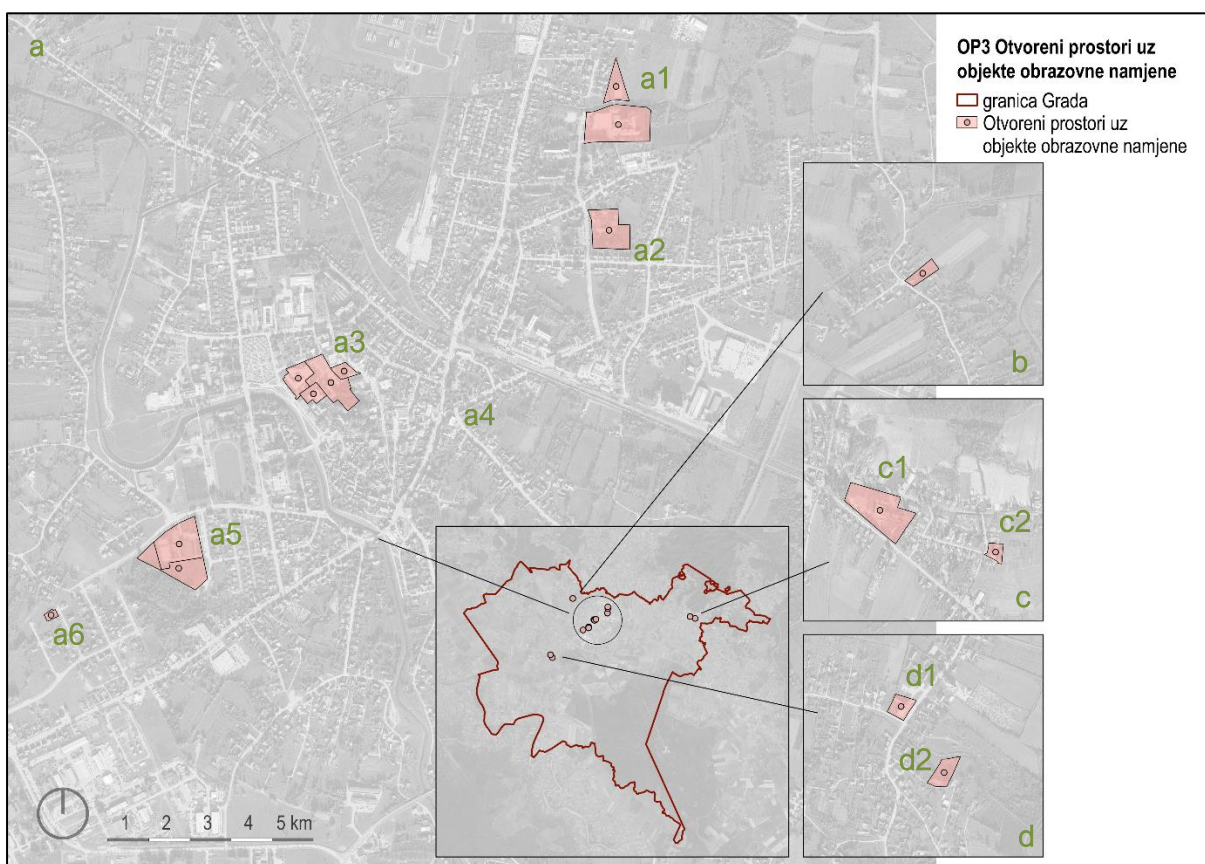
Unutar tipa OP3d *Zelene površine uz zgrade javne, društvene i gospodarske namjene* s obzirom na namjenu otvoreni prostori su analizirani po grupama ovisno o tipu namjene objekta uz kojeg se spomenuti prostori nalaze. Shodno navedenom ovaj tip okuplja:

- otvorene prostore uz objekte obrazovne namjene
- otvorene prostore uz objekte zdravstvene namjene
- otvorene prostore uz ostale javne i društvene površine
- otvorene prostore objekata gospodarske namjene

Otvoreni prostori uz objekte obrazovne namjene

Kategorija *Otvoreni prostori uz objekte obrazovne namjene* okuplja sljedeće prostore sljedećih objekata: **6 objekata Dječjeg vrtića Ivanić-Grad** (Ivanić-Grad (4), Posavski Bregi (1), Graberje Ivaničko (1)), **OŠ Đure Deželića** (Ivanić-Grad), **OŠ Stjepana Basarićeka** (Ivanić-Grad), **OŠ Josipa Badalića** (Graberje Ivaničko), **OŠ Posavski Bregi**, **SŠ Ivan Švear**, **Veleučilište Ivanić-Grad** i **Učenički dom** u kojem se također nalaze prostorije Veleučilišta Ivanić-Grad.

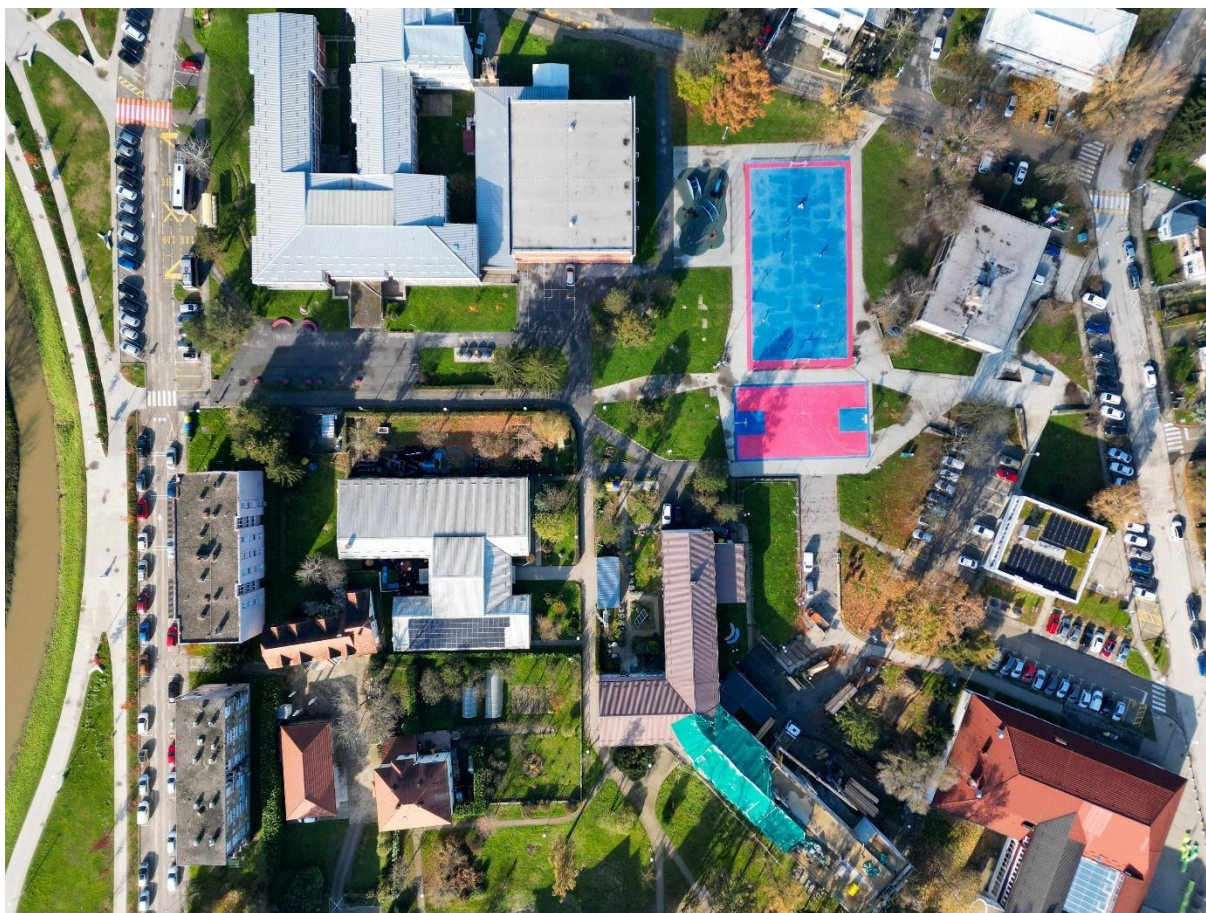
Riječ je prostorima koje se sastoje od **većih ulaznih i prilaznih popločenih površina**, **parkirališnih površina**, **sportsko-rekreacijskih površina** te **zelenih površina** koje sve navedene povezuju u vizualno prepoznatljiv prostorni element.



Kartografski prikaz 30_ Tipologija otvorenih prostora - Otvoreni prostori uz objekte obrazovne namjene

(a_naselje Ivanić-Grad: **a1**_OŠ Stjepana Basarićeka; **a2**_DV Ivanić-Grad (objekt Livada); **a3**_DV Ivanić-Grad (objekt Suncokret), OŠ Đure Deželića, SŠ Ivan Švear, Veleučilište Ivanić-Grad; **a4**_DV Ivanić-Grad (objekt Tvornica Smijeha); **a5**_Učenički dom (Veleučilište Ivanić-Grad), DV Ivanić-Grad (planirani novi objekt)); **a6**_DV Ivanić-Grad (objekt Poljana); **b**_stara škola, naselje Opatinec; **c**_naselje Graberje Ivaničko: **c1**_OŠ Josipa Badalića; **c2**_DV Ivanić-Grad (objekt Sunce); **d**_naselje Posavski Bregi: **d1**_OŠ Posavski Bregi; **d2**_DV Ivanić-Grad (objekt Tratinčice)

Prostornom analizom u centru naselja Ivanić-Grad kao **jedna od socijalno/boravišno vrlo vrijednih otvorenih površina** prepoznat je **sklop površina različitog korištenja uz sljedeće objekte obrazovne namjene: objekt Suncokret (središnji objekt DV Ivanić-Grad), OŠ Đure Deželića, SŠ Ivan Švear te Veleučilište Ivanić-Grad** (k.č.br. 1885/1 i 1885/4, k.o. Ivanić-Grad). Iako je riječ o više većih i manjih zelenih površina koje ispunjavaju prostor između navedenih objekata te orubljaju veće popločene ulazne površine kao i sportske i rekreacijske terene koji se tamo nalaze (betonsko nogometno igralište, košarkaško igralište, dječje igralište) one **stvaraju prepoznatljiv, donekle čak i koherentan, prostorni zeleni uzorak**. Prostorno gledano sastavni dio ove zone je i površina ispred Inine zgrade (k.č. 1900/1, k.o. Ivanić-Grad) na kojoj se nalazi **jedini vodeni element** u obliku **fontane**. Budući da nije riječ o objektu obrazovne namjene spomenuta je površina prikazana na kartografskom prikazu 33 na str. 197. S obzirom da se spomenuti sklop većinski sastoji od **travnatih površina sa relativno manjim brojem stabala** iste je s ciljem podizanje kvalitete boravka potrebno oplemeniti sadnjom visoke vegetacije.



Fotografija 100_ Sklop zelenih i otvorenih površina između objekata Suncokret (DV), OŠ Đure Deželića, SŠ Ivan Švear i Veleučilišta Ivanić-Grad (autor: Imagomedia d.o.o.)

Uz ranije spomenuti, objekt Suncokret, Dječji vrtić Ivanić-Grad uključuje sljedeće objekte:

- Livada, Podružnica Žeravinec (k.č.br. 1238, k.o. Ivanić-Grad)
- Tratinčice, Podružnica Posavski Bregi (k.č.br. 608/2, k.o. Posavski Bregi)
- Sunce, Podružnica Graberje Ivaničko (k.č.br. 38/1, k.o. Širinec)
- Poljana, Podružnica Poljana (k.č.br. 3343/32, k.o. Ivanić-Grad)
- Tvornica Smijeha (k.č.br. 1702/4, k.o. Ivanić-Grad)

Otvoreni prostori uz navedene objekte **sastoje se od parkirališne zone i velikih travnatih površina na kojima se pojedinačno ili u manjim grupama razvijena visoka vegetacija.**

Iznimke su objekti Tvornice Smijeha i Poljane koji su privremene podružnice (do izgradnje novog vrtića u GČ Gornja Poljana, k.č.br. 2295/1, k.o. Ivanić-Grad) te s obzirom da je riječ o **stambenim objektima prenamijenjenim u prostorije vrtića** otvoreni prostori su **svojevrzne okućnice** u sklopu kojih se nalaze sprave za igru. Ostali objekti imaju **uređene zone sa dječjim spravama za igru.**



Fotografija 101_ Podružnica Graberje Ivaničko, rujan 2023.g. (autor: Srna Krtak)

Osnovne škole najčešće su locirane u središtu naselja te su **njihove otvorene i zelene površine dio veće grupe javnih i zelenih površina.** Iznimka je OŠ Stjepana Basarićeka koja je smještena uz zonu stambenih zgrada - kvart Žeravinec (k.č.br. 1190/1, k.o. Ivanić-Grad). Otvorene površine uz škole većinom okupljaju **veće i manje travnate površine** s neolicinom visokog zelenila, **sportsko-rekreacijske površine** poput terena za nogomet, košarku te parkirališne površine. Na površini uz OŠ Josipa Badalića u naselju Graberje Ivaničko (k.č.br. 2190, k.o. Caginec) uređeno je i **najnovije javno dostupno dječje igralište.**



Fotografija 101_ Dječje igralište uz OŠ Josipa Badalića u naselju Graberje Ivaničko, rujan 2023. g. (autor: Srna Krtak)

Kao posebni tipovi površina javljaju se mladi **urbani voćnjak uz OŠ Stjepana Basarićeka** (fotografija 104) i **školski vrt uz OŠ Đure Deželića**. Prostor školskog vrta je ograđen te nije javno dostupan.



Fotografija 102_ Urbani voćnjak uz OŠ Stjepana Basarićeka, studeni 2023.g. (autor: Imagomedia d.o.o., Srna Krtak)

Jedna od **neiskorištenih površina** ističe se **travnata ograđena površina uz južnu stranu OŠ Posavski Bregi** (k.č. 676, k.o. Posavski Bregi). Spomenuta površina sa istočne strane graniči sa sportskom dvoranom u sklopu škole.

Gotovo sve osnovne škole na području Grada Ivanić-Grada imaju uređene sportske dvorane (dvorana uz OŠ Josipa Badalića u naselju Graberje Ivaničko trenutno je u izgradnji). Iznimka je **OŠ Đure Deželića** (k.č.br. 1885/1, k.o. Ivanić-Grad) koja **za svoje potrebe koristi sportsku dvoranu u sklopu SŠ Ivan Švear**. Samim time ranije spomenuti **sklop zelenih i otvorenih površina u svakodnevnom je i čestom korištenju**.

Kod otvorenih površina **SŠ Ivan Švear** (k.č.br. 1885/4, k.o. Ivanić-Grad) boravišno se ističe **ulazna velika popločena površina** uz koju su rubno postavljene brojne klupe za sjedenje dok se na zelenim površinama koje orublju ulaznu površinu nalaze starija stabla borova te mlađi drvored američkog likvidambara.



Fotografija 103_ Ulazna površina, Veleučilište Ivanić-Grad (autor: Srna Krtak)

S obzirom da je **ulaz u zgradu Veleučilišta sa Moslavačke ulice** njihova ulazna popločena površina odvojena je od već spomenutog sklopa zelenih i otvorenih površina (k.č.br. 1899/1, k.o. Ivanić-Grad) (fotografija 105).

Prostorije Veleučilišta Ivanić-Grad nalaze se i u zgradi **Učeničkog doma** koji je smješten uz južni rub sportskog parka Zelenjak (k.č.br. 2295/3, k.o. Ivanić-Grad). **Otvorene i zelene površine** uz spomenutu zgradu vrlo su **vrijedan element zelene infrastrukture** te obuhvaćaju **veće travnate površinama s manjim grupacijama stabala, kraći drvoredom u sklopu izduženog ulaznog dijela, polivalentne sportsko-rekreacijske površine** (asfaltirano igralište za rukomet, mali nogomet i tenis, asfaltirano košarkaško igralište i dr.) i **manja parkirališna površina**.

U ovom dijelu naselja Ivanić-Grada planira se i novi objekt vrtića (k.č.br. 2295/1, k.o. Ivanić-Grad) te će u budućnosti **ovaj prostor biti dodatno korišten** (fotografija 106). Prostor je u cijelosti poželjno **dodatno ozeleniti visokom vegetacijom** osobito dio **sa sportsko-rekreacijskim sadržajima** te unoseći **raznolikije biljne vrste**, primjerice medonosne, **povećati njegovu biološku vrijednost**.

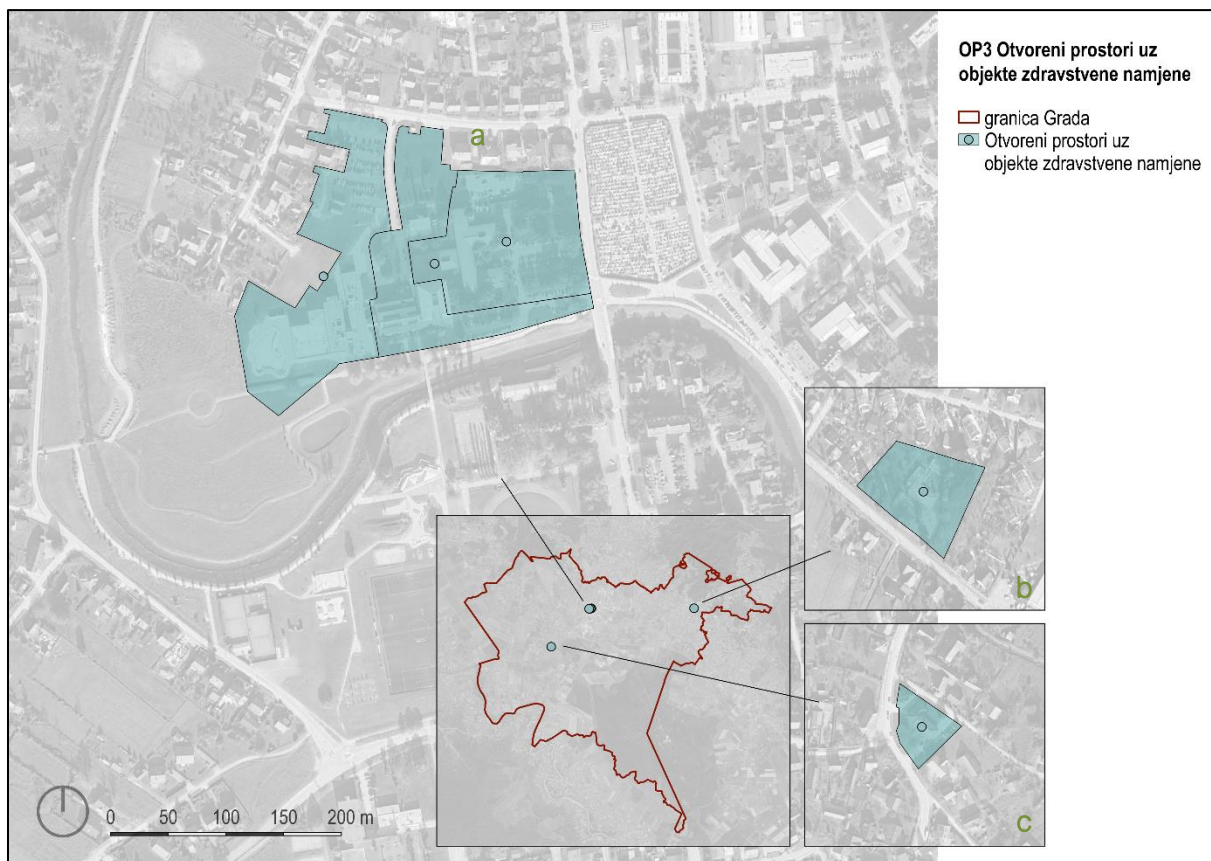


Fotografija 104 _ Pogled prema Učeničkom domu i površini buduće zgrade dječjeg vrtića, studeni 2023. g. (autor: Imagomedia d.o.o.)

Iako se više ne koristi u obrazovne svrhe u ovu kategoriju smještena je cijela čestica **stare škole u naselju Opatinec** (k.č.br. 16, k.o. Opatinec). Riječ je o travnatoj površini koja je sastavni dio središta naselja Opatinec te samim time predstavlja određen potencijal za stvaranje novog elementa ZI i dopunu trenutnih sadržaja.

Otvoreni prostori uz objekte zdravstvene namjene

Otvoreni prostori uz objekte zdravstvene namjene odnose se na površine uz **domove zdravlja** u naseljima **Ivanić-Gradu** (k.č.br. 2081/1, k.o. Ivanić-Grad), **Graberju Ivanićkom** (k.č.br. 2166, k.o. Caginec) i **Posavskim Bregima** (k.č. 607/1, k.o. Posavski Bregi) te površine uz **Specijalnu bolnicu Naftalan** (k.č.br. 2098/4, 2098/2 i 2098/1, k.o. Ivanić-Grad).



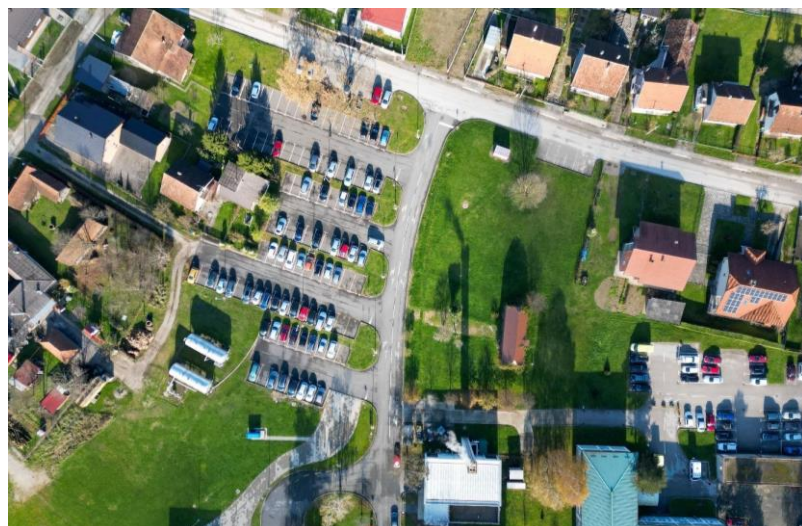
Kartografski prikaz 31_ Tipologija otvorenih prostora - Otvoreni prostori uz objekte zdravstvene namjene (a_Dom zdravlja Ivanić-Grad, Specijalna bolnica Naftalan; b_Dom zdravlja Graberje Ivanićko; c_Dom zdravlja Posavski Bregi)

U naselju Ivanić-Grad početkom 70-ih izgrađena je **Specijalna bolnica Naftalan** i **Dom zdravlja Zagrebačke županije - Ivanić-Grad**. Ovi su objekti povezani iako se prostorno percipiraju kao dva odvojena objekta. S obzirom da je riječ o **planskom širenju naselja** oba objekta rubno **imaju zavidnu količinu zelenih uređenih površina** na kojima dominira visoka vegetacija te samim time predstavljaju **vrlo vrijedan i važan element zelene infrastrukture** u biološkom smislu. Shodno navedenom iste je **poželjno očuvati i obnavljati biljnim materijalom**.



Fotografija 105_ Parkirališne i vrlo vrijedne zelene površine uz Dom zdravlja Ivanić-Grad i Specijalnu bolnicu Naftalan , studeni 2023.g. (autor: Imagomedia d.o.o.)

Veliki postotak otvorenih površina uz ove objekte čine i parkirališne površine. Izgradnjom novog dijela kompleksa Specijalna bolnica za medicinsku rehabilitaciju Naftalan proširila je svoju ponudu za tri unutarnja i jedan vanjski bazen te se time **potreba za parkiralištima dodatno povećala**. U sklopu izgradnje novog dijela uređena je i nova veća parkirališna površina sjeverno od zgrade (fotografija 109). Međutim u usporedbi sa starim parkiralištem ispred i južno od zgrada Doma zdravlja i bolnice ovo je parkiralište bez visoke vegetacije te se **preporuča uspostava drvoreda u postojećim zelenim linijskim površinama**.



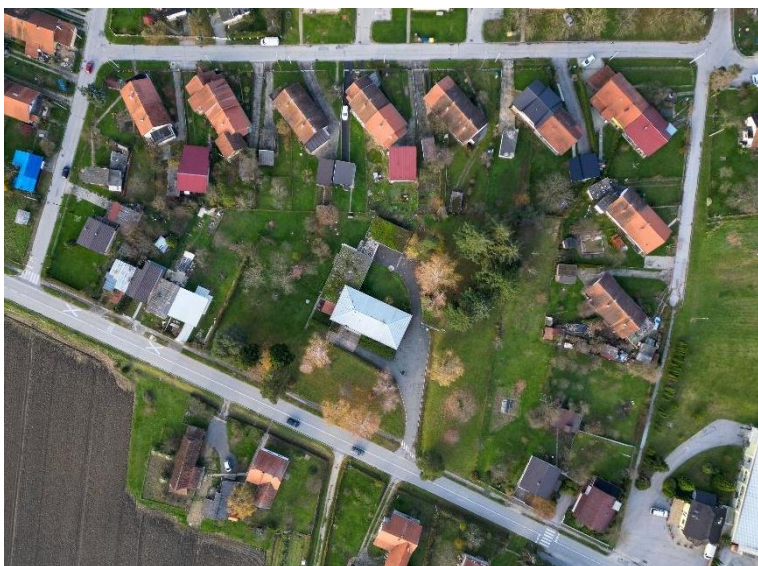
Fotografija 106_ Nova parkirališna površina Specijalne bolnice Naftalan, studeni 2023.g. (autor: Imagomedia d.o.o.)

Veliki potencijal za uspostavu novih elemenata zelene infrastrukture ima travnata površina u sklopu Specijalne bolnice te se kod unošenja novih sadržaja bolnice preporuča prostorno nadovezati na postojeće zelenilo prednjeg dijela kao i zelenilo Sportskog parka Zelenjak.



Fotografija 107_ Pogled prema Specijalnoj bolnici Naftalan i Domu zdravlja Ivanić-Grad, studeni 2023. g. (autor: Imagomedia d.o.o.)

Uz navedene kao vrijedan element zelene infrastrukture je površina koja okružuje zgradu Doma zdravlja u naselju Graberje Ivaničko (k.č.br. 2166, k.o. Caginec). Riječ je travnatoj površini sa većim brojem visoke bjelogorične i crnogorične vegetacije koja ostavlja mogućnost uređenja prostora i u boravišne svrhe.



Fotografija 108_ Otvorene površine uz zgradu Doma zdravlja u Graberju Ivaničkom, studeni 2023. g. (autori: Imagomedia d.o.o., Srna Krtak)

U usporedbi sa ostalima zelena površina uz zgradu **Doma zdravlja u naselju Posavski Bregi** (k.č. 607/1, k.o. Posavski Bregi) nešto je manje površine i **u nedostatku visoke vegetacije**.

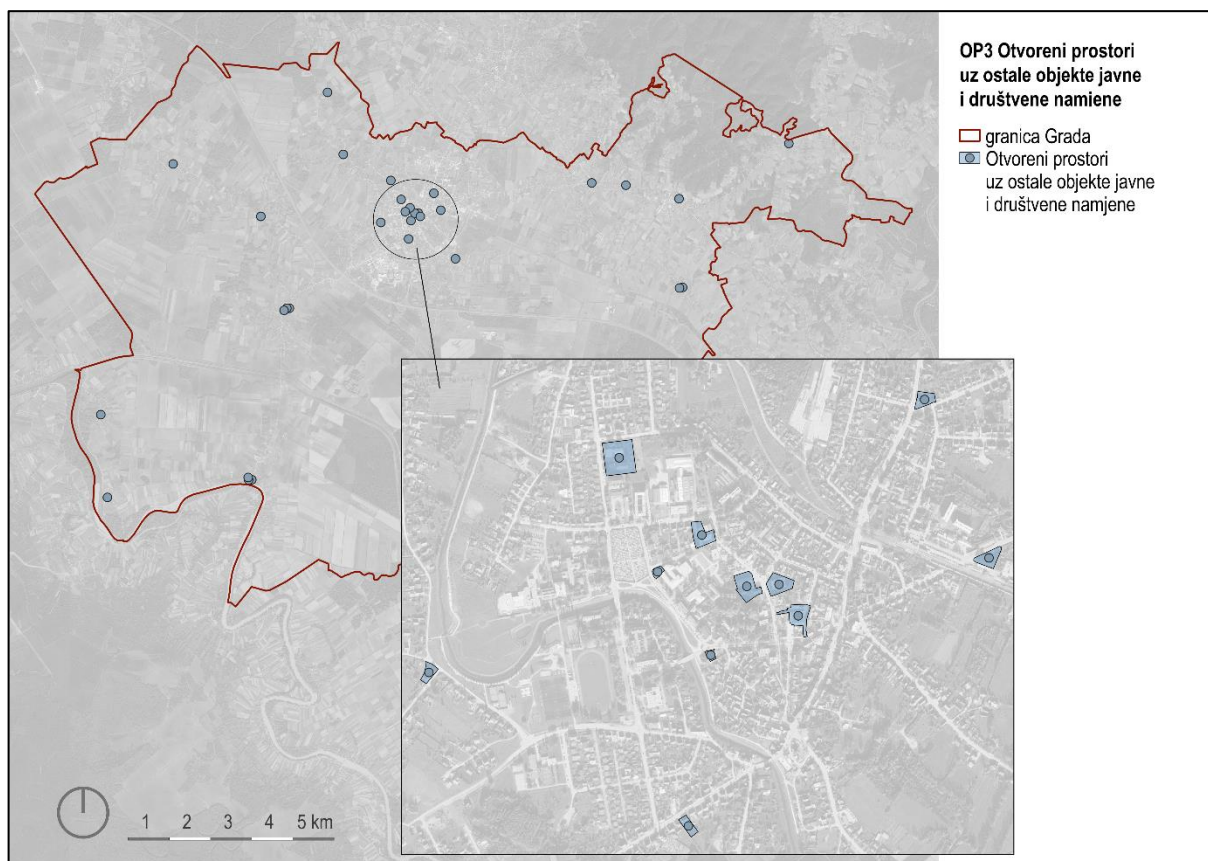


*Fotografija 109_ Otvorene površine
uz zgradu Doma zdravlja u
Posavskim Bregima, rujan 2023.g.
(autor: Sma Krtak)*

Zaključno **otvorene površine uz objekte zdravstvene namjene** imaju **zavidan postotak zelenih površina** i **relativno velik postotak visoke vegetacije** koju je **poželjno očuvati**, **adekvatno održavati** i **na određenim lokacijama** poput površina uz Specijalnu bolnicu za medicinsku rehabilitaciju Naftalan i uz zgradu Doma zdravlja u Posavskim Bregima **dodatno oplemeniti uspostavom novih grupacija**. Zadnja stavka osobito se tiče **parkirališnih površina** odnosno **uspostave zelenih parkirališta**.

Otvoreni prostori uz ostale javne i društvene površine

Kategorija *Otvoreni prostori uz ostale javne i društvene površine* okuplja otvorene i zelene površine uz sljedeće objekte: Pučko otvoreno učilište i Gradsku knjižnicu, Općinski sud u Velikoj Gorici – ispostava Ivanić-Grad, HZZO – ispostava Ivanić-Grad, gradsku tržnicu Maznica, Hrvatski zavod za socijalni rad – područni ured Ivanić-Grad, Javnu vatrogasnu postrojbu Grada Ivanić-Grada, sve pošte (na području Grada Ivanić-Grada), društvene i vatrogasne domove te staru školu u Lijevom Dubrovčaku (muzejska čuvaonica).



Kartografski prikaz 32_ Tipologija otvorenih prostora - Otvoreni prostori uz ostale objekte javne i društvene namjene

Počevši od centralnog dijela naselja Ivanić-Grad kao vrijedne zelene i otvorene javne površine ističu se **travnata površina sa stražnje strane objekta POU** (ulaz u POU, k.č. 1898, k.o. Ivanić-Grad) koja se prostorno doima kao nastavak Parka hrv. branitelja zatim **sklop izlomljenih travnatih površina** uz objekte Općinski sud u Velikoj Gorici – ispostava Ivanić-Grad i HZZO – ispostava Ivanić-Grad (k.č. 1877/1, k.o. Ivanić-Grad) te **travnate i parkirališne površine** uz Hrvatski zavod za socijalni rad – područni ured Ivanić-Grad (k.č. 1613, k.o. Ivanić-Grad). U slučaju prve s obzirom na blizinu objekata obrazovne namjene ovo je ujedno **potencijalni boravišni prostor** za korisnike spomenutih objekata te se preporuča **dodatno uređenje** u cilju **podizanja socijalne/bravišne vrijednosti**. Drugu i treću spomenutu površinu poželjno je samo **održavati** uz dodatnu sadnju bilnog materijala s ciljem **podizanja biološke vrijednosti**.

U samom centru naselja Ivanić-Grada nalazi se i **gradska tržnica Maznica** (k.č. 1921/2, k.o. Ivanić-Grad). Riječ je o natkrivenoj površini u koju su razvijene **šire prilazne pješačke zone** koje imaju veliki potencijal za dodatno uređenje s **ciljem stvaranja novih elemenata zelene infrastrukture kroz dodatno točkasto ozelenjivanje** (fotografija 112).



Fotografija 110_ Prilazna pješačka zona, tržnica Maznica, veljača 2024.g. (autor: Srna Krtak)

U neposrednoj blizini centra naselja Ivanić-Grada nalazi se i **relativno velika ograđena površina na kojoj je smješten objekt Javne vatrogasne postrojbe Grada Ivanić-Grada** te dodatni pomoćni objekti (k.č. 1866/5, k.o. Ivanić-Grad) . U boravišnom smislu ovaj je prostor nema vrijednost jer je prvenstveno namijenjen za potrebe JVP. Međutim s obzirom na **zavidnu količinu zelenih, pretežito travnatih, površina** te s obzirom da je ova čestica na rubu većih stambenih zona gdje nema većih zelenih površina kroz **sadnju stabala i grmlja podigla bi se biološka i ekološka vrijednost šire zone**. Ujedno dodatnim ozelenjivanjem smanjio bi se utjecaj toplinskog otoka koji nastaje zbog velikih parkirališnih površina.

Na području Grada Ivanić-Grada postoje 4 pošte u sljedećim naseljima: Ivanić-Grad (k.č. 1901, k.o. Ivanić-Grad), Posavski Bregi (k.č.br. 675/2, k.o. Posavski Bregi), Graberje Ivaničko (k.č.br. 2135/2, k.o. Caginec) i Lijevi Dubrovčak (k.č.br. 381/1, k.o. Lijevi Dubrovčak). S obzirom na zelenilo **najveću zelenu površinu** ima čestica na kojoj se nalazi **pošta u Posavskim Bregima** koja s obzirom da je riječ o **travnatoj površini bez visoke vegetacije i uređenih boravišta ne ispunjava svoj biološki ni socijalni/društveni potencijal** (fotografija 113). S druge strane okolnim prostorom pošti u Lijevom Dubrovčaku i u Graberju Ivaničkom dominiraju **parkirališne površine bez vegetacije** (fotografija 114), dok je zelenilo pošte u Ivanić-Gradu javno nedostupno zbog ograda, a **prilazna otvorena površina je bez visoke vegetacije**.



Fotografija 112_ Zelene površine uz objekt pošte u Posavskim Bregima, rujan 2023. g. (autor: Srna Krtak)

Fotografija 111_ Parkiralište ispred objekta pošte u Lijevom Dubrovčaku, rujan 2023. g. (autor: Srna Krtak)

Kod opisa otvorenih i zelenih javnih površina uz društvene i vatrogasne domove (zgrade u korištenju Dobrovoljnih vatrogasnih društava) nužno je napomenuti da se u sklopu katastarskih čestica na kojima se nalaze spomenute zgrade nerijetko uređena dječja igrališta i/ili manje sportsko rekreacijske zone koje su kao takve opisane u sklopu kategorije OP3c *Površine za sport i rekreaciju*.

Shodno navedenom unutar ove kategorije opisujemo ostale zelene površine uz društvene i vatrogasne domove u naseljima Breška Greda (k.č.br.542, k.o. Breška Greda), Deanovec (k.č.br.1576 i 703, k.o. Širinec), Graberje Ivaničko (k.č.br. 2286, k.o. Caginec), Lijevi Dubrovčak (k.č.br. 379, k.o. Lijevi Dubrovčak), Posavski Bregi (k.č. 675/3, k.o. Posavski Bregi), Šumećani (k.č.br. 379, k.o. Šumećani), Topolje (k.č.br. 359, k.o. Topolje) i Trebovec (k.č.br. 544, k.o. Trebovec) te u gradskim četvrtima Centar (k.č.br. 2042 i 2043, k.o. Ivanić-Grad), Donja Poljana (k.č.br. 2448, k.o. Ivanić-Grad) i Jalševac (k.č.br. 2182 i 2187, k.o. Ivanić-Grad). **Zajednička karakteristika prostora uz društvene i vatrogasne domove** unutar ove kategorije je **manjak zelenih površina**. S obzirom na tip korištenja osobito objekata vatrogasnih domova objašnjiva je činjenica da **vanjskim prostorom dominiraju velike parkirališne zone i široki prilazi** dok se **zelene površine nalaze rubno ili iza objekata** te nerijetko **nisu uređene kao boravišni prostori** već je primarno riječ o **održanim travnjacima**. U pojedinim slučajevima na zelenim površinama uz domove javljaju se **vrijedni primjerci starijih stabala**, npr. **lipa** kod doma u Cagincu, **kesten** kod doma u Jalševcu, **dvije lipe** kod doma u Lijevom Dubrovčaku i sl. Jedini vrijedniji **elementi ZI** su **mladi drvored lipa** ispred društvenog doma u Opatincu (fotografija 115), **stariji drvored platana** ispred vatrogasnog doma u Deanovcu kao i kraći **drvored kestena** uz vatrogasni dom u centru naselja Ivanić-Grad.



Fotografija 113_Drvored lipa ispred društveno-vatrogasnog doma u Opatincu, rujan 2023. g. (autor: Srna Krtak)

U sklopu ove kategorije nalazi se **otvoreni prostor uz staru školu u Lijevom Dubrovčaku** (k.č.br. 330/1, k.o. Lijevi Dubrovčak). Riječ je o prednjoj užoj travnatoj plohi i velikom travnjaku sa stražnje škole. Škola se trenutno obnavlja, a nakon obnove objekta slijedi i **uređenje zelenih površina oko objekta čime će ovaj prostor dobiti novu bilošku i boravišnu vrijednost**.

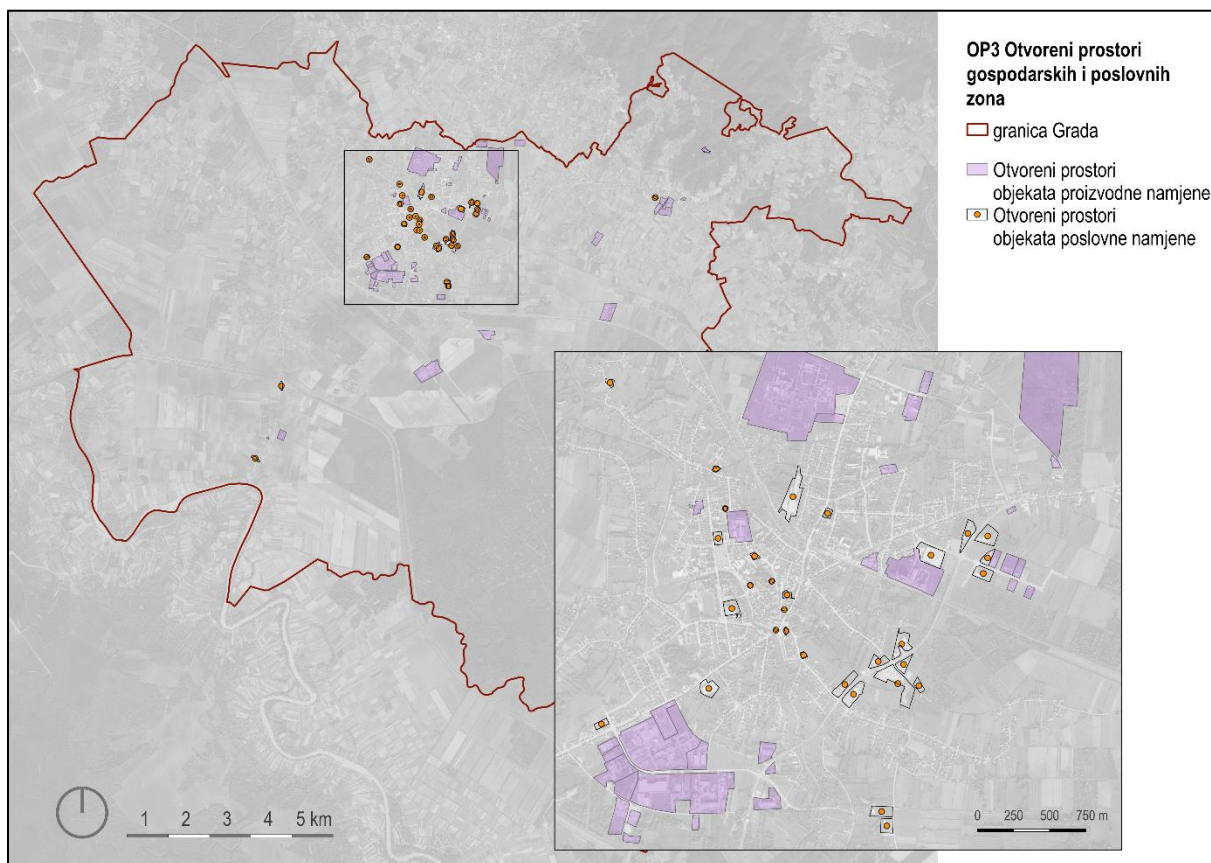
Kao specifična površina u sklopu ove kategorije ističe se i **zelena površina ispod koje se nalazi staro ratno sklonište** (k.č.br. 1885/5, k.o. Ivanić-Grad) koje se u budućnosti planira prenamijeniti u spomen prostor na ratnu prošlost Ivanić-Grada. Riječ je o relativno malenjoj uzdignutoj travnatoj površini neposredno uz SŠ Ivan Švear.

Otvoreni prostori objekata gospodarske namjene

Prostorni smještaj gospodarskih subjekata reguliran prostornim planovima predviđa smještaj manje zahtjevnih subjekata i djelatnosti unutar naselja, a izvan naselja u zonama isključive gospodarske namjene većih subjekata i proizvodnih kompleksa zahtjevnijih gospodarskih djelatnosti.

Prema podacima iz Registra poslovnih subjekata Hrvatske gospodarske komore (zadnji podaci 2022. g) evidentirano je 453 aktivnih tvrtki sa sjedištem na području Grada, od čega su najveći poslovni subjekti (prema broju zaposlenih): **Elektrocentar Petek d.o.o.**, **Novotek Energy d.o.o.**, **AEKS d.o.o.**, **Bindo d.o.o.**, **MATO EL-D d.o.o.**, **KAPITEL d.o.o.**, **MI MARIS d.o.o.**, **IVANIĆPLAST d.o.o.**, **Roto-Grad d.o.o.**, **ZVIM d.o.o.** te **IVAMONT d.o.o.**

Većina objekata gospodarske namjene smještena je u naselju Ivanić-Grad. Te nekoliko objekata u okolnim naseljima. U naselju Posavski Bregi smještena je tvrtka **Valipile d.o.o.**, u naselju Topolje - **AR Plan d.o.o.**, u naselju Lijevi Dubrovčak - **Agro Centar Mibiko d.o.o.**, u naselju Caginec i Derežani - **Lukač d.o.o.** te u naselju Graberje Ivaničko - **INA Industrija nafte d.d.**, **Croscos**, **naftni servisi d.o.o.**, **STSI-Integrirani tehnički servisi d.o.o.** i **LE-GRAD d.o.o.**



Kartografski prikaz 33_Tipologija otvorenih prostora - Otvoreni prostori objekata gospodarske namjene

Na području Grada planirana je značajna prostorna gospodarska infrastruktura izdvojenih zona gospodarske proizvodne i poslovne namjene, te su formirane dvije zone: **Poduzetnička zona Ivanić-Grad Jug – Zona 3** (ukupne površine 50 ha) i **Poduzetnička zona Ivanić-Grad Sjever – Zona 6** (ukupne površine 60 ha). Navedene zone trenutno su djelomično izgrađene sa tendencijom očuvanja i sadnje visoke vegetacije. Urbanističkim planovima uređenja na rubnim dijelovima zona

planirane su zaštitne zelene površine u obje zone, urbane poljoprivredne površine u Zoni 3 te spomen park (NOB spomenik na Tanderićevoj livadi) u Zoni 6.



Grafički prikaz 79_ Pozicije poduzetničkih zona u odnosu na naselje Ivanić-Grad



Fotografija 114_Poduzetnička zona Ivanić-Grad Sjever – Zona 6, studeni 2023. g. (autor: Imagomedia d.o.o.)

Uz navedene poduzetničke zone pod veće površine gospodarske namjene pripadaju i prostor trvrtnke **INA d.d. Istraživanje i proizvodnja nafte i plina** na sjevernom dijelu Grada (k.č.br. 262/1, k.o. Ivanić-Grad), uz ribnjake Bajer i groblje Šarampov te prostori trvrtnke **CROSCO, naftni servisi, d.o.o. i INA - Industrija nafte d.d.** sjeverno od poduzetničke Zone 3 (k.č.br. 3595/1, 3354 i 3618/2, k.o. Ivanić-Grad).



Grafički prikaz 81_ Gospodarska površina trvrtnke INA d.d. Istraživanje i proizvodnja nafte i plina

Grafički prikaz 82_ Gospodarske površine, trvrtnke CROSCO, naftni servisi, d.o.o. i INA - Industrija nafte d.d.



Fotografija 116_ Pogled s Ribnjaka Bajer prema Etanu, rujan 2023. g. (autor: Vitora Šokec Plepelić)

Fotografija 115_ Etan - INA d.d. Istraživanje i proizvodnja nafte i plina, rujan 2023. g. (autor: Vitora Šokec Plepelić)



Grafički prikaz 80_ Gospodarska površina trvrtnke INA Industrija nafte d.d., Croscos, naftni servisi d.o.o., STSI-Integrirani tehnički servisi d.o.o. i LE-GRAD d.o.o. u naselju Graberje Ivaničko

Grafički prikaz 83_ Gospodarska površina trvrtnke Lukač d.o.o. u naselju Caginec

Grafički prikaz 84_ Gospodarska površina trvrtnke Širjan d.o.o.

Očuvanjem i/ili uspostavom zelenila na i uz **otvorene prostore objekata gospodarske namjene** smanjuju se negativni utjecaji na neposredno okruženje (npr. emisija buka, stvaranje prašine, nepoželjna vizualna izloženost i dr.) i podiže se razina kvalitete radnih mjesta. Shodno navedenom **potrebno je uspostaviti zaštitno zelenilo na kontaktnim zonama gospodarske i stambene namjene.**



Grafički prikaz 87_ Gospodarska površina na k.č.br. 1584/3, k.o. Ivanić-Grad (GČ Gornji Šarapov, istočno od željezničkog kolodvora, južno od trgovačkog centra Capitol Park Ivanić-Grad)

Fotografija 117_ Zračna vizura na gospodarsku površinu na k.č.br. 1584/3, k.o. Ivanić-Grad., studeni 2023.g. (Imagomedia d.o.o.)



Grafički prikaz 85_ Gospodarska površina na k.č.br. 1610, k.o. Ivanić-Grad (GČ Gornji Šarapov, istočno od željezničkog kolodvora)

Grafički prikaz 86_ Gospodarske površine na k.č. br.1185, 1184 i 1186, k.o. Ivanić-Grad (GČ Gornji Šarapov, južno od OŠ Stjepana Basaričeka)

Nedostatkom zelenila na većim parkirališnim površinama dolazi do pojave efekta urbanog toplinskog otoka. U gospodarskim zonama veće parkirališne zone nalaze se uz trgovačke centre Plodine (k.č.br. 3103/1, k.o. Ivanić-Grad), Lidl (k.č.br. 2798/1, k.o. Ivanić-Grad), Spar (k.č.br. 2801/3, k.o. Ivanić-Grad), i Capitol Park Ivanić-Grad d.o.o (k.č.br. 1583/1, k.o. Ivanić-Grad).



Grafički prikaz 88_ Površine trgovačkih centara Plodine, Lidl, Spar i Capitol Park Ivanić-Grad

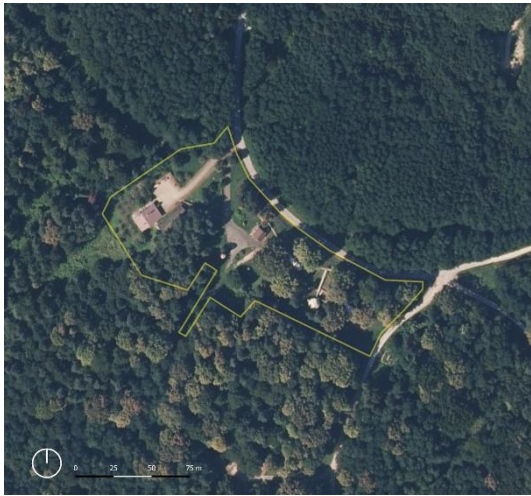
Pozitivni primjeri uređenja unutar stambene zone su uređena otvorena površina uz zgradu poslovne namjene tvrtke SISTEM MM SESVETE d.o.o. (bivši Hotela Croscos) te grupacija visoke vegetacije na k.č.br.1857/3, k.o. Ivanić-Grad, tvrtke TIVAL d.o.o.



Grafički prikaz 90_ Gospodarska površina na k.č.br. 2378/1, k.o. Ivanić-Grad (GČ Gornja Poljana, istočno od Sportskog parka Zelenjak)

Grafički prikaz 89_ Gospodarska površina na k.č.br. 1857/1, 1857/2 i 1858, k.o. Ivanić-Grad (GČ Centar Ivanić-Grad)

Industrijski kompleks površine 13.428 m² površine s poslovnom zgradom u vlasništvu je INE. Kompleks "Petica" ambijentalna je cjelina uređenog tehnološkog parka, izgrađen i korišten kao radno postrojenje INA Naftaplina tijekom 60.-70. godina 20. stoljeća. **Tehnološki park industrije nafte "Petica"** u naselju Graberje Ivaničko preventivno je zaštićen.

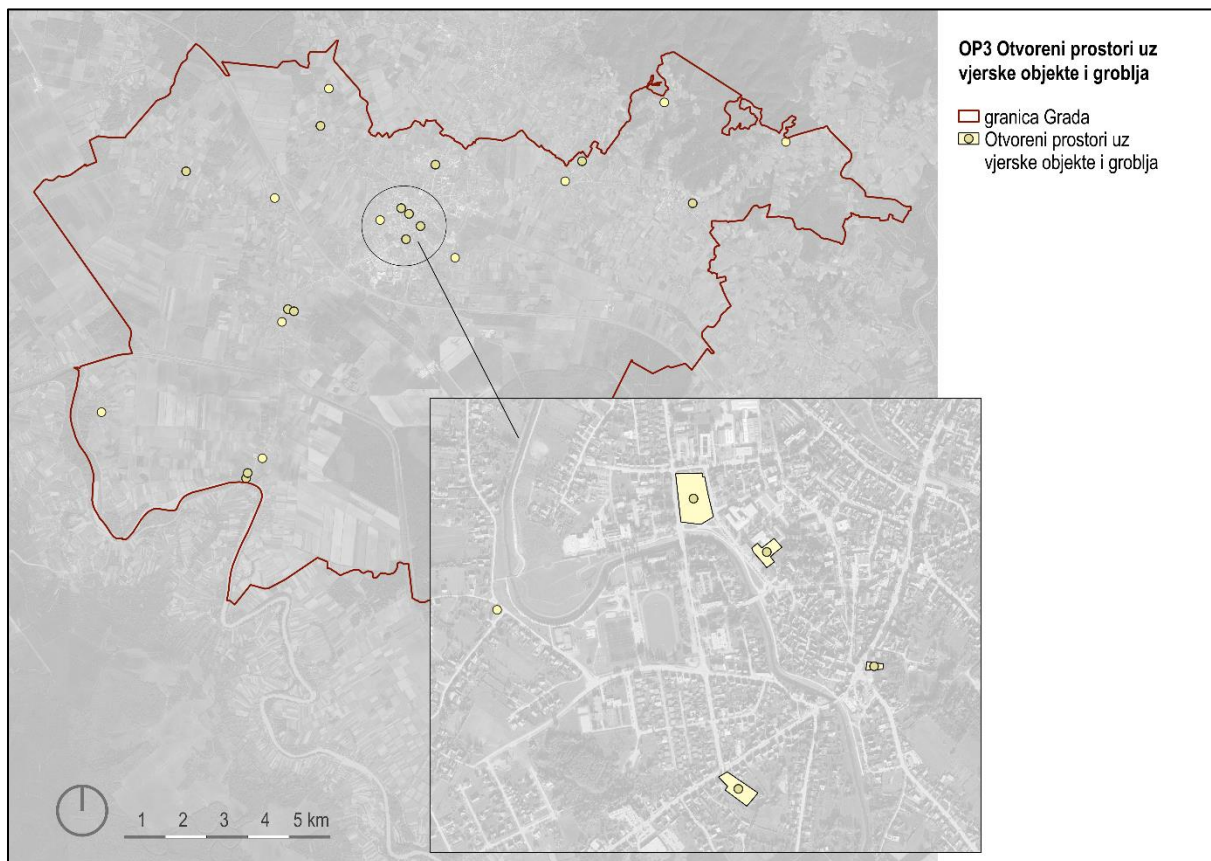


Grafički prikaz 91_ Tehnološki park industrije nafte "Petica" (k.č.br. 2101, k.o. Caginec)

Fotografija 118_ Tehnološki park industrije nafte "Petica", studeni 2023. g. (autor: Imagomedia d.o.o.)

OP3e Otvoreni prostori uz vjerske objekte i groblja

Kategorija okuplja **površine uz** sve veće i manje vjerske objekte (**crkve, kapele i poklonace**) te **površine groblja**. Izuzev površina ispred crkvi u kojima se redovito provode vjerske ceremonije (crkva sv. Petra i crkva sv. Maksimilijana) riječ je o **površinama koje su posjećivane par puta godišnje** ili povodom određenih svetkovina.



Kartografski prikaz 34_ Tipologija otvorenih prostora - Otvoreni prostori uz vjerske objekte i groblja (a_naselje Ivanić-Grad)

U slučaju većih vjerskih objekata izuzev **površine oko crkve Sv. Petra** koja je sastavni **dio površine Parka hrv. branitelja** ova kategorija okuplja otvorene površine uz i oko **crkve sv. Maksimilijana** (Posavski Bregi) i **crkve sv. Nikole** (Lijevi Dubrovčak). Riječ je o površinama kojima **dominiraju šire ulazne staze i veće položene ulazne površine** dok je **zelenilo uspostavljeno uz rub** istih. Većinom je riječ o **travnatim površinama bez visoke vegetacije**, a ukoliko se javlja neko dodatno zelenilo ono uključuje ukrasno grmlje ili posude sa sezonskim cvijećem.



Fotografija 120_ Ulazni prostor crkve sv. Maksimilijana, Posavski Bregi (izvor: kcig.net)

Fotografija 119_ Travnate površine oko Crkve sv. Nikole, Lijevi Dubrovčak, rujan 2023. g. (autor: Srna Krtak)

Ostali veći vjerski objekti: **crkva sv. Benedikta** (Trebovec) i **kapela sv. Jakova** (Ivanić-Grad, Donja Poljana) te **grobna kapela Sv. Mihaela** (Caginec) i **grobna kapela Sv. Marije Magdalene** (Ivanić-Grad, Gornji Šarampov) sastavni su dio površina pojedinih gradskih groblja.

Na području Grada Ivanić-Grada nalazi se **9 gradskih groblja** dok je UPU-om 13 predviđeno novo gradsko groblje u centralnom naselju Ivanić-Grad, gradska četvrt Donja Poljana.

Tablica 20_Popis groblja

NASELJE	NAZIV	LOKACIJA I KAT. ČESTICA
Caginec	Groblje Caginec	Zagrebačka ulica
Dubrovčak Lijevi	Groblje Dubrovčak Lijevi	Ulica braće Radića
Graberje Ivaničko	Groblje Graberje Ivaničko	Šenoina ulica
Ivanić-Grad	Groblje Centar	Omladinska ulica GČ Centar
	Groblje Gornji Šarampov	Ulica Alojza Vulinca, GČ Šarampov Gornji
	Groblje Poljana	Savska ulica GČ Donja Poljana
Lepšić	Groblje Lepšić	Ulica biskupa Langa
Posavski Bregi	Groblje Posavski Bregi	Savska ulica (iza crkve sv. Maksimilijana)
Trebovec	Groblje Trebovec	Dugoselska ulica

Od zelenila na pojedinim grobljima (Caginec, Poljana, Lepšić, Posavski Bregi) se ističu **visoke žive ulazne ograde najčešće od zimzelenih vrsti** dok se **žive ograde u potpunosti orubljaju** groblja **Graberje Ivaničko, Centar i Gornji Šarampov**. Na ostalim grobljima ograde su metalne ili betonske te u nekolicini slučajeva zarasle u divlju živicu.



Fotografija 121_ Ulazna živa ograda, groblje Lepšić, studeni 2023. g. (autor: Srna Krtak)



Fotografija 122_ Ulazna živa ograda, Posavski Bregi, studeni 2023. g. (autor : Srna Krtak)

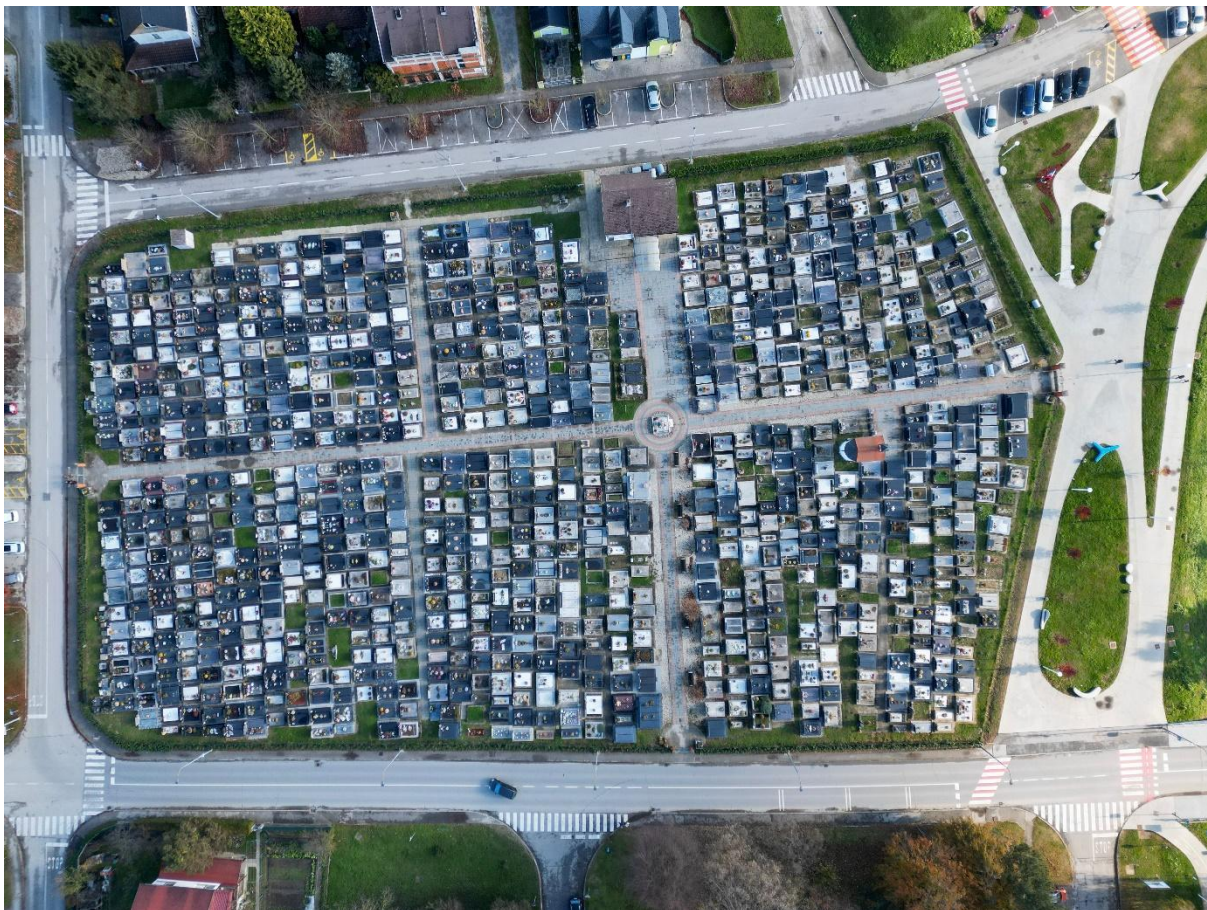


Fotografija 123_ Groblje Graberje Ivaničko - visoka živa ograda orubljuje groblje u cijelosti, studeni 2023. g. (autor: Imagomedia d.o.o.)



Fotografija 124_ Linijske travnate površine, groblje Lijevi Dubrovčak (autor: Srna Krtak)

Zelene površine na grobljima javljaju se prvenstveno **rubno uz živice ili ograde** te s obzirom da je riječ o starim grobljima gdje nije bilo planske gradnje grobnica (čime bi se osigurala prohodnost između istih) **između grobnih mjesta** javljaju se **uže isprekidane linijske travnate površine** kao i **veće pravokutne travnate površine** na slobodnim grobnim mjestima (fotografija 124). **Visoke vegetacije nema** izuzev **kraćeg drvoreda** uz jednu od glavnih staza **na groblju Centar** te nekolicinu **solitera** na groblju Graberje Ivaničko.



Fotografija 125_ Groblje Centar (autor: Imagomedia d.o.o.)

Manji samostalni vjerski objekti poput kapele sv. Ane (dio k.č.br. 677, k.o. Breška Greda – čestica prometnice) i poklonca u Posavskim Bregima (dio k.č.br. 677, k.o. Breška Greda – čestica prometnice, križanje Savske ul. i Setinje) **oko sebe imaju manju travnatu površinu dok je travnata površina uz kapelicu sv. Trojstva u Prečnom dodatno uređena ukrasnim grmolikim trajnicama.**

Potencijal za dodatno uređenju kroz stvaranje nove boravišne zone koja bi bila svojevrsno proširenje zelene površine uz društveni dom Tarno ima kapelica sv. Vida (k.č.br. 67/3, k.o. Lepšić) koja se nalazi u neposrednoj blizini doma te nije ograđena (fotografija 126). U neposrednoj blizini vatrogasnog doma Jalševec nalazi se **kapela sv. Florijana** (k.č.br. 2182, k.o. Ivanić-Grad). **Određenu boravišnu vrijednost ima i uređeni prostor oko poklonca sv. Josipa u Šumećanima** (k.č.br. 1680/2, k.o. Šumećani) Ovaj prostor je popločen kockama te se uz njega nalaze dvije klupe.



Fotografija 126_Kapela sv. Vida, Tarno (autor: Srna Krtak)

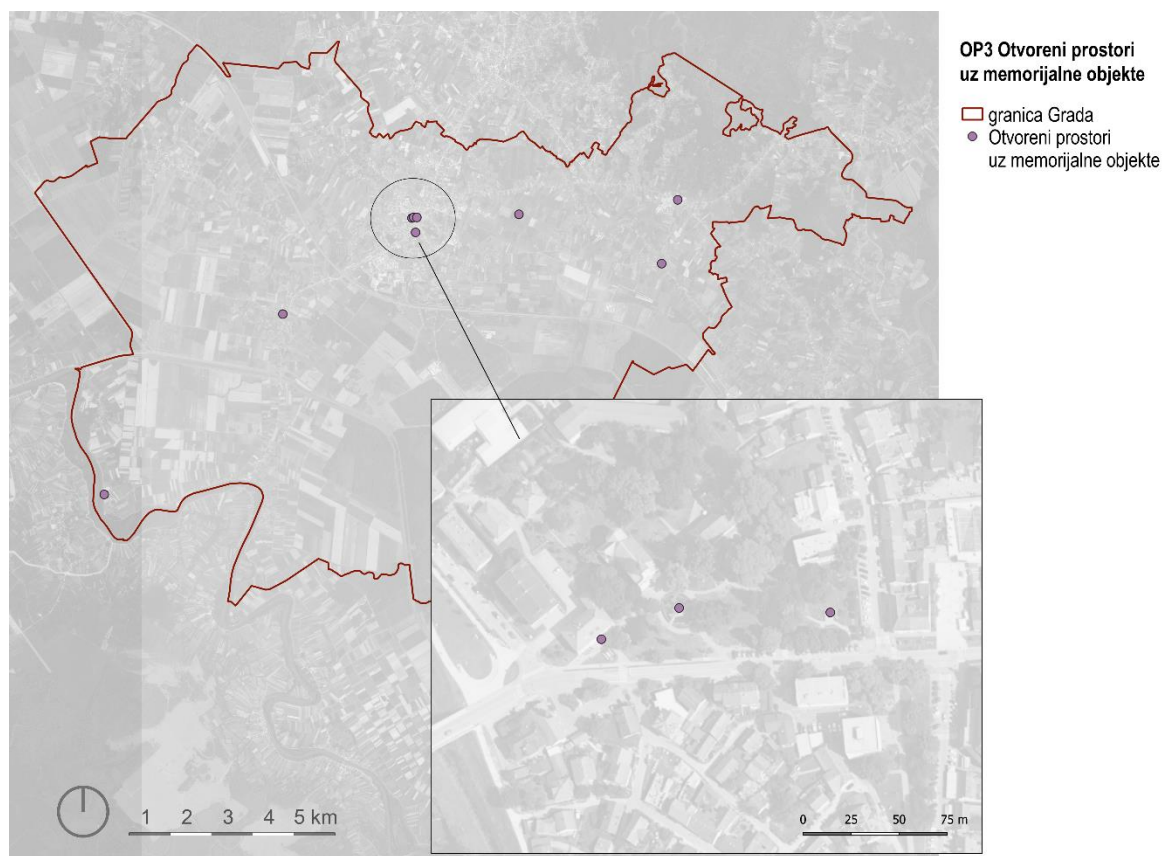
Ipak, s ciljem lakšeg održavanja, većina užeg prostora oko kapelice je betonirana ili popločena površina (kapelica na križanju Ulice braće Radića i Babićeve ulice u Topolju (k.č.br. 552, k.o. Topolje – čestica prometnice), kapela sv. Antuna Padovaskog na križanju Ul. Grabersko Brdo i Rebro ul. u Graberju Ivaničkom (k.č.br. 450, k.o. Caginec), poklonac na križanju Ul. 65. bataljuna ZNG I Ul. braće Kalčić u Prkosu Ivaničkom (k.č.br. 3284/2, k.o. Caginec), poklonac na križanju Ul. Stjepana Majdeka i Žutičke ul. u Donjem Šarampovu (k.č.br. 4076/1, k.o. Ivanić-Grad –čestica prometnice).

Unutar ove kategorije nalazi se i površina na kojoj se nalazila nekadašnja pravoslavna crkva srušena 1941. godine (k.č.br. 2595, k.o. Ivanić-Grad). Danas je ta površina svojevrsni ograđeni rasadnik koji s obzirom na svoju lokaciju (centar naselja Ivanić-Grad) ima veliki potencijal za uspostavu nove parkovne površine.

OP3f Otvoreni prostori uz memorijalne objekte

Unutar ove kategorije obrađene su površine **uz memorijalne objekte istaknute kroz prostorno-plansku dokumentaciju Grada (PPUG Ivanić-Grada)**: spomenik dr. Josipu Badaliću, spomenik i spomen kosturnica s parkom u spomen 119 palih boraca NOB-a, spomen-ploča Đuri Deželiću (na zgradi starog Magistrata), spomenik tisućgodišnjici Hrvatskog kraljevstva i spomenik braniteljima u Domovinskom ratu te ostale površine uz memorijalne objekte istaknute tokom terenskog obilaska.

Od navedenih objekata **spomen-ploča Đuri Deželiću (na zgradi starog Magistrata), spomenik tisućgodišnjici Hrvatskog kraljevstva, te spomenik braniteljima u Domovinskom ratu** sastavni su dio površine **Parka hrv. branitelja** koja je opisana kroz OP3a *Park*.



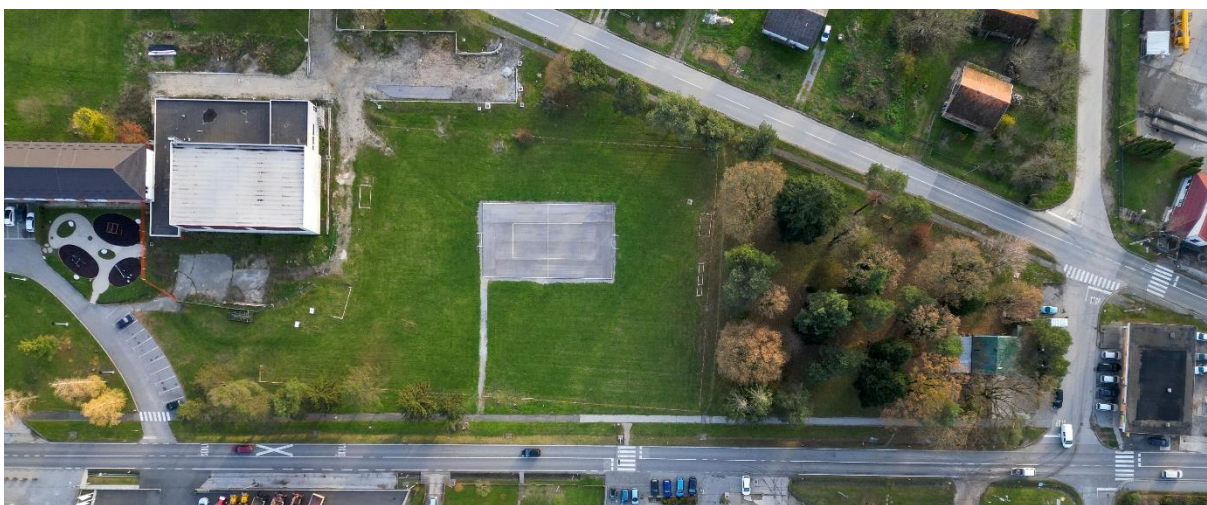
Kartografski prikaz 35_ Tipologija otvorenih prostora - Otvoreni prostori uz memorijalne objekte

Vrlo mala površina **uz spomenik dr. Josipu Badaliću** (k.č. br. 595/2, k.o. Širinec) ima popločenu prilaznu stazu i širu površinu uz spomenik, no s obzirom na nedostatak više vegetacije ova prostor **nema poseban značaj kao element ZI**. U budućnosti **se predlaže premještanje spomenik** na novu lokaciju - **veću parkovnu površinu** u neposrednoj blizini društvenih objekata **u centru naselja Deanovec** (fotografija 127) i uspostava nove parkovne površine npr. Park dr. Josipa Badalića. Time bi se navedenoj, biološki vrlo vrijednoj, površini dao novi društveni značaj jer bi ista postala **novi boravišni prostor stanovnika naselja, a spomenik bi dobio primjerenije uređeno okruženje**.



Fotografija 127_ Parkovna površina u naselju Deanovec, rujan 2023.g. (autor: Srna Krtak)

Kao jedna od biološki vrlo vrijednih površina je **prostor uz spomenik i spomen-kosturnicu u spomen na 119 palih boraca NOB-a u centru naselja Graberje Ivaničko** (k.č.2191, k.o. Caginec). Riječ je o svojevrsnoj manjoj **šumskoj površini** koja s obzirom na lokaciju i postojeću visoku vegetaciju adekvatnim uređenjem može također postati **nova parkovna površina**. Vidljivo je uređenje užeg prostora uz spomenik (klupe i ostla urbana oprema) međutim nema prilaznih staza te prostor nije pristupačan na adekvatan način.



Fotografija 128_ Prostor uz spomenik i spomen-kosturnicu u spomen na 119 palih boraca NOB-a u centru naselja Graberje Ivaničko (autori: Imagomedia d.o.o., Srna Krtak)

Uz navedene, terenskim obilaskom cjelokupnog područja Grada, uočeni su i **memorijalni objekti i elementi postavljeni na društvene domove**, primjerice spomen ploča palim borcima na društvenom domu u Lijevom Dubrovčaku te **dodatni samostalni spomenici** poput spomenika palim borcima i žrtvama fašizma smještenog u sklopu površine društvenog doma (naselje Prečno).

Terenskim obilaskom u sklopu izgrađenih dijelova naselja posebno su se kao **potencijalni elementi ZI** istaknuli **spomen bista Vinka Jeđuta** u naselju Ivanić-Grad (GČ Donja Poljana), **NOB spomenik u Posavskim Bregima** i **NOB spomenik u naselju Prerovec**.

Spomen bista Vinka Jeđuta centralni je element manje javne zelene površine/javnog parka na križanju Savske ulice i Donje Poljane (k.č. 2473/2 i 2473/1, k.o. Ivanić-Grad). Uz spomenik prolazi staza dok veći dio prostora zauzimaju travnate površine. Visoka vegetacija javlja se samo u obliku par stabla u pozadini spomenika. Iako je riječ o relativno manjoj površini **s obzirom na svoju poziciju** (okruženost stambenom namjenom) ova površina **ima potencijal za razvijanje biološke vrijednosti kroz sadnju dodatne vegetacije te primjerenije hortikulturno uređenje**.



Fotografija 129_ Prostor uz spomen bistu Vinka Jeđuta, studeni 2023 .g. (autor: Srna Krtak)

Iako ograđeni pošljunčani prostor oko NOB spomenika u naselju Posavski Bregi (k.č.br. 1442/2, k.o. Posavski Bregi) trenutno nema ni biološku ni socijalnu/boravišnu vrijednost s obzirom na svoju lokaciju odnosno **neposrednu blizinu glavnim društvenim prostorima u centru naselja Posavski Bregi** te uzevši u obzir činjenicu da je **smješten uz kanal** uz koji je moguće razvijati **novi zeleno-plavi lokalni koridor** ovaj prostor ima **ogroman potencijal za uređenje novog vrlo vrijednog elementa ZI**.



Fotografija 130_ NOB spomenik, Posavski Bregi (autor: Srna Krtak)



Fotografija 131_ Označena pozicija spomenika NOB u naselju Posavski Bregi, studeni 2023. g. (autor: Imagomedia d.o.o.)

Podosta zapušten prostor oko NOB spomenika u naselju Prerovec (k.č. br. 1148, k.o. Prečno – čestica prometnice) u toku provođenja analize postojeće zelene infrastrukture **očišćen je od strane manje grupe stanovnika lokalne zajednice** okupljenih oko inicijatora gospodina Karela Jerena takozvanog Posavskog Rangera. Širi prostor oko spomenika kao i sam spomenik zbog svoje pozicije (jedan od ulaza u naselje Prerovec) također ima određenu **vrijednost kao potencijalan sastavni element manje polivalentne centralne zelene točke ovog naselja**. Prostor spomenika ima dvije uređene prilazne staze no trenutno nije povezan uređenom pješačkom stazom sa društvenim domom Prerovec koji se nalazi u neposrednoj blizini.



Fotografija 132_ NOB spomenik, naselje Prerovec, studeni 2023. g. (autor: Srna Krtak)



Fotografija 133_NOB spomenik u naselju Prerovec nakon čišćenja (izvor:)

U sklopu površine Poduzetničke zone Sjever (Urbanistički plan uređenja - UPU 6) točnije usred trenutno poljoprivrednih površina nalazi se veća šumska površina unutar koje je smješten **NOB spomenik na Tandarićevoj livadi (k.č.br. 211)**.

Iako trenutno nema uređen prilaz sukladno odredbama UPU 6 **na ovoj je k.č. zajedno sa k.č.br. 210/2 predviđen Z4 (spomen park)**. Uzimajući u obzir razvoj okolnog prostora (poduzetnička zona) trenutno stanje, šumsku površinu, **poželjno je maksimalno zadržati jer ista već i sad ima važnu ulogu u održavanju bioraznolikosti**, a uređenjem planiranih zelenih koridora u sklopu poduzetničke zone ova površina imala i važnu ulogu u smanjenju budućih potencijalnih toplinskih otoka.

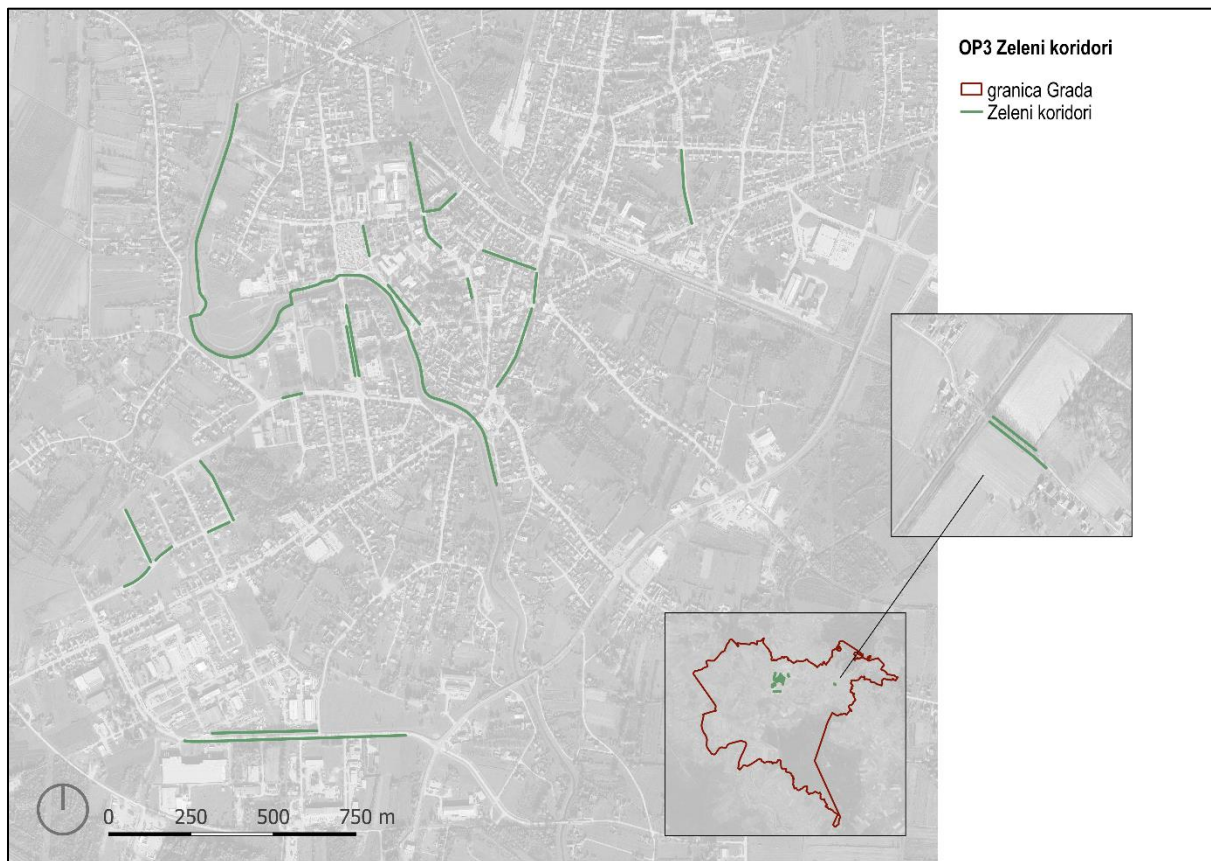


Fotografija 134_ Označena lokacija šumske površine u sklopu koje se nalazi spomenik NOB na Tandarićevoj livadi, studeni 2023. g. (autor fotografije: Imagomedia d.o.o.)

OP3g Zelene površine uz prometnice

Na području Grada Ivanić-Grada u sklopu kategorije OP2c Zelene površine uz prometnice prepoznati su zeleni koridori koji primarno okupljaju **postojeće zelene koridore - pješačke i pješačko-biciklističke staze sa drvodredima** te par vrlo vrijednih poteza drvodreda uz koje trenutno nisu razvijene pješačke ili pješačko-biciklističke staze.

Zeleni koridori



Kartografski prikaz 36_ Tipologija otvorenih prostora – Zeleni koridori

Prostorno najdomljiviji zeleni koridor je **novoizgrađena šetnica uz rijeku Lonju**. Riječ je pješačko-biciklističkoj stazi koja **prati tok rijeke Lonje u samom centra naselja Ivanić-Grad**. S obzirom da u tom dijelu prometnice prelaze preko rijeke Lonje na tri lokacije, a uz njih se javljaju i samostalni pješački i pješačko-biciklistički mostovi **šetnica je izlomljena na 6 dijelova**. **Gotovo svaki od navedenih dijelova krasi drvodred određene vrste**. Primjerice uz potez šetnice od Savske ulice do Ul. kralja Tomislava (uz prostor Starog Grada) zasađen je fragmentiran **drvodred hrastova** (*Quercus* sp.) dok je dio šetnice od Ul. kralja Tomislava do Omladinske ulice krasi **dvostrani drvodred američkog likvidambara** (*Liquidambar styraciflua*) budući da se šetnica na tom dijelu račva u dvije staze. Dio šetnice koji prolazi Sportskim parkom Zelenjak (od drvenog pješačko-biciklističkog mosta do plinskog mosta) prati **drvodred javora mliječa** (*Acer platanoides*), a uz nedavno izgrađeni dio šetnice od plinskog mosta do točke ulijevanja potoka Žeravinec u rijeku Lonju zasađen je **drvodred stupolikog graba** (*Carpinus betulus* Fastigiata). Dijelovi šetnice bez drvodreda su dio od Savskog mosta prema jugu (prema Žutici) i dio od Omladinske ulice do drvenog pješačko-biciklističkog mosta na čijem se početnom i završnom dijelu javljaju manje grupacije breza.



Fotografija 135_ Šetnica uz rijeku Lonju, studeni 2023.g. (autori: Vitoria Šokec Plepelić, Srna Krtak)

Uz šetnicu na prostoru naselja Ivanić-Grad uočeni su pojedinačni dulji i kraći potezi zelenih koridora. Primjerice u dijelu **Savske ulice** koji je dio kulturno-povijesne cjeline nalaze se dva drvoreda uz pješačku stazu. Drvored kuglastih javora (*Acer platanoides* 'Globosum') zasađen je na dijelu Savske od križanja sa Majdekovom do križanja sa Ulicom kralja Tomislava dok je nešto kraći drvored američkog likvidmabara (*Liquidambar styraciflua*) zasađen u zeleni pojas u nastavku Savske, od križanja sa Ulicom kralja Tomislava do križanja sa Ulicom Petra Krešimira IV. Dok drvored likvidambara većinski ispunja svoju ulogu u stvaranju hlada te se samo **preporuča dopuna** gdje vidno nedostaje stablo **drvored kuglastog javora je u vrlo lošem stanju**. S obzirom na specifične karakteristike ove vrste (niža stabla vrlo široke krošnje) riječ je o lošem izboru vrste za sadnju uz jednu od prometnijih prometnica u Gradu budući da se s ciljem održavanja uvjeta nužnih

za sigurno prometovanje krošnja ne može širiti odnosno ulaziti u pojas prometnice. Također zbog sadnje u betonske cijevi užeg profila onemogućen je razvoj korijenovog sustava te stabla stagniraju u rastu i razvoju. U budućnosti se preporuča vraćanje zelenog pojasa te uspostava novog drvoreda druge vrste.



Fotografija 136_ Drvored kuglastog javora, Savska ulica (autor: Srna Krtak)



Fotografija 137_ Drvored kuglastog javora, Savska ulica (autor: Srna Krtak)

S druge strane u nekoliko primjera zelenih koridora javljaju se i vrlo zdravi primjeri drvoreda kuglastog javora (*Acer platanoides* 'Globosum'). Primjerice u samom centru naselja, na dijelu Moslavačke ulice, od zGrade Veleučilišta Ivanić-Grad do križanja sa Vukovarskom ulicom, uz pješačku stazu zasaden je drvored kuglastih javora. Drvored iste vrste javlja se i u Ulici Petra Krešimira IV (od Savske do Pokupske ul.). Ovaj drvored je uspostavljen između parkirnih mjesta sa desne strane ulice te je zasaden u manje "zelene" površine. Specifičnost ovog poteza je što je travnati dio na spomenutim površinama uklonjen i površine su prekrivene kamenim oblucima te se s aspekta jačanja bioraznolikosti u urbanim sredinama preporuča vraćanje travnate površine uz mogućnost sadnje niskog grmlja.

Naznake mreže zelenih koridora sastavljenih od drvoreda kuglastih javora i pješačko- biciklističkih staza javljaju se u novom niskoenergetskom naselju Poljana C. Spomenuti zeleni koridori nalaze se u ulicama: Ulica Cvjetka Krnjevića, Ulica Slave Sajko i dijelovi Ulice Ivana Šveara. Iako je niskoenergetsko naselje Poljana C samo dijelom izvedeno te će se mreža zelenih koridora popuniti nakon cjelokupnog uređenja (izvođenje ostatka prometnica) trenutno je potrebno uspostaviti drvorede duž u dijelovima Ul. Ivana Šveara gdje isti nedostaje te u Ul. Stjepana Škrinjara uz novoizgrađenu pješačku stazu.



Fotografija 138_Zeleni koridori, niskoenergetsko naselje Poljana C, studeni 2023. g. (autor: Srna Krtak)

U dijelu Omladinske ulice javlja se jedini **dvostrani drvoređ srebnolisnog javora** (*Acer saccharinum*) što čini ovaj zeleni koridor znatno širim od ostalih. Uz navedeni u neposrednoj blizini, u Školskoj ulici, nalaze se dodatna dva zelena koridora. Na početku Školske ulice između desnih parkirnih mjesta u manje zelene površine zasađeni su **američki likvidambari** (*Liquidambar styraciflua*) koji stvaraju drvoređ do SŠ Ivani Švear dok se nakon škole na kraju ulice, također s desne strane ulice (između parkirnih mjesta) javlja **kraći drvoređ crvenolisnog javora** (*Acer platanoides* 'Crimson King'). Drvoređ pensilvanijskog jasena (*Fraxinus pennsylvanica*) javlja se u fragmentima i u dijelu Moslavačke ulice od križanja sa Vukovarskom do križanja sa Ul. ruža.

Dva najmlađa drvoređa uspostavljena su u samom centru naselja Ivanić-Grad (Ulica kralja Tomislava) tokom izrade analize postojeće zelene infrastrukture na području Grada Ivanić-Grada. Ul. kralja Tomislava od križanja sa Savskom ulicom do ulaza u tržnicu Maznica od svibnja 2024. godine krase **drvoređ crvenolisnog stupolikog javora** (*Acer platanoides* 'Crimson Sentry'), a u zelenom pojasu iste ulice od križanja sa Dubrovačkom ul. do križanja sa Omladinskom ul. zasađen je **drvoređ malolisnih lipa** (*Tilia cordata*).

Nešto dalje od samog centra naselja Ivanić-Grad, u sklopu GČ Gornji Šarampov, također se javlja nekolicina drvoređa. Duž Ul. Stjepana Grgca zasađen je **mladi drvoređ javora mliječa** (*Acer platanoides*), dok se uz nekadašnju prometnicu (od Ul. Franje Jurinca do Žitne ulice) nalazi **drvoređ kuglastog crnog jasena** (*Fraxinus*). Uz rub čestice Captol centra Ivanić-Grad, u sklopu zelenog poteza između pješačke staze i parkirališta zasađen je **mješani drvoređ američkog likvidambara** (*Liquidambar styraciflua*) i japanske trešnje (*Prunus serrulata*)



Fotografija 139_ Drvoređ malolisne lipe (lijevo) i javora negundovca (desno), Industrijska cesta, prosinac 2023.g. (autor: Srna Krtak)

U sklopu ove kategorije prepoznati su i **vrlo vrijedni potezi drvoređa uz koje nisu razvijene pješačke ili pješačko biciklističke staze** no koji predstavljaju **veliki potencijal za uspostavu novih zelenih koridora**. U sklopu navedenih nalaze se **drvoređ malolisnih lipa** (*Tilia cordata*) uz središnji dio lijeve strane **Industrijske ceste** te drvoređ **javora negundovca** (*Acer negundo*) duž desne strane spomenute ceste. U centru Grada, **uz dio Vukovarske ulice (od križanja s Ul. ruža do križanja s Moslavačkom ulicom)** javlja se **vrlo zdravi drvoređ javora mliječa** (*Acer platanoides* L.). Ovaj drvoređ zasađen je na rubu šire zelene površine uz stambenu zgradu, no s obzirom na širinu spomenute površine i činjenicu da u ovom dijelu nema dvostranog nogostupa potencijal kao i potreba za stvaranjem novog koridora su neupitni.

Vrlo vrijedan zeleni (ruralni) koridor nalazi se i u naselju Derežani. Riječ je dvostranom drvoredu kojeg sačinjavaju vrlo stari primjerci hrasta lužnjaka (*Quercus robur*). Iako ovo nije tipičan urbani zeleni koridor koji se sastoji od pješačke ili pješako-biciklističke staze i drvoreda koji istu prati ovdje je riječ o svojevrsnom ruralnom zelenom koridoru gdje lokalnu užu cestu s obje strane prati prirodno, povijesno i ambijentalno vrlo vrijedan drvoređ.

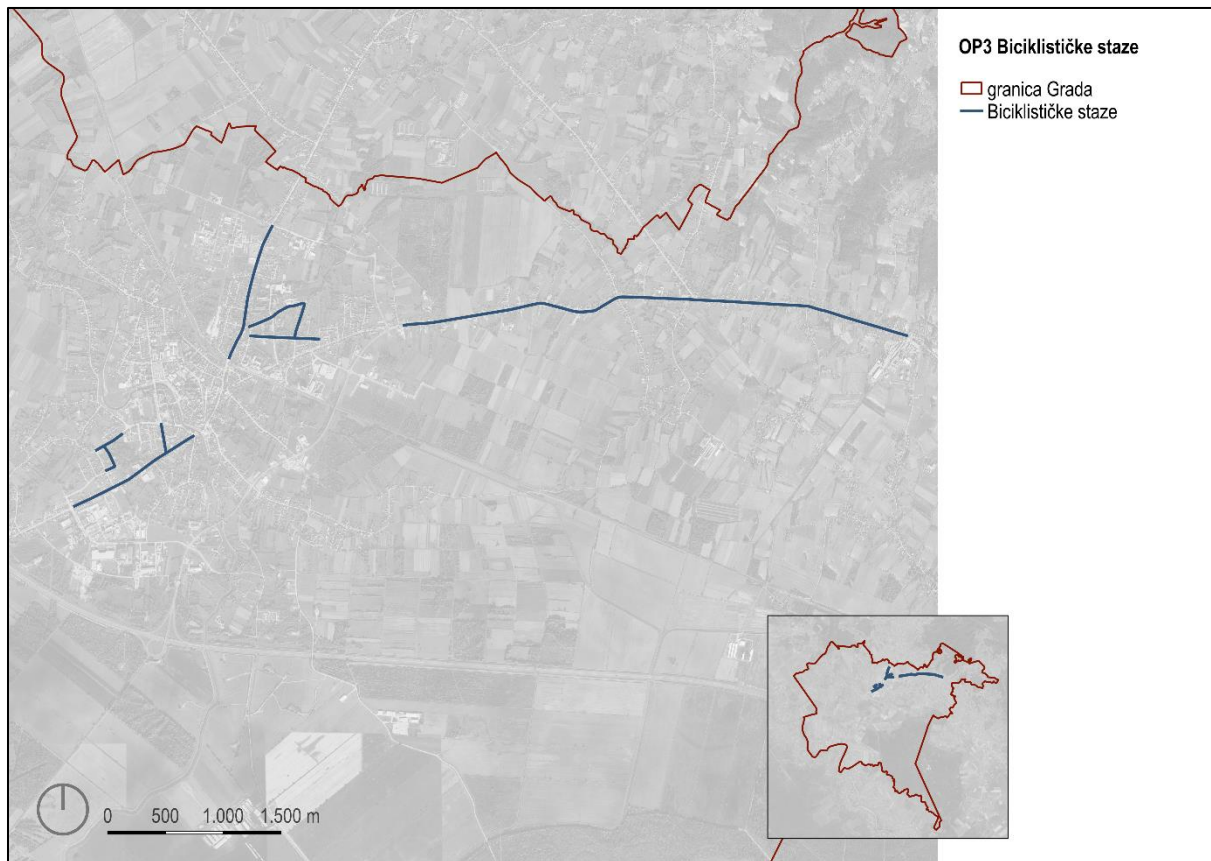


Fotografija 140_ Dvostrani drvoređ hrasta lužnjaka, naselje Derežani, lipanj 2023. g. (autor: Srna Krtak)

Biciklističke staze

Označene biciklističke staze na području Grada Ivanić-Grada možemo podijeliti u dvije skupine:

- biciklističke staze uz glavne prometne koridore i
- biciklističke staze unutar naselja Ivanić-Grad



Kartografski prikaz 37_ Tipologija otvorenih prostora - Biciklističke staze

Označene biciklističke staze uz gl. prometne koridore dio su zajedničke pješačko-biciklističke površine. Potezi prema općini Kloštar Ivanić (od početka Ul. Alojza Vulica do križanja sa Etanskom cestom) te prema naselju Posavski Bregi (Savska ulica od k.br. 56 do k.br. 146) nastali su ukidanjem zelenog zaštitnog pojasa u kojem je mjestimično bila razvijena zaštitna živica.

Biciklistička staza uz prometni koridor Ivanić-Grad – Graberje Ivaničko prati državnu cestu D43 duž dijela Ulice 65. bataljuna ZNG (od k.br. 30), Ulice Dragutina Flajpana u cjelosti te duž gotovo cijele Zagrebačke ulice (do k.br. 19, centralnog dijela naselja Graberje Ivaničko). Ovaj potez karakterizira uža označena biciklistička staza te nedostatak zelenog zaštitnog pojasa u cjelosti. Zbog širine čestice i trase postojeće prometnice kod izvođenja pješačko-biciklističke staze nije bilo moguće zadržati zeleni zaštitni pojas. Iz sigurnosnih razloga predlaže se postavljanje zaštitnih stupića.

Biciklističke staze u naselju Ivanić-Grad uređene/izvedene u fragmentima. Ipak vidljive su naznake manjih biciklističkih mreža koje je tek potrebno povezati. Naznake konkretnijih mreža biciklističkih staza su u novom niskoenergetskom naselju Poljana C te u centralnom dijelu naselja Gornji Šarampov, takozvanom kvartu Žeravinec (fotografija 140). Iako u neposrednoj blizini većih postojećih biciklističkih koridora oba primjera nisu povezana sa navedenim. Shodno navedenom ističe se potreba za prometnom analizom kojom bi se istražio razvoj konkretnije, koherentnije i

povezanije mreže biciklističkih staza u centralnom dijelu naselja Ivanić-Grad kao i u centru gradske četvrti Gornji Šarmpov.



Fotografija 141_ Biciklistička staza, kvart Žeravinec, studeni 2023. g. (autor: Srna Krtak)

Iako se uspostavljanjem pješačko-biciklističkih staza biciklistima osiguralo sigurnije prometovanje na način na koji se to izvodilo, a koji je uključivao **micanje zelenog zaštitnog pojasa između kolnika i pješačke staze te uspostavu biciklističke staze** na tom dijelu onemogućeno je razvijanje zelenih koridora na tim potezima (Ul. Alojza Vulinca, Savska ul. i Omladinska ul.) (fotografija 141). Gubitkom zelenog pojasa **izgubila se mogućnost stvaranja zelenog koridora** čime bi **ugodaj prilikom kretanja bio znatno ugodniji i psihološki sigurniji** (postoji određena barijera između prometnice i pješaka).

U vidu navedenog nužno je da se kroz već predloženu analizu biciklističkog prometa u obzir uzme i mogućnost **vraćanja izgubljenih zelenih pojaseva te izgradnja biciklističkih ili pješačko-biciklističkih staza s druge strane spornih prometnica.**

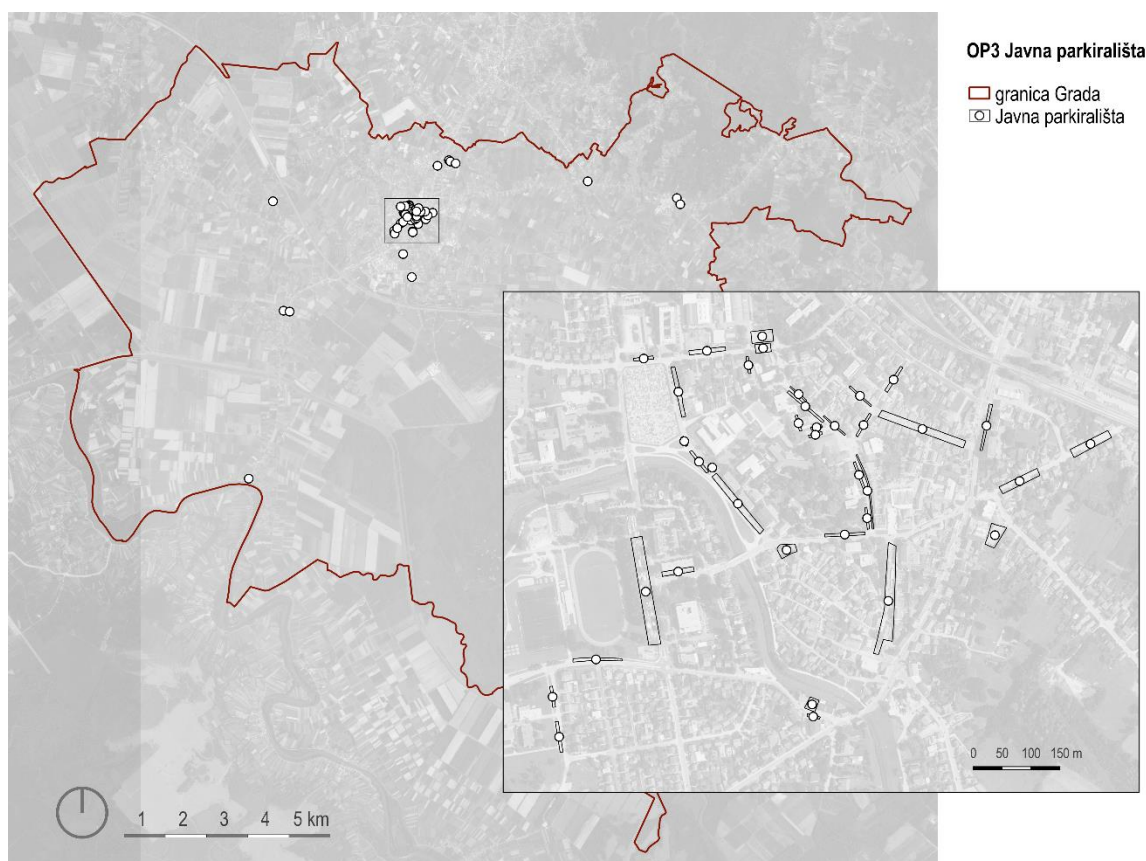


Fotografija 142_ Biciklistička staza, Ul. Alojza Vulinca, lipanj 2023. g. (autor: Srna Krtak)

Javna parkirališta

Na prostoru Grada prepoznato je trideset devet (39) uređenih javnih parkirališta, od čega su u sklopu najvećeg naselja, Ivanić-Grada prepoznate trideset dvije (32) površina dok je u okolnim naseljima prepoznato sedam (7) javnih parkirališnih površina.

Riječ je o dva tipa parkirališta: uzdužni potezi parkirališta uz prometnice te manjim i većim samostalnim površinama javnih parkirališta najčešće uz zgrade javne i društvene te nekolicinu stambene namjene. Iz popisa su izuzete veće parkirališne površine u u sklopu zona stambenih zgrada poput stambenih zgrada u kvartu Žeravinec i u Ul. ruža.



Kartografski prikaz 38_ Tipologija otvorenih prostora - Javna parkirališta

Unutar **najvećeg naselja, Ivanić-Grad**, nalazi se **najveći broj poteza parkirališta duž prometnica**: parkiralište duž jednosmjerne prometnice koja prolazi glavnim gradskim trgom zatim parkirališta u Ul. kralja Tomislava (4 kom), u Moslavačkoj ulici (5 kom), u dijelu Savske ulice (2 kom), u Školskoj ulici (3 kom), u Vukovarskoj ulici (3 kom), u Ul. Petra Krešimira IV (2 kom) (fotografija 143), u Pokupskoj ulici (2 kom), u Sajmišnoj ulici (2 kom) te u Ul. Slobode (1 kom).



Fotografija 143_ Uzdužni potezi javnog parkirališta u Ul. Petra Krešimira IV., studeni 2023.g. (autor: Sma Krtak)

Uz navedene u centralnom dijelu naselja Ivanić Grad uz vatrogasni dom u Ul. kralja Tomislava (k.č.br. 2042, k.o. Ivanić-Grad) nalazi se uređen javni parking (fotografija 144) većim dijelom asfaltne, a manjim propusne podloge s uređenim zelenilom i visokom vegetacijom. Na zelenoj površini između parkirališta i prometnici nalazi se kraći potez drvoreda kestena. Javni parking s prilazom iz Šiftarove ulice asfaltne je podloge bez visoke vegetacije na rubnoj zelenoj površini.



Fotografija 144_ Javno parkiralište, Ul. kralja Tomislava, , studeni 2023. g. (autor: Srna Krtak)

U ostatku naselja Ivanić-Grada u **GČ Gornji Šarampov** nalazi se parkiralište asfaltne podloge (fotografija 145) uz groblje Šarampov (k.č.br. 576, k.o. Ivanić-Grad) bez visoke vegetacije te parkiralište asfaltne podloge (k.č.br. 480/3, k.o. Ivanić-Grad). Sastavni element parkirališta uzduž dijela Etanske ceste je i drvored pendulaste vrste koja zbog svoji karakteristika (niže stablo iako široke vrlo niske krošnje) ne ispunjava svoju ulogu stvaranja hlada. Unutar **GČ Donja Poljana** nalaze se dvije parkirališne površine. Jedna zauzima dio k.č.br. 3658/1, k.o. Ivanić-Grad u neposrednoj blizini naplatne postaje Ivanić-Grada. Riječ je dijelom asfaltnoj, djelom šljunčanoj podlozi bez visoke vegetacije – izuzev jednog stabla. Druga parkirališna površina šljunčane podloge (k.č.br. 3248/1) nalazi se uz nadstrešnicu u Parku sv. Ivana.

Na prostoru **GČ Gornja Poljana** također se nalaze dvije površine, najveće javno parkiralište (fotografija 145), asfaltne podloge uz sportski park Zelenjak koju dijeli zeleni pojas s drvoredom od Omladinske ulice te parkirališne površine asfaltne podloge bez visoke vegetacije duž dijela Ul. Slobode.

Javne parkirališne površine u ostalim naseljima Grada Ivanić Grada nalaze su u naselju Lijevi Dubrovčak, Posavski Bregi, Greda Breška, Graberje Ivaničko i Caginec.



Fotografija 145_ Javno parkiralište, Omladinska ul. uz Sportski park Zelenjak, studeni 2023. g. (autor: Imagomedia d.o.o.)

Naselje Lijevi Dubrovčak

Površina parkirališta uz društveni dom, poštu i staru školu (muzej), trgovinu i ugostiteljski objekt u ul. Braće Radić, asfaltirane podloge bez visoke vegetacije.



Fotografija 147_ Javno parkiralište, ul. Braće Radić, naselje Lijevi Dubrovčak, studeni 2023. g. (autor: Srna Krtak)

Fotografija 146_ Javno parkiralište uz društveni dom u naselju Posavski Bregi, studeni 2023. g. (autor: Imagomedia d.o.o.)

Naselje Posavski Bregi

Dvije parkirališne površine, jedna u sklopu čestice društvenog doma uz Savsku ul. te druga u sklopu čestice crkve i groblja, bez visoke vegetacije.



Fotografija 149_ Javna parkirališta uz društveni dom i crkvu u naselju Posavski Bregi, studeni 2023. g. (autor: Imagomedia d.o.o.)

Fotografija 148_ Javno parkiralište, naselje Lijevi Dubrovčak, studeni 2023.g. (autor: Srna Krtak)

Naselje Greda Breška

Površina parkirališta uz dječje igralište u Gredskoj ulici, asfaltirane podloge s nadstrešnicom, bez visoke vegetacije, no okružena okolnim zelenilom igrališta.



Fotografija 150_ Javno parkiralište, naselje Greda Breška, rujan 2023.g. (autor: Srna Krtak)

Naselje Graberje Ivaničko

Dvije površine parkirališta, jedna u sklopu površine osnovne škole, asfaltirane podloge te druga uz zgradu pošte, zemljane podloge, također okružene okolnom vegetacijom.

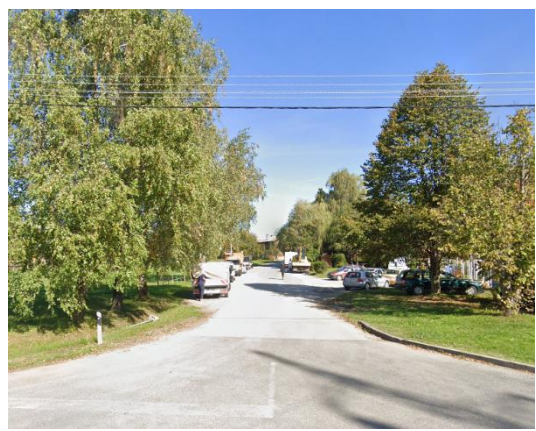


Fotografija 152_ Javno parkiralište, Zagrebačka ul, naselje Graberje Ivaničko, studeni 2023. g. (autor: Srna Krtak)

Fotografija 151_ Javno parkiralište, ul. Ivana Horčićke, naselje Graberje Ivaničko, rujan 2023. g. (autor: Srna Krtak)

Naselje Caginec

Površina parkirališta kao dio prometnice koja spaja ul. Dragutina Flajpana i Zagrebačku ulicu u prostoru između parkovne površine i nogometnog igrališta, na dijelovima s visokom vegetacijom.



Fotografija 154 Javno parkiralište, naselje Caginec, studeni 2023. g. (autor: Imagomedia d.o.o.)

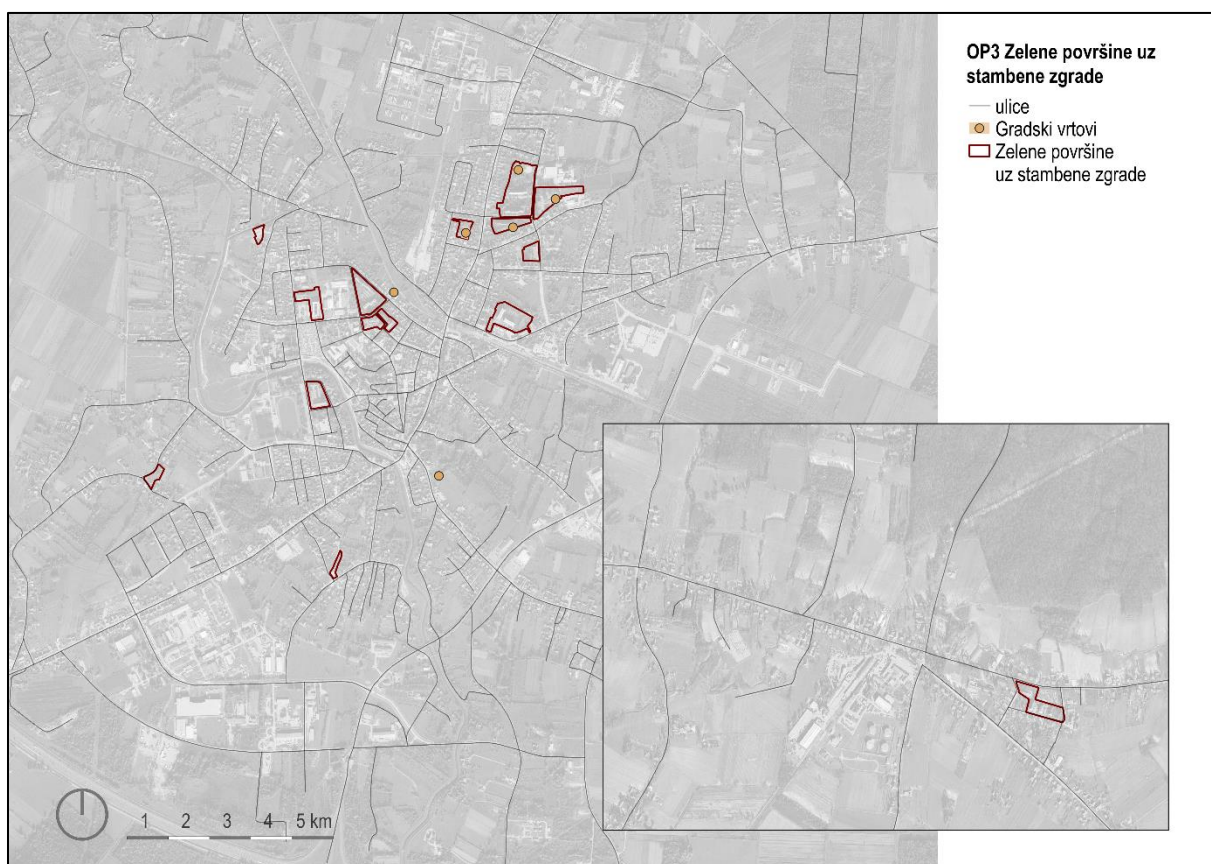
Fotografija 153_ Javno parkiralište, naselje Caginec (Izvor: Google karte)

OP2h Zelene površine uz stambene zgrade

U nedostatku privatnih vanjskih prostora, otvoreni prostori višestambenih objekata nadomještaju dio funkcija povezanih s boravkom i neformalnom rekreacijom stanara u neposrednom mjestu stanovanja. Na području Grada višestambena izgradnja evidentirana je u centralnom naselju Ivanić-Grad, te jedan stambeni kompleks u naselju Graberje Ivaničko. Evidentirani otvoreni prostori višestambenih objekata obuhvaćaju zelene površine, dječja igrališta, sportske terene i vrtove. Osim navedenih namjena, karakteriziraju ih pojedinačni biljni elementi (drveće i grmlje), urbana oprema (klupe, koševi za smeće) te parkirališne površine. Ovakav tip zelenila važan je zbog estetskih, ekoloških i društvenih karakteristika.

Osim otvorenih prostora neposredno uz višestambene objekte, na području Grada nalazi se i nekoliko otvorenih zelenih površina s važnim ekološkim i društvenim karakteristikama naselja/čtvrtni.

Također jednako vrijedne površine gradskog središta su i privatni vrtovi. Manje, većinom obrađene i uređene površine, u zaleđu obiteljskih kuća.



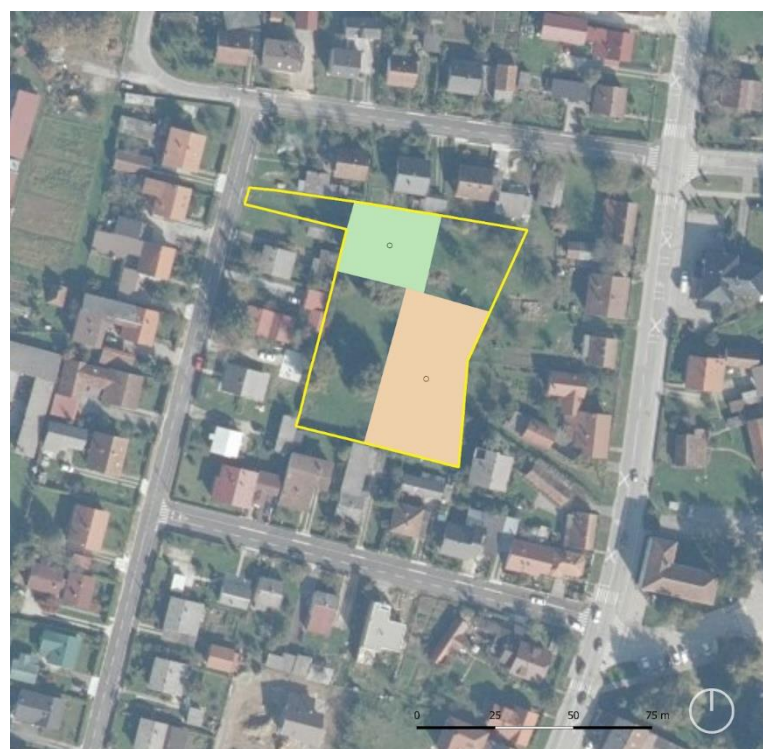
Kartografski prikaz 39_ Tipologija otvorenih prostora – Zelene površine uz stambene zgrade



Grafički prikaz 92_GČ Gornji Šarapov (višestambeno naselje Siporeks)



Grafički prikaz 94_GČ Gornji Šarapov (višestambeno naselje Žeravinec)



Grafički prikaz 93_GČ Gornji Šarapov (višestambeno naselje Siporeks)



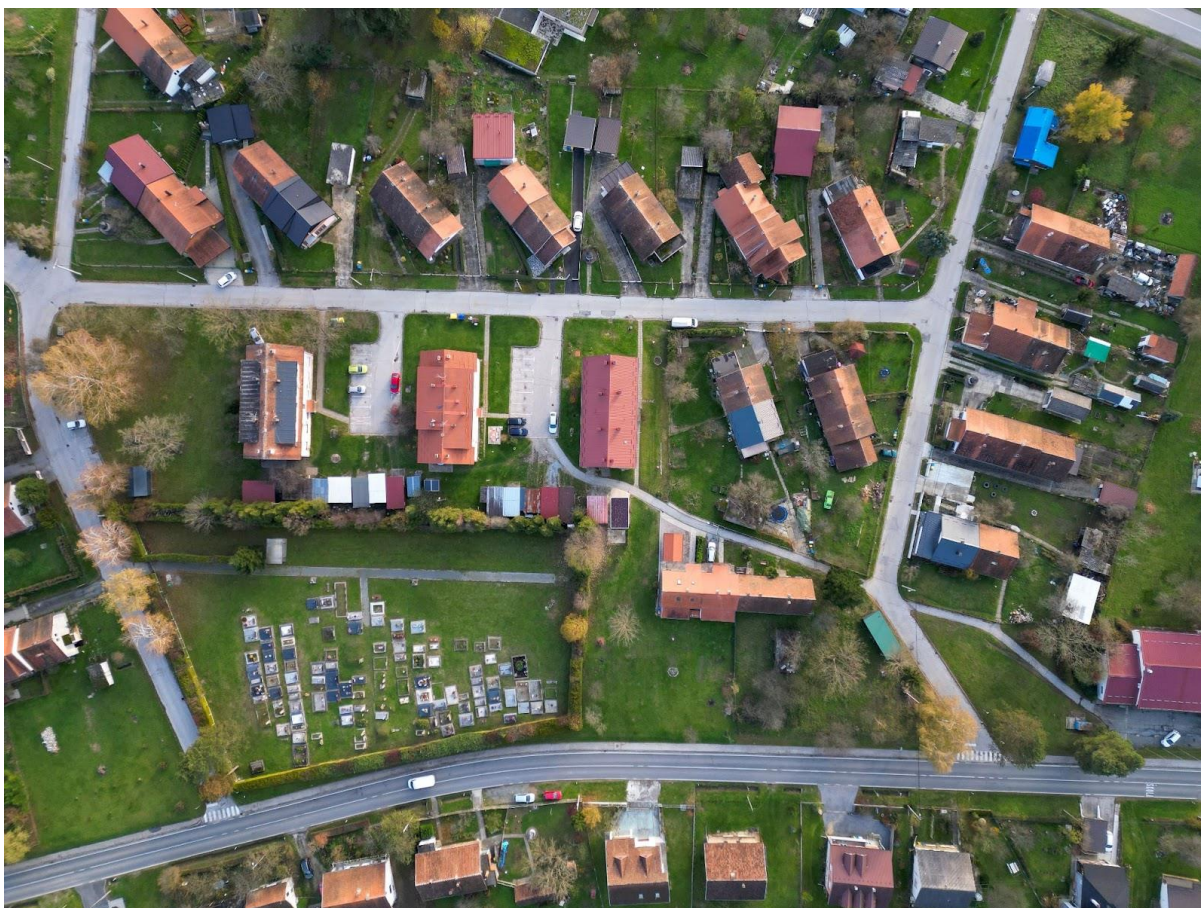
Grafički prikaz 95_GČ Centar Ivanić-Grad (višestambeno naselje uz ul. ruža i Vukovarsku ul.)

Grafički prikaz 96_GČ Gornja Poljana (višestambeno naselje uz Omladinsku ul.)



Grafički prikaz 98_GČ Centar Ivanić-Grad i GČ Lonja (višestambeno naselje uz Omladinsku i Vukovarsku ul.)

Grafički prikaz 97_GČ Lonja (višestambeno naselje uz Naftalansku ul.)



Fotografija 155_ Višestambena izgradnja u naselju Graberje Ivaničko (autor: Imagomedia d.o.o.)

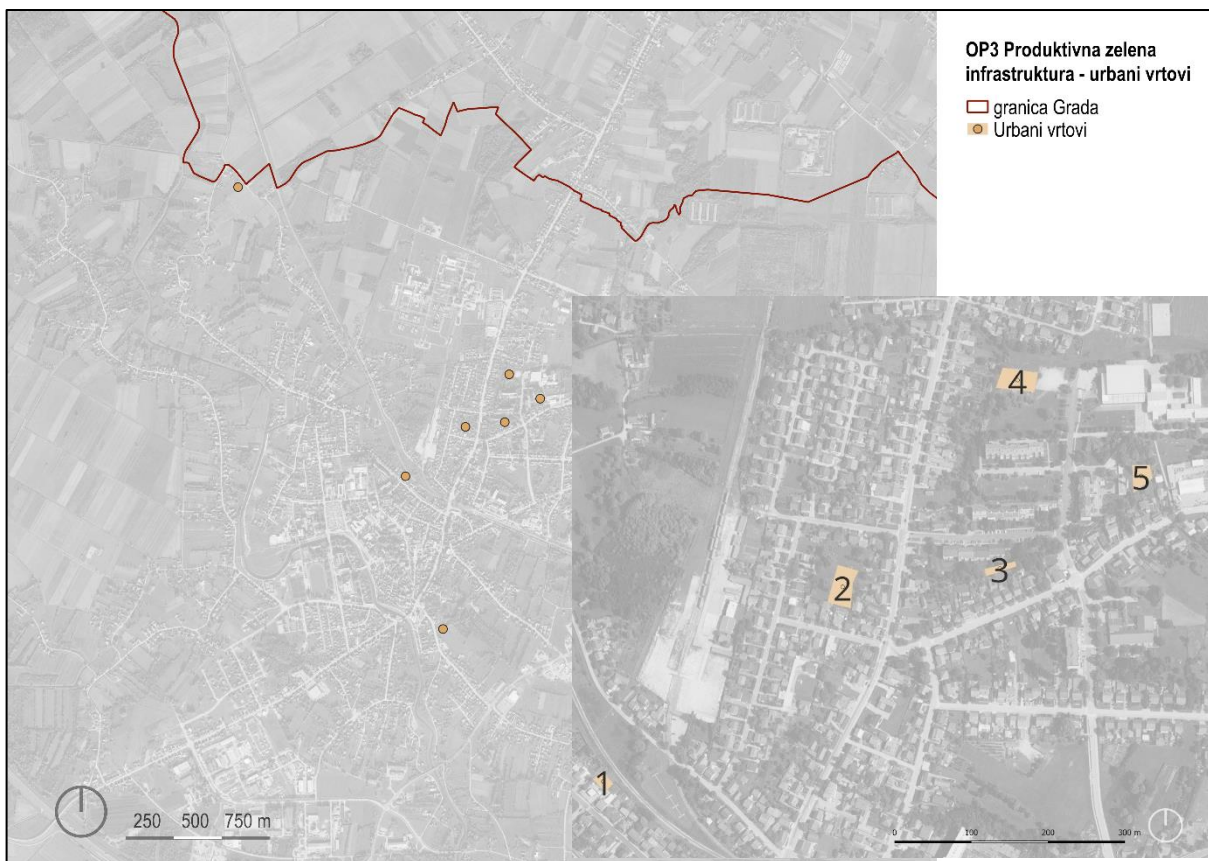


Grafički prikaz 99_ Zelena otvorena površina GČ Jalševac

Grafički prikaz 100_ Zelena otvorena površina GČ Donja Poljana

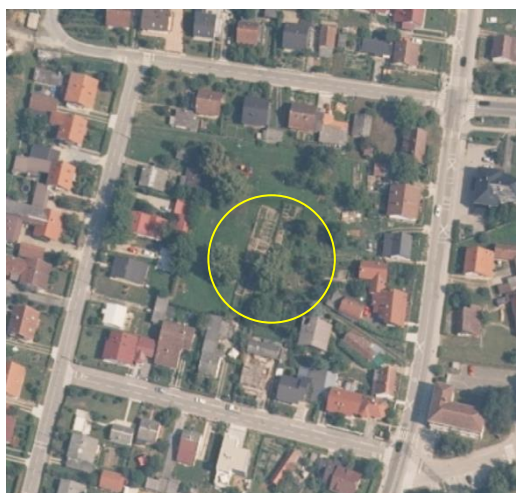
OP2i Produktivna zelena infrastruktura - urbani vrtovi

Na području naselja Ivanić-Grad prepoznato je par površina gradskih vrtova koji su produkt projekta koji je Grad započeo 2012. godine u sklopu projekta Living Streets - uređenje obradivih (gradskih) zemljišta pod nazivom „Gradski vrtovi“. Projektom je omogućena proizvodnja hrane za vlastite potrebe svim zainteresiranim građanima koji nemaju mogućnost obrađivati vrt. Vrtovi su se tada nalazili na 6 lokacija: *naselje Žeravinec, Majdekova ulica, površina uz društveni dom Poljana, Siporeks naselje, Vukovarska ulica i Ulica ruža* na kojima je 27 kućanstava obrađivalo 3917m².



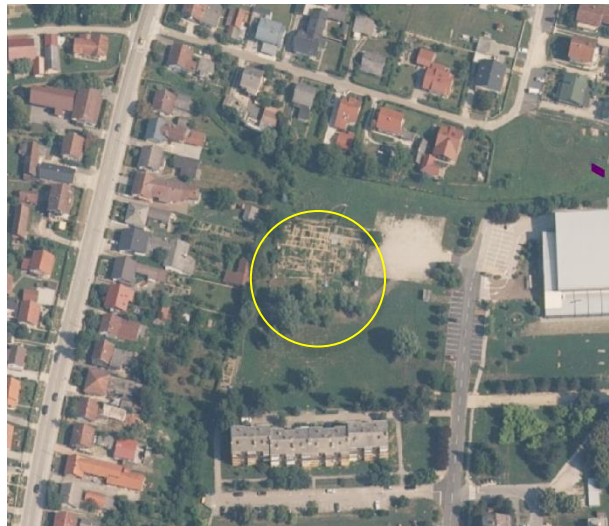
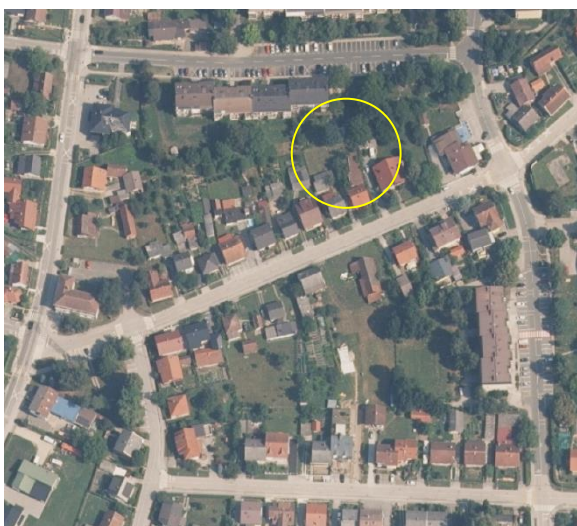
Kartografski prikaz 40_ Tipologija otvorenih prostora - Gradski vrtovi

Navedeni vrtovi su na većini lokacija opstali i do danas, a kao reprezentativniji primjerci ovih površina su vrtovi u **GČ Gornjem Šarampovu (naselje Žeravinec)** koji su raspoređeni kao 3 odvojene cjeline (grafički prikazi 87 i 88). Dalje u istoj četvrti **naselje Siporeks** (grafički prikaz 86), te vrtovi u **Ulici Ruža** (grafički prikaz 85). U većini slučajeva riječ je vrtovima koji su uređeni uz stambene zgrade, dok se ostatak odnosi na gradske parcele u širem području centra (**GČ Centar - Majdekova ulica i GČ Lonja - Ul. Stjepana Gregorka**).

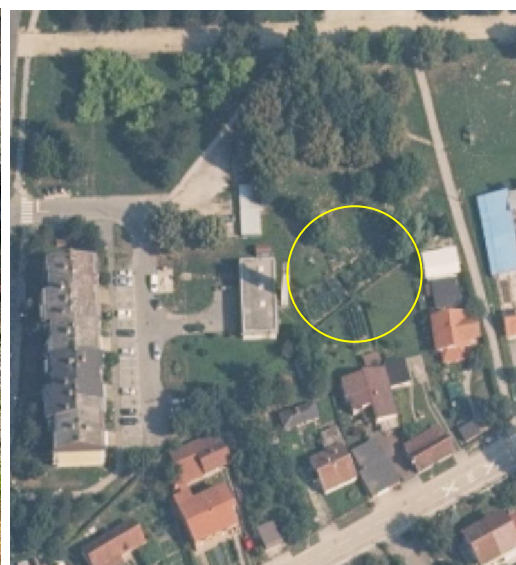
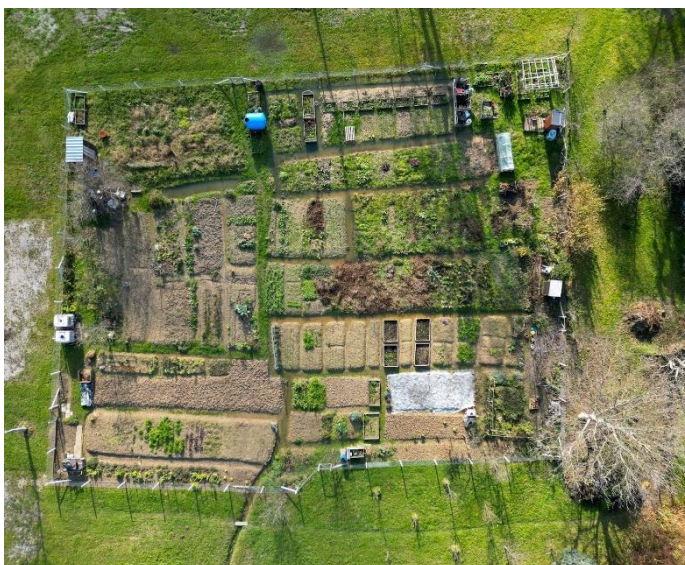


Grafički prikaz 101_ Gradski vrtovi u Ul. ruža

Grafički prikaz 102_ Gradski vrtovi GČ Gornji Šarapov (višestambeno naselje Siporeks)



Grafički prikaz 103_ Gradski vrtovi GČ Gornji Šarapov (kvart Žeravinec)



Fotografija 156_ Gradski vrtovi GČ Gornji Šarapov (kvart Žeravinec)

Grafički prikaz 104_ Gradski vrtovi GČ Gornji Šarapov (kvart Žeravinec)

Površine gradskih vrtova imaju biološku i visoku socijalnu vrijednost te je preporuka da se, s obzirom da Grad od 2012. nije pokretao ovaj tip projekata, ispituju stavovi građana o potrebi uspostavljanja novih ili širenja postojećih. Uz navedeno s obzirom na trenutno relativno lošije stanje rubova gradskih vrtova (ograde) preporuča se njihovo ujednačavanje čime bi iste postale i prepoznatljiviji prostorni element.

OP3j Površine s bušotinama

Krajobraz Grada Ivanić-Grada prepoznatljiv je po **bušotinama na kojima se nalaze takozvane kačaljke**. Prostori na kojima su spomenute grupirane su područja šuma Žutica i Marča (prve bušotine na ovom području), poljoprivredna područja južno od autoceste A1 (početni dio poteza od autoputa do šume Žutica), površine industrijsko-gospodarske namjene sjeverno od autoceste A1 i, za ZI najvažnije, **površine unutar urbanog tkiva najvećeg naselja, Ivanić-Grada**.

U sklopu ove kategorije obrađene su **površine označene na kartografskom prikazu Namjena i korištenje površina** (UPU 4 i UPU 5) koji pokriva veći dio površine naselja Ivanić-Grada, zatim **prostori bušotina na površinama industrijsko-gospodarske namjene sjeverno od autoceste A1** (UPU 3) te **na poljoprivrednom području južno od autoceste A1**.



Kartografski prikaz 41_Tipologija otvorenih prostora - Prostori uz bušotine

Prostori bušotina prema prostorno-planskoj dokumentaciji (namjena Z4 u UPU IV i UPU V) predviđeni za uređenje novih parkovih površina te samim time predstavljaju važan **potencijal kao budući elementi zelene infrastrukture**.

*„Zaštitne zelene površine (Z4) planirane na području bušotina uređuju se za korištenje u sklopu planiranog muzeja nafte i plina. Moguće ih je **urediti sadnjom zelenila** te postavom muzejskih eksponenata, urbane opreme i slično, u skladu s korištenjem eksploatacijskog polja te uvjetima nadležnih službi.“* (UPU 4, Čl. 110 ; UPU 5, Čl. 110)

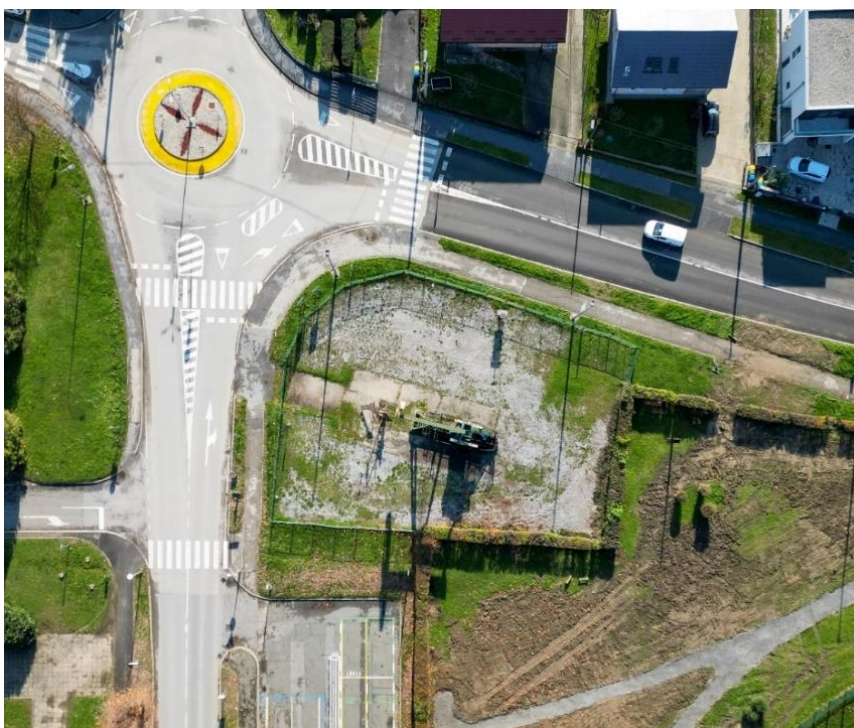
Budući da se spomenuti prostori prožimaju sa (pretežito stambenim) izgrađenim tkivom naselja Ivanić-Grada oni su potencijalno **buduće manje parkovne površine pojedinih kvartova**, primjerice na području **niskoenergetskog naselja Poljana C** nalaze se **4 bušotine** (fotografija 127). U GČ

Donja Poljana jedna je bušotina u neposrednoj blizini dječjeg igrališta i boravišne zone sa nadstrešnicom, a ista kombinacija prostora javlja se u GČ Jalševac.



Fotografija 157_ Označene bušotine u niskoenergetskom naselju Poljana C (autor: Imagomedia d.o.o.)

Uz navedene, uz rubove sportskog parka Zelenjak nalaze se tri bušotine čije će površine biti svojevrsna proširenja zelenih površina sportskog parka dok su prostori bušotina u građevinskom području koje orubljaju Ulica 65. bataljuna ZNG, Šiftarova ul., Savska ul. i Majdekova ul. s obzirom na postojeću razvijenu šumsku vegetaciju na rubovima parcela bušotina i na susjednim parcelama potencijalni dijelovi novih urbanih šuma (fotografija 129).



Fotografija 158_Bušotina uz sportski park Zelenjak, studeni 2023.g. (autor: Imagomedia d.o.o.)



Fotografija 159_ Razvijena šumska vegetacija na rubovima parcele bušotine, studeni 2023. g. (autor: Imagomedia d.o.o.)

Nekolicina bušotina unutar granica obuhvata UPU 5 trenutno su **elementi na rubnim površinama izgrađenog dijela naselja Ivanić-Grad (GČ Donji Šarampov, Ulica vrba, Naftaška ulica)** te će njihova važnost kao budućih elemenata zelene infrastrukture (buduće parkovne površine) do izražaja doći tek širenjem izgradnje u tom dijelu naselja. Ipak treba uzeti u obzir da **uz nekolicinu bušotina** u sklopu obuhvata spomenutog plana **prolazi turistička trasa koja se razvija u sklopu projekta „Zemlja crnog zlata“** te se **preporuča njihovo uređenje/ozelenjivanje** bez obzira na širenje naselja u tom dijelu.

Za prostore bušotina unutar obuhvata UPU-a 3 sjeverno od autoceste A1 **nije propisano uređenje kroz sadnju zelenila**. Međutim s obzirom na njihov potencijal za uređenje novih elemenata ZI, zelene točke, unutar industrijskih zona koje će zasigurno imati veliku ekološku vrijednost preporuča se kroz iduće izmjene i dopune prostorno-planske dokumentacije definiranje buduće prenamjene prostora bušotina u te svrhe.

Prostori bušotina na poljoprivrednom području južno od autoceste A1 ne nalaze se unutar obuhvata urbanističkih planova uređenja. **Njihova potencijalna ekološka i biološka vrijednost prvenstveno je definirana njihovim lokacijama**. Bušotine se raštrkane **posred većih poljoprivrednih površina** koje su nastale okrupnjavanjem čime su izgubljene biološki i ekološki važne živice/žive ograde razvijene uz nekadašnje manje polj. površine. Shodno navedenim nakon što završi njihova prvotna namjenu ovi prostori uz bušotine imaju potencijal postati budući prostori sa visokom vegetacijom i grmljem te time biološki i ekološki vrlo važni elementi zelene infrastrukture.

OP2k Prostor Starog Grada

Prostor **Starog Grada** odnosi se na današnju stambenu zonu orubljenu rijekom Lonjom, Savskom ulicom, trgom Vladimira Nazora i Ulicom kralja Tomislava. Riječ je prostoru nekadašnjeg „građanskog/civilnog naselja“ koje se razvilo na jednom od dva otoka u proširenom dijelu rijeke Lonje dok se na drugom otoku nalazila ivanićka vojna utvrda (17. stoljeće). U 19. st. dolazi do regulacije tog močvarnog, proširenog dijela te se predgrađe spoja s okolnim prostorom.

Danas je ovaj prostor **sastavni dio zaštićenog kulturnog dobra Kulturno-povijesne cjelina Ivanić-Grada** (Z-2709) koja uz Stari Grad obuhvaća i Park hrv. branitelja sa širom zonom, Trg Vladimira Nazora kao i dio Savske ulice sa rubnom izgradnjom.



Kartografski prikaz 42_ Tipologija otvorenih prostora - Prostor Starog Grada

Danas ovaj prostor većinski čine stambeni objekti prizemnica te u manjem broju jednokatnica. Iako u ovoj zoni **od tipova ZI postoji samo privatno stambeno zelenilo** (privatne okućnice) zbog svoje pozicije odnosno **spoja između Lonje i glavnog gradskog trga** ovaj prostor ima ogroman potencijal za **stvaranje nove pješačko-biciklističke zone s ograničenim prometom**. Jedini potencijalno veći otvoreni javni prostor je **prostor nekadašnjeg Kokošarskog placa**, današnji širi pojas centralnog dijela Kundekove ulice. Potencijalnu boravišnu i komunikacijsku vrijednost ovog prostora prepoznaju i građani naselja Ivanić-Grada te zavode ovaj prostor kao dio kojem je nužna urbana sanacija. Shodno navedenom predlaže se **izrada revizije konzervatorske podloge** (*Konzervatorska podloga za Detaljni plan uređenja povijesne jezgre Ivanić-Grada, Ministarstvo kulture RH, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Odsjek za kulturno-povijesne cjeline, Zagreb, 2007.*) za navedeni dio Grada.

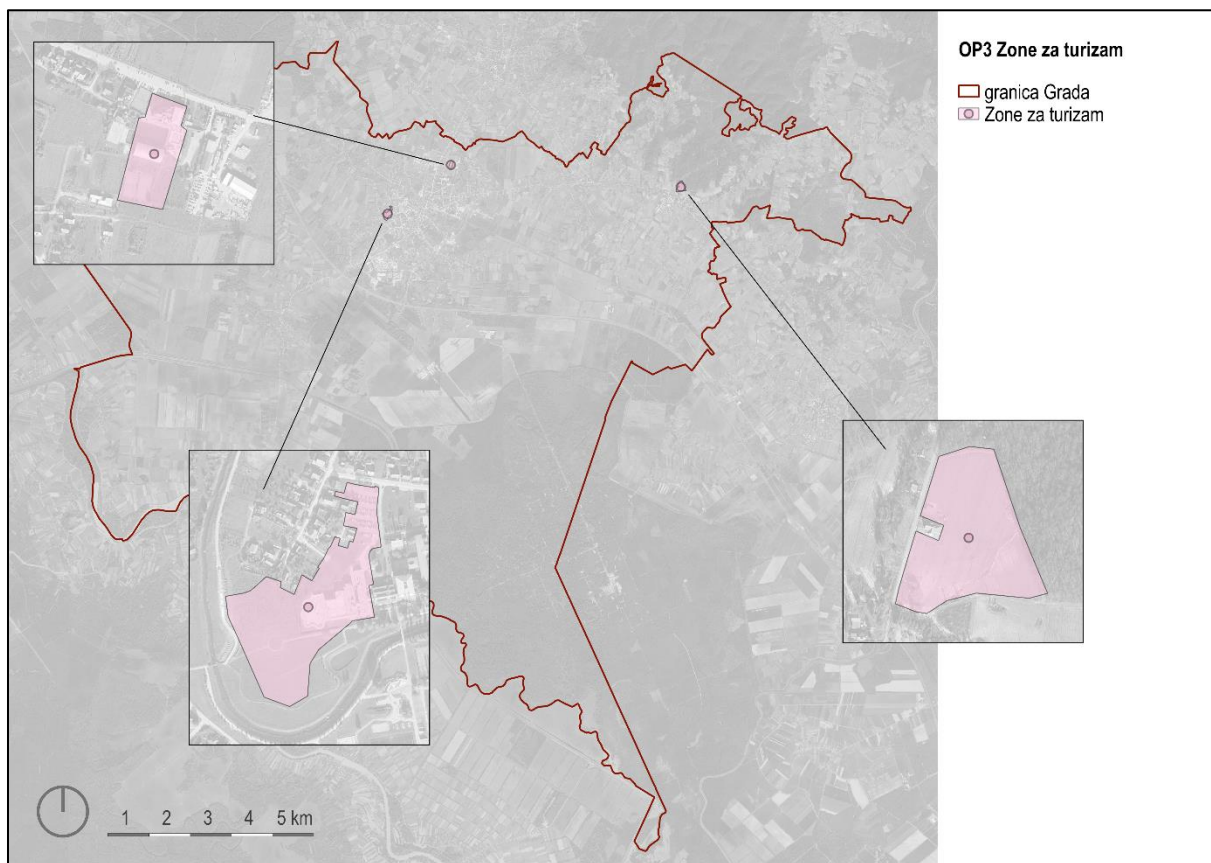


Fotografija 160_ Stari Grad, studeni 2023. g. (autor: Imagomedia d.o.o.)

OP2i Zone za turizam

Na području Grada Ivanić-Grad prema prostorno planskoj dokumentaciji kroz ugostiteljsko-turističku namjenu kao postojeće zone za turizam prepoznate su dvije površine u centralnom naselju Ivanić-Grad te kao jedna planirana površina ugostiteljsko-turističke namjene (T1) izvan građevinskog naselja.

U sklopu Urbanističkog plana uređenja UPU 4 za područje Ivanić-Grad, Donji Šarampov i Jalševec Breški vidljive su postojeće površine ugostiteljsko-turističke namjene - **Hotel Sport i Specijalna bolnica Naftalan (zdravstveni turizam)**, dok se u sklopu Prostornog plana uređenja Grada Ivanić-Grada u naselju Graberje Ivaničko javlja površina ugostiteljsko - turističke namjene (T1 – građevine iz skupine hoteli) kao dopuna planiranih muzejskih sadržaja (Muzej naftnog rudarstva). Za spomenutu površinu se Urbanističkim planom uređenja UPU 9 za područje Graberje Ivaničko dodatno definiraju uvjeti i načini gradnje na površinama **primarno ugostiteljsko-turističke namjene (medicinski turizam)**.



Kartografski prikaz 43_Zone za turizam



Grafički prikaz 105. Izrezi kartografskog prikaza sa vidljivim zonama za turizam (UPU 4 za područje Ivanić-Grad, Donji Šarampov i Jalševac, VI. Izmjene i dopune)

Hotelski turizam - Hotel Sport

Ugostiteljsko-turistička namjena prostora Hotela Sport sadrži smještajne kapacitete, wellness (saune, masaže, tretmane), teretanu, bazen, sportske terene te prostore za kongrese, evente i vjenčanja. Hotelski turizam smješten nedaleko od centra Grada u sjevernom dijelu naselja Ivanić-Grad.



Fotografija 161_ Hotel Sport
(izvor:)

Zdravstveni turizam - Specijalna Bolnica „Naftalan“

Razvoju zdravstvenog turizma u Gradu Ivanić-Grad pridonijelo je nalazište prirodnih ljekovitih činitelja – naftalana i termomineralne vode te je tako specijalna bolnica Naftalan usmjerena na razvoj medicinskog turizma i pružanje usluga medicinske rehabilitacije.

Zdravstveni turizam jest pružanje zdravstvenih usluga - dijagnostičkih i terapijskih postupaka, zdravstvene njege te postupaka medicinske rehabilitacije uz mogućnost korištenja prirodnih ljekovitih činitelja, uz pružanje ugostiteljskih usluga i/ili usluga u turizmu. Zdravstveni turizam uključuje medicinski turizam, lječilišni turizam i medicinski wellness.⁷

Specijalna bolnica „Naftalan“ otvorena je 1989. godine i postala je poznata po rijetkim prirodnim ljekovitim izvorima naftalana i slane termalne vode, kao jedino nalazište u Europi. U svojoj razvojnoj orijentaciji „Naftalan“, između ostalog, odlučio se za razvoj medicinskog turizma na osnovi svojih komparativnih prednosti koje proizlaze iz raspoloživih prirodnih ljekovitih činitelja, vrste uvedenih medicinskih usluga, raspoloživog prostora opremljenog medicinskim uređajima i drugom opremom, zaposlenih medicinskih i paramedicinskih kadrova, stacionarnih kapaciteta te stečenog ugleda kod korisnika.⁸



Fotografija 162_ Specijalna bolnica Naftalan, studeni 2023. g. (izvor: Imagomedia d.o.o.)

Zona površina za razvoj medicinski turizam nalazi se u neposrednoj blizini centra naselja Graberje Ivaničko te uz sam rub dijela šume Marča (fotografija 163).



Fotografija 163_ Zona za medicinski turizam u naselju Graberje Ivaničko

⁷ Definicija zdravstvenog turizma, Ministarstva zdravstva

⁸ Prema radu: Zdravstveni turizam Republike Hrvatske na primjeru Specijalne bolnice „Naftalan“ u Ivanić-Gradu (završni rad, Kolić.I)

OP3m Otvoreni prostori infrastrukturnih objekata

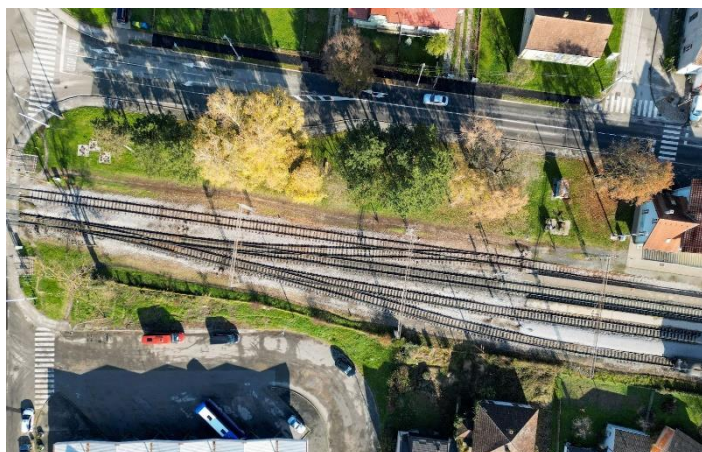
Tip OP3m Otvoreni prostori infrastrukturnih objekata okupja dvije karakteristične otvorene površine: **otvoreni prostor željezničkog i autobusnog kolodvora i odlagalište otpada Tarno.**

Otvoreni prostor željezničkog i autobusnog kolodvora



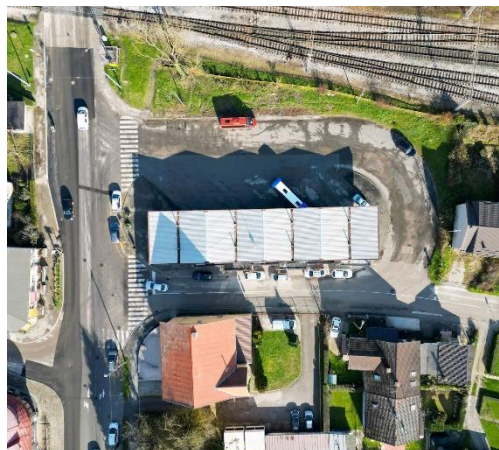
Kartografski prikaz 44_ Tipologija otvorenih prostora - Otvoreni prostor željezničkog i autobusnog kolodvora

Prostor **željezničkog kolodvora** osim osnovne infrastrukture obuhvaća i djelomično uređenu zelenu površinu na križanju Kolodvorske, Savske i ul. Alojzija Vulinca te uži pojas zelenila između prometnice i veće parkirne površine s novo posađenim drvoredom. Nastavno na zelenu površinu željezničkog kolodvora uz Savsku ulicu nadovezuje se prostor **autobusnog kolodvora** kojeg od pruge dijeli zeleni pojas.



Fotografija 164_ Zelena površina željezničkog kolodvora (autor: Imagomedia d.o.o.)

Obje površine zahtijevaju cjelovitu obnovu s uređenjem adekvatnih prostora za boravak putnika uz očuvanje postojećeg zelenila.



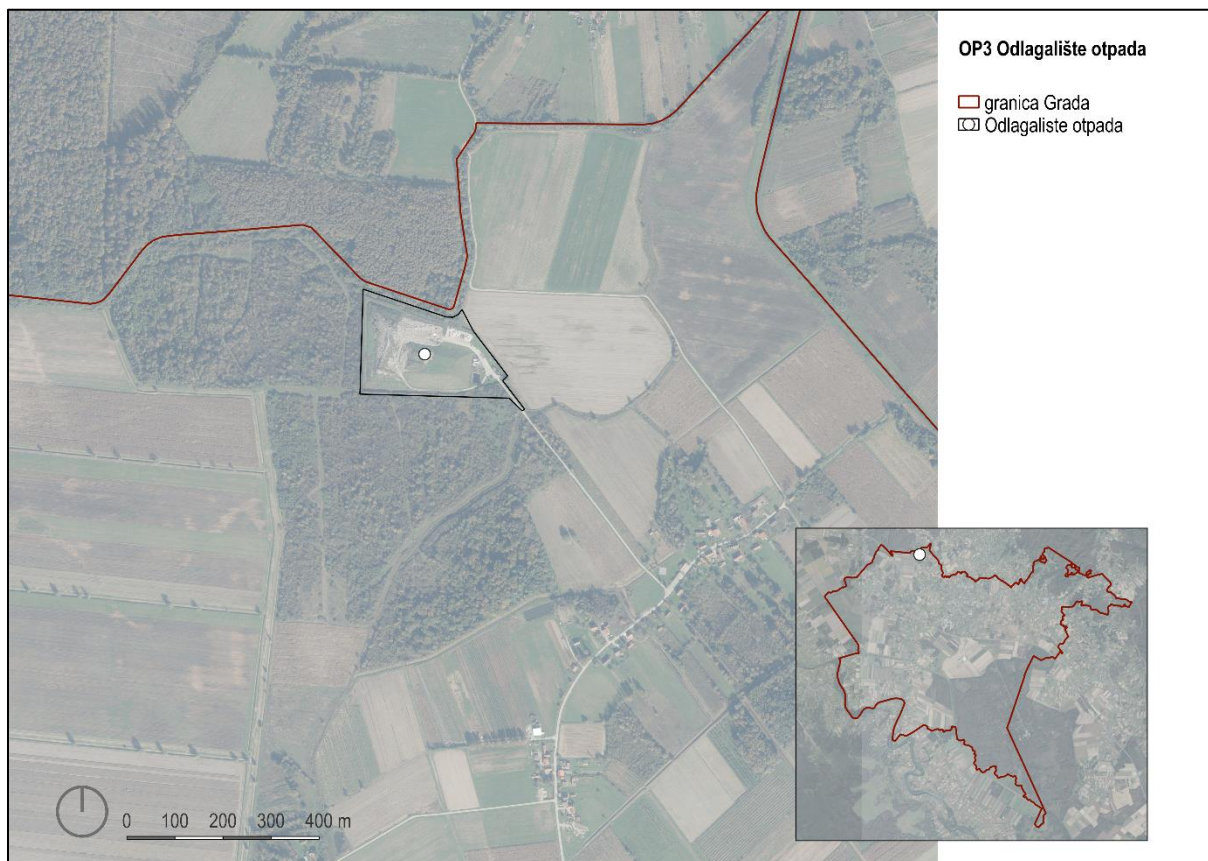
Fotografija 165_ Autobusni kolodvor, studeni 2023. g. (autor: Imagomedia d.o.o.)

Odlagalište otpada Tarno

Postojeća lokacija za odlaganje i zbrinjavanje komunalnog i inertnog otpada (površine oko 5,00 ha) nalazi se u naselju Tarno, za područje Grada Ivanić-Grada, općinu Križ i Kloštar-Ivanić. Gospodarenjem otpadom na području Grada organizira komunalno poduzeće **Ivakop d.o.o.** u vlasništvu Grada Ivanić-Grada, Općine Križ i Općine Kloštar Ivanić.

Planom (PPUGom) je planirano područje za proširenje postojećeg odlagališta komunalnog i inertnog otpada za planiranje i uređenje građevine za gospodarenje otpadom za potrebe Zagrebačke županije ukupne površine od oko 43,20 ha (uključujući i postojeću površinu).

Građevina za sakupljanje i obradu opasnog i neopasnog otpada nalazi se unutar područja gospodarske namjene Donji Šarampov.



Kartografski prikaz 45_ Tipologija otvorenih prostora - Odlagalište otpada

VIII. Model kružnog gospodarenja prostorom i zgradama

Model kružnog gospodarenja prostorom i zgradama definiran je *Programom razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama za razdoblje 2021. do 2030.*, a odnosi se na proces koji obuhvaća provođenje mjera kružnosti pri planiranju i gradnji novih zgrada te revitalizaciji i obnovi postojećih, nekorisćenih i korištenih, zgrada. S ciljem održivog razvoja provedba modela uključuje produljenje trajnosti i cjeloživotnog vijeka zgrada u prostoru, povećanje energetske učinkovitosti zgrada, stvaranje fleksibilnih prostora (multifunkcionalnost) te smanjenje količine građevnog otpada.

Sukladno *Programu razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama za razdoblje 2021. do 2030.* prioriteti su sljedeći:

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

U nastavku u sklopu svakog navedenog prioriteta detaljno su opisana trenutna stanja površina ili postojećih zgrada, izvorne funkcije zgrada, te planirani radovi (kod nove izgradnje) i buduća funkcija (kod revitalizacije i reprogramiranja prostora).

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

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

Neki od važnijih planiranih zahvata nove gradnje javne infrastrukture od strateškog značaja na području Grada Ivanić-Grada su sljedeći:

- Niskoenergetsko naselje u Posavskim Bregima
- Akcelerator za obnovljive izvore energije
- Paviljon interpretacijski Geo centar

7.1.1. Niskoenergetsko naselje u Posavskim Bregima

TREKUTNO STANJE

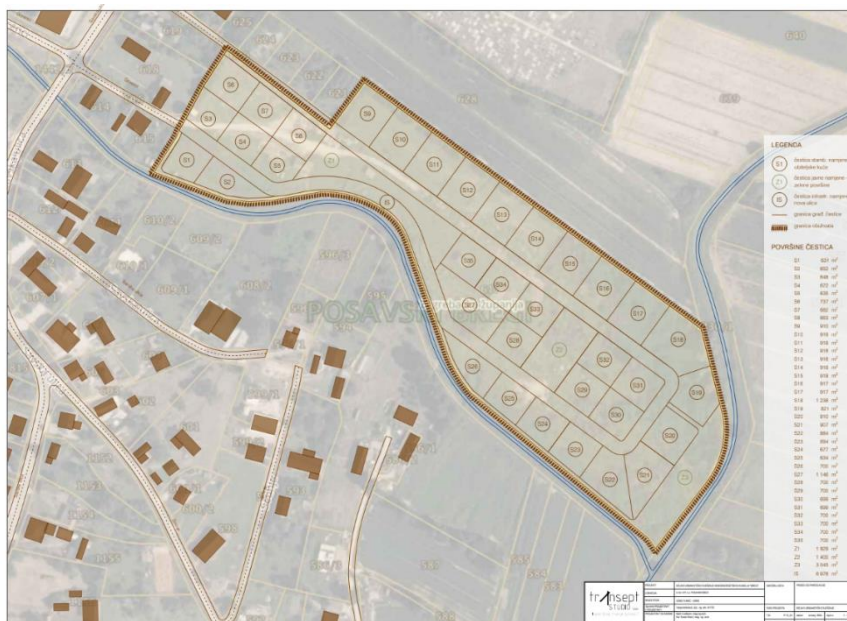
Katastarska čestica na kojoj je planirana izgradnja predmetnog naselja nalazi se u Savskoj ulici u Posavskim Bregima, na k.č.br. 617, k.o. Posavski Bregi. Predmetna čestica spada u javnu i društvenu namjenu. Parcela je izduženog nepravilnog oblika površine 40524,00 m². Pristup na parcelu izveden je sa sjeverozapadne strane sa Savske ulice.



Grafički prikaz 106_Označena k.č.br. 617, k.o. Posavski Bregi – površina na kojoj se planira Niskoenergetsko naselje Posavski Bregi

PLANIRANI RADOVI

Na predmetnoj čestici planirana je izgradnja Niskoenergetskog naselja s 35 obiteljskih kuća, zajedno s pratećom prometnom infrastrukturom te javnim i zelenim površinama. Planiranom izgradnjom cilj je **uređenje stanovanja u samoodrživoj okolini s korištenjem obnovljivih resursa u cjeloživotnom vijeku izgrađenog naselja**. Kroz prostorno-plansku dokumentaciju za ovu stambenu zonu **propisuje se obaveza provođenja načela energetske učinkovitosti kod projektiranja zgrada čime bi sve izgrađene zgrade bile gotovo nulte energije – nZEB**, a što bi rezultiralo smanjenjem emisije stakleničkih plinova i potrošnje operative energije. Urbanističkim rješenjem definirani su i elementi zelene infrastrukture - tri javne zelene površine za zajedničko druženje, igru i rekreaciju stanara. U obzir su uzeti i rubno postavljani potoci i kanali te zelene površine služe i kao tampon zone od glavnog prirodnog odvodnog kanala u slučaju većih količina oborina.



Kartografski prikaz 46_ Prikaz parcelacije budućeg naselja (izvor:)

7.1.2. Zgrada akceleratora za obnovljive izvore energije

TRENUTNO STANJE

Katastarska čestica na kojoj je planirana izgradnja Zgrade akceleratora za obnovljive izvore energije nalazi se u Poduzetničkoj ulici u Ivanić-Gradu, na k.č.br. 242/3, k.o. Šarampov. Predmetna čestica spada u zonu proizvodne namjene. Na čestici se nalazi postojeća zgrada Modularno drveno-tehnološkog poduzetničkog inkubatora izgrađena 2017. godine. Parcela je izduženog pravilnog oblika površine 6800,00 m². Pristup na parcelu izveden je sa jugozapadne strane s Poduzetničke ulice.



Grafički prikaz 107_ Označena k.č.br. 242/3, k.o. Šarampov – površina na kojoj je planirana izgradnja Zgrade akcelerator za obnovljive izvore

PLANIRANI RADOVI

Na predmetnoj čestici planirana je izgradnja zgrade akceleratora za obnovljive izvore energije čija je svrha razvoj, istraživanje i unaprjeđenje korištenja obnovljivih izvora energije (solarne, geotermalne i drvene energije). Planirana je izgradnja zgrade s tri nadzemne etaže (prizemlje, I. kat i II. kat), tlocrtno pravokutnog "T" oblika, uvučenog prizemlja. Uporaba objekta je planirana na način da su u prizemlju smještene radione, odnosno prostori namijenjeni industrijskoj i zanatskoj proizvodnji (malim poduzetnicima), dok bi se na I. i II. katu nalazili uredski/poslovni prostori. **Krov** bi bio izveden kao ravni prohodni kako bi se na njega mogao postaviti sustav solarne elektrane koja bi služila za postizanje maksimalnog stupnja energetske neovisnosti.



Fotografija 166_ 3D vizualizacija idejnog rješenja planirane Zgrade akceleratora za obnovljive izvore energije (Izvor: Katalog razvojnih projekata - PRG)

7.1.3. Paviljon - interpretacijski i geo centar

TREKUTNO STANJE

Katastarska čestica na kojoj je planirana izgradnja Paviljona – interpretacijskog i geo centra nalazi se na križanju Ulice kralja Tomislava i Školske ulice u Ivanić-Gradu, na k.č.br. 2052/1, k.o. Ivanić-Grad. Predmetna čestica spada u zonu javne i društvene namjene. Parcela je izduženog nepravilnog oblika površine 1067,00 m². Pristup parceli moguć je sa svih strana, no na jugoistoku (sa Ulice kralja Tomislava) su izvedene "amfiteatarske stepenice" kao naglašeni prilaz planiranom Paviljonu.



Grafički prikaz 108_ Označena k.č.br. 2052/1, k.o. Ivanić-Grad – površina na kojoj je planirana izgradnja Paviljona

PLANIRANI RADOVI

Na predmetnoj čestici planirana je izgradnja IG Paviljona (Interpretacijskog i geo centra) čija je svrha približavanje i informiranje šire javnosti o samome gradu te stvaranje centra za raznolika događanja u centru pješačke zone uz šetnicu i rijeku Lonju.

Mjere kružnosti u ovom se slučaju prvenstveno odnose na **postizanje fleksibilnost prostora kroz stvaranje multifunkcionalnog prostora** (izložbeni prostor, prostor za koncerte, prostor za predavanja) te **osiguravanje visoke energetske učinkovitosti zgrade** (ugradnja stropnog niskotemperaturnog sustava površinskog grijanja i hlađenja isijavanjem - WAVIN Tempower; ugradnja visokoučinkovite rekuperacijske jedinice - rekuperator zraka sa rotacijskim izmjenjivačem za povrat topline i vlage iz otpadnog zraka, s minimalnim stupnjem povrata topline 80%; sunčana elektrana).



Grafički prikaz 109_ 3D vizualizacija idejnog rješenja planiranog IG Paviljona (Izvor: Atmosfera.hr – službena stranica projektantske firme koja je izradila idejno rješenje za predmetni Paviljon)

7.2. Revitalizacija i obnova nekorištenih prostora i zgrada

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

Neki od važnijih planiranih zahvata obnove javne infrastrukture od strateškog značaja na području Grada Ivanić-Grada su sljedeći:

- Kundekova kuća
- Deželićeva kuća
- Stara škola u Opatincu
- Stara ambulanta u Posavskim Bregima
- Stara škola Dubrovčak Lijevi
- Poslovni prostor Dubrovčak Lijevi

7.2.1. Kundekova kuća



Fotografija 167_Kundekova kuća, Stari grad (izvor: Google maps)

OBLIKOVANJE ZGRADE

Kundekova kuća historicistička je zgrada sagrađena u 19. stoljeću, ucrtana na katastarskom planu iz 1865./66. godine. Zgrada se nalazi u Kundekovoj ulici br. 2 u Ivanić-Gradu, na k.č.br. 2591/1, k.o. Ivanić-Grad. Građena je u dvije faze – stariji dio izduženog pravokutnog tlocrta izgrađen je prije 1865. godine, a bočno postavljena dogradnja izvedena je krajem stoljeća. **Kuća je stavljena pod status zaštite kao preventivno zaštićeno kulturno dobro (P-2043).** Zgrada je smještena na samoj granici parcele s prilazom u zgradu direktno s Kundekove ulice, pravilnog je oblika i proteže se na tri etaže – podrum, prizemlje i kat.

TREKUTNO STANJE ZGRADE

Danas su na zgradi utvrđena brojna oštećenja konstrukcije. Najviše oštećenja primjećuje se na dvorišnom (istočnom) pročelju. Pretpostavka je da je tijekom vremena došlo do slijeganja konstrukcije. Na preostala dva pročelja vide se oštećenja oko otvora. Krov koji prokišnjava i odvodnja koja nije riješena na pravilan način uzrokuju propadanje stropne konstrukcije iznad kata kao i prodor vlage u zidove i stropnu konstrukciju podruma i prizemlja.

Stubišta su u lošem stanju i nisu sigurna za korištenje. Cijeli podrumski prostor je poplavljen, vlaga i pukotine uočene su na zidovima, a opeka i svodovi su u lošem stanju – oštećeni i dotrajali.

IZVORNA FUNKCIJA

Za života tadašnjeg gradonačelnika Đure Kundeka i njegove obitelji, izvorna kuća i njena dogradnja korištene su isključivo u stambene svrhe. Đuro Kunderk preminuo je 25. rujna 1901. godine te je kao posljednji obiteljski nasljednik ostavio oporuku Gradu Ivanić-Gradu u kojoj mu ostavlja svoje zemljište i predmetnu kuću. Nakon njegove smrti zgrade se prenamjenila te je ista postala zgrada javne namjene, dok je dogradnja ostala stambena.

Danas se kuća ne koristi te nije otvorena javnosti zbog brojnih oštećenja te nesigurne konstrukcije koja je dodatno oslabila za vrijeme potresa koji je pogodio područje središnje Hrvatske 2020. godine. Kuća Kunderk ubraja se među najstarije sačuvane građevine na području Ivanić-Grada, ističe se svojim reprezentativnim karakterom i dimenzijama stoga je cilj njena obnova i očuvanje vrijednog kulturnog dobra grada.

BUDUĆA FUNKCIJA

Planirana je **sveobuhvatna konstruktivna obnova predmetne zgrade uz povećanje energetske učinkovitosti te ponovno vraćanje iste u funkciju javnog dobra**. Zgrada bi se obnovila u zgradu mješovite namjene sa sadržajima posvećenim tradicijskom i kulturnom dobru samog Grada Ivanić-Grada (izložbe, predavanja, radionice, interpretacijski centar i sl.). Daljnim analizama i projektima definirati će se detaljnija namjena obnovljene Kunderkove kuće.

7.2.2. Deželićeva kuća



Fotografija 168_Deželićeva kuća, Stari grad (izvor: Google Maps)

OBLIKOVANJE ZGRADE

Deželićeva kuća građena je prije 1968. godine i ucrтана je na katastarskom planu iz 1865./66. godine. Zgrada se nalazi u Deželićevoj ulici br. 12 u Ivanić-Gradu, na k.č.br. 2567, k.o. Ivanić-Grad. Građena je kao tlocrtno izdužena zgrada pravokutnog oblika pozicionirana na jugozapadnoj međi i proteže se na dvije etaže (prizemlje i kat). Ulaz u kuću izveden je direktno s Deželićeve ulice.

TREKUTNO STANJE ZGRADE

Zgrada je danas u relativno dobrom stanju s blagim oštećenjima. Fasada je nedavno obnovljena, no uslijed potresa došlo je do puknuća i opadanja žbuke te blagog izmicanja krovne konstrukcije. Tijekom vremena razvile su se potrebe za proširenjem prostora stoga je izvorna kuća naknadno dograđivana. Predmetna dogradnja narušila je kompletan izgled postojeće kuće te koncept starije gradnje stoga bi ista trebala biti uklonjena radi očuvanja izvornog izgleda objekta.

IZVORNA FUNKCIJA

Za života javnog djelatnika, pisca i publicista Đure Stjepana Deželića i njegove obitelji, izvorna kuća i njena dogradnja korištene su isključivo u stambene svrhe. Đuro Stjepan Deželić rođen je 25. ožujka 1838. godine u Ivanić-Gradu. Zbog svoje aktivnosti, zalaganja i djela 1881. godine proglašen je začasnim građaninom Ivanić-Grada. Nakon njegove smrti (28. listopada 1907. godine) kuća je promijenila mnogo vlasnika te kroz godine gubi povijesni značaj i svoju vrijednost. Trenutno je kuća ponovo u vlasništvu Grada Ivanić-Grada te je cilj njena obnova te vraćanje u vrijedni izvorni povijesni objekt javne i društvene namjene.

BUDUĆA FUNKCIJA

Planirana je **djelomična obnova uz povećanje energetske učinkovitosti** predmetne zgrade te prenamjena iste u funkciju javnog dobra. Zgrada bi se obnovila u **zgradu javne namjene sa raznolikim sadržajima posvećenim tradicijskom i kulturnom dobru samog Grada Ivanić-Grada**. Daljnim analizama i projektima definirati će se detaljnija namjena obnovljene Deželićeve kuće.

7.2.3. Stara škola u Opatincu



Fotografija 169_Stara škola, naselje Opatinec, listopad 2023.g. (autor: Krtak Srna)

OBLIKOVANJE ZGRADE

Stara škola u Opatincu građena je prije 1868. godine i ucrtana je na katastarskom planu iz 1865./66. godine. Zgrada se nalazi u Ivanićgradskoj ulici br. 74 u Opatincu, na k.č.br.16, k.o. Opatinec. Zgrada je tlocrtno pravokutnog oblika i proteže se na dvije etaže (prizemlje i kat). Pozicionirana je na jugozapadnom dijelu parcele.

TREKUTNO STANJE ZGRADE

Na zgradi su utvrđena konstruktivna oštećenja, no ista je u uporabljivom stanju. Radi neodržavanja objekta vlaga je kroz godine uništila fasadu, krovnu konstrukciju i krovni pokrov. Stolarija je drvena i propada. Planirana je konstruktivna obnova, obnova kompletnog krovišta zgrade i obnova fasade te zamijena stolarije radi postizanja bolje energetske učinkovitosti zgrade kao i vraćanja izvornog vanjskog izgleda objekta.

IZVORNA FUNKCIJA

Zgrada je izvorno građena kao školska zgrada za svrhu usustavljanja redovnijeg obrazovanja u Ivaniću i okolici (Donji i Gornji Šarampov i Lonja). Kasnije je škola zatvorena kao takva te se obrazovanje nastavilo u novoizgrađenim školama u Ivaniću i okolici, dok je predmetna zgrada napuštena te se ne koristi. Cilj obnove je vraćanje izvornog povijesnog izgleda i oblikovanja zgrade.

BUDUĆA FUNKCIJA

Planirana je **djelomična obnova predmetne zgrade uz povećanje energetske učinkovitosti** te ponovno vraćanje iste u funkciju javnog dobra. Zgrada bi se obnovila u **zgradu javne i društvene namjene u svrhu otvaranja objekta javnosti**. Daljnim analizama i projektima definirati će se detaljnija namjena obnovljene stare škole.

7.2.4. Stara ambulanta u Posavskim Bregima



Fotografija 170_Stara ambulanta, naselje Posavski Bregi, listopad 2023.g. (autor: Krtak Srna)

OBLIKOVANJE ZGRADE

Zgrada stare ambulante u Posavskim Bregima građena je prije 1968. godine. Zgrada se nalazi u Savskoj ulici br. 73 u Posavskim Bregima, na k.č.br. 813, k.o. Posavski Bregi. Građena je kao zgrada izduženog pravokutnog tlocrta pozicionirana paralelno s uličnom međom i proteže se na dvije etaže – prizemlje i kat. Zgrada je smještena na samoj granici parcele s prilazom u zgradu direktno sa Savske ulice.

TREKUTNO STANJE ZGRADE

Na zgradi su utvrđena brojna oštećenja konstrukcije, vlaga i pukotine uočene su na zidovima, a žbuka, opeka i mort su u lošem stanju. Krov prokišnjava što uzrokuje propadanje stropne konstrukcije iznad kata kao i prodor vlage na zidove i stropne konstrukcije. Stubište je u lošem stanju i nije sigurno za korištenje.

IZVORNA FUNKCIJA

Zgrada je izvorno korištena u medicinske svrhe, kao Dom zdravlja za naselje Posavski Bregi i okolicu. 2010. godine izgrađena je nova zgrada Doma zdravlja te se time predmetna zgrada prenamijenila u stambene svrhe i od tada se kao takva i koristi.

BUDUĆA FUNKCIJA

Planirana je djelomična obnova predmetne ambulante te ponovno vraćanje iste u funkciju javnog dobra. Zgrada bi se obnovila u zgradu mješovite namjene sa sadržajima namijenjenim stanovnicima naselja Posavski Bregi te posjetiteljima. Cilj projekata je obnoviti staru ambulantu radi očuvanja povijesnih zgrada na području Ivanić-Grada i okolice te je ponovo vratiti u zgradu javne namjene. Integrirano s obnovom zgrade potrebno je sagledati i uređenje pripadajućeg vanjskog prostora. Daljnim analizama i projektiranjem definirati će se detaljnija namjena obnovljene stare ambulante.

7.2.5. Stara škola Dubrovčak Lijevi



Fotografija 171_ Stara škola, naselje Dubrovčak Lijevi, listopad 2023.g. (autor: Srna Krtak)

OBLIKOVANJE ZGRADE

Stara škola Dubrovčak Lijevi historicistička je zgrada sagrađena 1904. godine u svrhu dvorazredne školske zgrade, te kao zamjena ranijoj drvenoj zgradi u kojoj se isto tako odvijala nastava. Zgrada se nalazi u Ulici braće Radić br. 5 u mjestu Dubrovčak Lijevi, na k.č.br. 330/1, k.o. Lijevi Dubrovčak. Građena je kao tipska neorenesansna zgrada sa dvije etaže (prizemlje i kat), pravokutno oblikovana s naglašenom srednjom osi u kojoj je smješten glavni ulaz u staru školu. Zgrada je stavljena pod status zaštite kao preventivno zaštićeno kulturno dobro pod brojem Z-7369. Smještena je na jugoistočnom dijelu parcele s prilazom u zgradu s Ulice braće Radića.

TREKUTNO STANJE ZGRADE

Postojeća zgrada je trenutno u obnovi. Bila je u vrlo lošem stanju, oslabljene konstrukcije s krovijem koje je prokišnjavalo što je uzrokovalo propadanja fasade. Najviše oštećenja primjećena se na dvorišnom (sjeverozapadnom) pročelju. Fasada je većim dijelom otpala, stolarija je trula i propada. Tijekom vremena zgrada se prestala koristiti u nastavne svrhe, mijenjali su se sadržaji korištenja te je ista dograđivana radi potreba djelatnosti koje su obavljane u njoj što je kroz godine narušilo izvorni tipski izgled zgrade.

Današnja namjena zgrade je društvena. Dio prostora prizemlja koristi DVD Dubrovčak Lijevi te KUD „Posavec“ Dubrovčak Lijevi i Topolje koji u istom prostoru pohranjuje i vrlo vrijednu zbirku narodnih nošnji.

IZVORNA FUNKCIJA

Zgrada je izvorno korištena u edukativne/školske svrhe te je kao takva bila dvorazredna škola za Dubrovčak Lijevi i okolicu. 1972. godine obustavljena je nastava u objektu te se isti počeo koristiti u raznim namjenama kao što su prostori za udruge te skladišni prostori.

Stara škola Dubrovčak Lijevi ubraja se među starije sačuvane građevine na području Ivanić-Grada i okolice, ističe se svojim reprezentativnim karakterom i dimenzijama stoga je cilj njena obnova i očuvanje vrijednog kulturnog dobra naselja.

BUDUĆA FUNKCIJA

U izvedbi su radovi sveobuhvatne obnove konstrukcije, krovijšta i fasade zgrade. Zgrada stare škole prenamijenit će se dijelom u muzejsku čuvaonicu Muzeja Grada Ivanić-Grada, a dio prostora će se koristiti za razne kulturne programe muzeja u suradnji s lokalnom zajednicom (izložbe, predavanja, radionice, otvoreni atelje i sl.). S obnovom zgrade projektirano je i uređenje pripadajućeg vanjskog prostora oko stare škole.

7.2.6. Poslovna zgrada Dubrovčak Lijevi



Fotografija 172_
Zgrada poslovne
namjene, naselje Lijevi
Dubrovčak (izvor:
Google Maps)

OBLIKOVANJE ZGRADE

Poslovna zgrada smještena je iza društvenog doma Dubrovčak Lijevi, u Savskoj ulici br. 61, Dubrovčak Lijevi, na k.č.br. 381/1, k.o. Lijevi Dubrovčak. Građena je kao prizemnica pravokutnog izduženog tlocrta. Zgrada je smještena na jugozapadnom dijelu parcele.

TREKUTNO STANJE ZGRADE

Na zgradi su utvrđene brojne nepravilnosti konstrukcije. Krov je izveden kao ravni krov bez nadozida te oborinska odvodnja nije pravilno izvedena što je uzrok pukotinama uočnim na zidovima te skupljanju vlage i otpadanju žbuke. Vanjska stolarija zgrade je PVC te je ista u dobrom stanju. Potrebno je sanirati samo špalete oko otvora.

Na zgradi je planirana rekonstrukcija krovišta. Postojeća krovna ploča bi se uklonila te bi se izveo novi dvostrešni kosi krov radi bolje funkcionalnosti i iskoristivosti prostora. Fasada bi se u potpunosti obnovila s obzirom na postojeća oštećenja.

IZVORNA FUNKCIJA

Zgrada je izvorno korištena kao pomoćni poslovni prostor u čiju svrhu je i izgrađena.

BUDUĆA FUNKCIJA

Planirana je djelomična obnova zgrade. Obnovili bi se fasada i krovišta predmetne zgrade te bi se prostor osposobio za funkcionalno i nesmetano obavljanje raznih djelatnosti koje će biti definirane daljnim i detaljnijim analizama i projektiranjem.

7.3. Kružna obnova i reprogramiranje korištenih prostora i zgrada

Provođenje kružne obnove i reprogramiranja korištenih prostora i zgrada moguće je na dva načina, energetsom ili sveobuhvatnom obnovom zgrada čime joj se produljuje trajnost i poboljšavaju uvjeti za korištenje, ali i vremenskom raspodjelom korištenja prostora što podrazumijeva korištenje jednog prostora od strane dva ili više korisnika.

Na području Grada Ivanić-Grada planirani su sljedeći zahvati na korištenim zgradama javne i društvene namjene od strateškog značaja:

- Društveni i vatrogasni domovi
- Sportska dvorana Žeravinec
- Zgrada Muzeja Ivanić-Grada

7.3.1. Društveni i vatrogasni domovi

OBLIKOVANJE ZGRADA

Zgrade Dobrovoljnih vatrogasnih društava te Društveni domovi građeni su, većinom, kao visoke prizemnice s tavanjskim prostorima, pravokutnog ili izduženog tlocrta. Krovne konstrukcije gotovo uvijek su izvedene kao dvostrešni kosi krovovi ili četverostrešna krovišta. Zgrade su većinom pozicionirane na sredini katastarske čestice.

TREKUTNO STANJE ZGRADA

Zgrade koje se redovno koriste održavane su i mjestimično obnavljane kroz godine stoga su funkcionalne za svoje svrhe, no i dalje se radi o starim građevinama koje bi trebalo konstrukcijski i interijerno obnoviti kako bi se povratio njihov izvorni izgled i poboljšao standard kvalitete korištenja istih. Domovi koji se i danas koriste su sljedeći: Zgrada Dobrovoljnog vatrogasnog društva Ivanić-Grad (fotografija 173), DD Donji Šarampov (fotografija 174), DD Lonja (fotografija 175), DD Jalševac (fotografija 176), DD Caginec (fotografija 177), DD Deanovec (fotografija 178), zgrada Dobrovoljnog vatrogasnog društva Deanovec (fotografija 179), DD Tarno (fotografija 180), DD Opatinec (fotografija 181), DD Breška Greda (fotografija 182), DD Posavski Bregi (fotografija 183), Zgrada Dobrovoljnog vatrogasnog društva Posavski Bregi (fotografija 184), DD Trebovec (fotografija 185) i Zgrada Dobrovoljnog vatrogasnog društva Šumečani (fotografija 186).

Zgrade koje se godinama povremeno koriste nisu održavane te su u vrlo lošem stanju. Fasade i krovišta propadaju te je veći dio stolarije u lošem stanju. Zgrade je neophodno potrebno obnoviti kako bi se vratile u izvorno stanje konstrukcije, izgledom, a i samom namjenom. Obnovom predmetnih zgrada vratili bi se prostori za održavanje raznih kulturno društvenih manifestacija (društveni domovi), te obnovili pomoćni prostori vatrogasnih društava za vatrogasne vježbe i skladištenje dodatne opreme (Zgrade Dobrovoljnih vatrogasnih društava). Domovi s povremenim korištenjem su: DD Graberje Ivaničko, DD Poljana (fotografija 187), DD Topolje (fotografija 188), DD Prerovec (fotografija 189) i DD Prečno.

IZVORNA FUNKCIJA

Zgrade su izvorno građene kao zgrade javne i društvene namjene. Zgrade Dobrovoljnih vatrogasnih društava koristile su se kao spremišta vatrogasne opreme (u službi Javnih vatrogasnih postrojba), dok su Društveni domovi korišteni za razne društvene manifestacije - "selske zabave i svadbe". Funkcija predmetnih zgrada nije promijenjena od vremena izgradnje građevina te je cilj obnova istih kako bi se korištenje tradicijski nastavilo.

BUDUĆA FUNKCIJA

Funkcija zgrada ne planira se mijenjati. Društveni domovi ostali bi u službi javnog dobra i društvene namjene, a zgrade DVD-ova ostale bi u funkciji DVD-ova. Daljnim analizama i projektiranjem definirati će se detaljniji plan i opseg obnove svakog doma pojedinačno.



Fotografija 173_ Vatrogasni dom Ivanić-Grad



*Fotografija 174_ Društveni dom
Šarapov Donji*



Fotografija 175_ Društveni dom Lonja



Fotografija 176_Vatrogasni dom Jalševac



Fotografija 177_Društveni dom Caginec



Fotografija 178_Društveni dom Deanovec



Fotografija 179_Vatrogasni dom Deanovec



Fotografija 180_Društveni dom Tarno



Fotografija 181_Društveni i vatrogasni dom Opatinec



Fotografija 182_Društveni dom Breška Greda



Fotografija 183_Društveni dom Posavski Bregi



Fotografija 184_Vatrogasni dom Posavski Bregi



Fotografija 185_Društveni i vatrogasni dom Trebovec



Fotografija 186_Društveni i vatrogasni dom Šumečani



Fotografija 187_Društveni dom Poljana



Fotografija 188_Društveni dom Topolje



Fotografija 189_Društveni dom Prerovec

7.3.2. Sportska dvorana Žeravinec

OBLIKOVANJE ZGRADE

Sportska dvorana Žeravinec nalazi se u Ulici Milke Trnine br. 14 u Ivanić-Gradu, na k.č. br. 1190/1, k.o. Ivanić-Grad. Zgrada je kompaktnog pravokutnog tlocrta koji se proteže na dvije etaže (prizemlje i kat). Zgrada je smještena na zapadnom dijelu parcele uz OŠ Stjepana Basaričeka s kojom je povezana toplom vezom (zatvorenim hodnikom).



Fotografija 190_ Sportska dvorana Žeravinec (izvor: Google Maps)

TREKUTNO STANJE ZGRADE

U sportskoj dvorani izvedena je obnova podnih obloga 2023. godine. Osim toga zgradu je potrebno generalno obnoviti. Planirana je **energetska obnova zgrade koja uključuje zamjenu dijela vanjske ovojnice (zeleni zid), zamjenu vanjske stolarija i bravarije, svih rasvjetnih tijela sa žarnim nitima, zamjenu ventilacijski sustav te ugradnju fotonaponske elektrane.**

IZVORNA FUNKCIJA

Zgrada je izvorno izgrađena i korištena kao sportsko rekreacijska dvorana u službi Osnovne škole Stjepana Basaričeka kao i u službi javnog korištenja. Zgrada se kao takva koristi i danas.

BUDUĆA FUNKCIJA

Funkcija sportske dvorane Žeravinec se ne planira mijenjati. Planirani radovi biti će isključivo u svrhu poboljšanja energetske svojstva zgrade te poboljšanja funkcionalnosti prostora.

7.3.3. Zgrada muzeja Ivanić-Grada (Stara škola Ivanić-Grad)

OBLIKOVANJE ZGRADE

Stara škola Ivanić-Grad historičistička je zgrada sagrađena u 1861. godine. Zgrada se nalazi u Parku hrvatskih branitelja br. 5 u Ivanić-Gradu, na k.č.br. 1885/2, k.o. Ivanić-Grad. Zgrada je građena tlocrtnog L oblika i visoka je prizemnica s podrumom. Svojim položajem na jugoistočnom dijelu perimetra nekadašnje tvrđe, danas unutar gradskog perivoja, zajedno sa župnom crkvom sv. Petra i zgradom Magistrata tvori visoko kvalitetan urbani ansambl povijesne cijeline. Zgrada ima povijesnu i ambijentalnu vrijednost u urbanome krajoliku naselja. Predmetna stara škola nalazi se unutar prostornog obuhvata zone zaštite kulturno povijesne cjeline Ivanić-Grad koja ima **status kulturnog dobra te je kao takva upisana u Registar nepokretnih kulturnih dobara RH pod reg. brojem Z-2709.**



Fotografija 191_Muzej Ivanić-Grad, studeni 2023.g. (autor: Srna Krtak)

TREKUTNO STANJE ZGRADE

Na zgradi su utvrđena brojna oštećenja konstrukcije nakon potresa koji je pogodio područje središnje Hrvatske 2020. godine. Nosivi zidovi zgrade izvedeni su kao neomeđeni iz pune opeke što je tijekom potresa dovelo do izmicanja dijelova opeke te do puknuća zidova. Pretpostavka je da je tijekom vremena došlo do neravnomjernog slijeganja kompletne konstrukcije. Izmicanje opeke i deformacija zidova dovela je do oslabljenja stropne konstrukcije (drvenog grednika) te

narušavanja nosivosti i mehaničke stabilnosti krovne konstrukcije (drvene građe). Na pročeljima su jasno vidljiva oštećenja.

IZVORNA FUNKCIJA

Današnja zgrada Stare škole izvorno je sagrađena kao školska zgrada za svrhu usustavljanja redovnijeg obrazovanja u Ivaniću i okolici (Donji i Gornji Šarampov i Lonja). Škola je bila četverorazredna te su je pohađala muška i ženska djeca.

Kasnije je škola zatvorena kao takva te se obrazovanje nastavilo u novoizgrađenim školama u Ivaniću i okolici, dok je predmetna zgrada 2016. godine prenamijenjena u zgradu Muzeja Ivanić-Grada i Obiteljskog radija Ivanić.

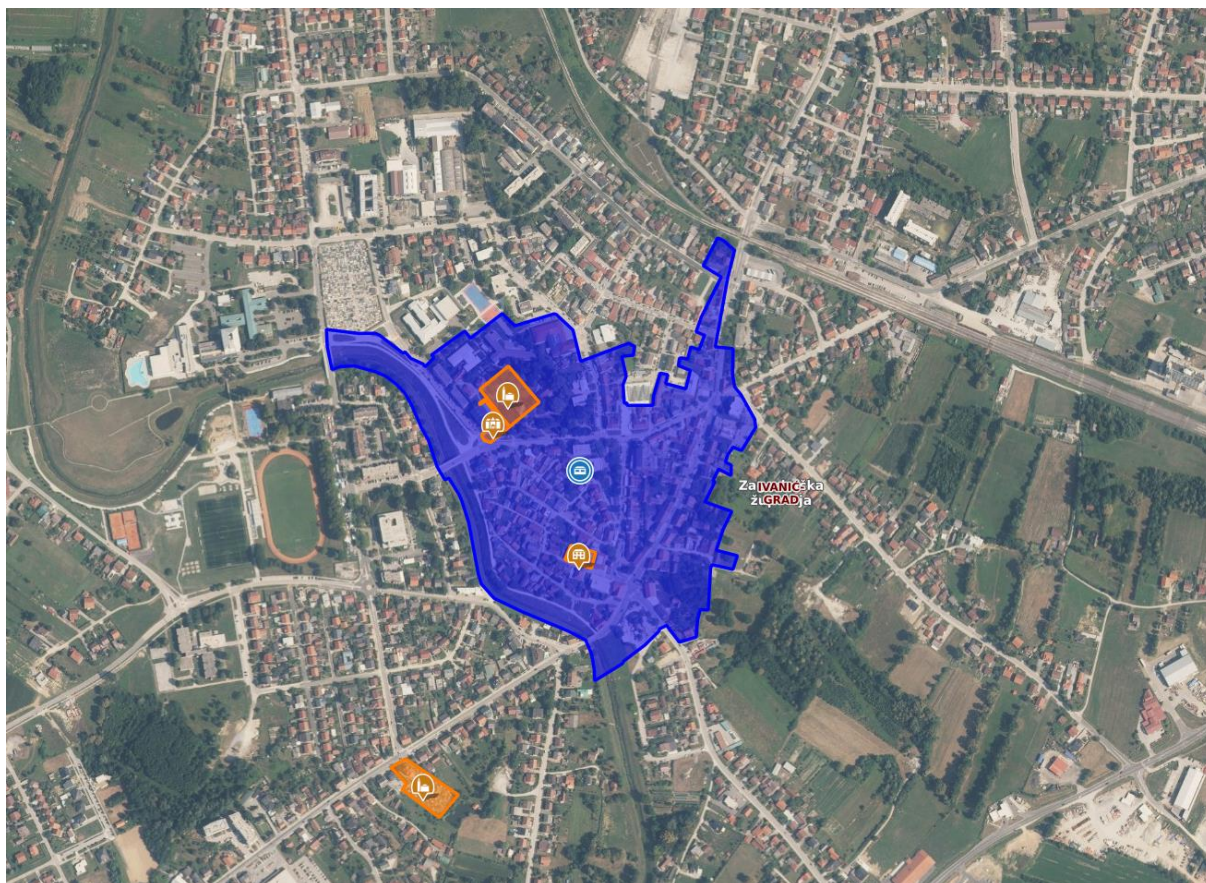
Zgrada stare škole Ivanić-Grad ubraja se među najstarije sačuvane građevine na području Ivanić-Grada, ističe se svojim reprezentativnim karakterom i oblikovanjem stoga je cilj njene obnove očuvanje vrijednog kulturnog dobra grada.

BUDUĆA FUNKCIJA

U izvedbi su radovi sveobuhvatne konstruktivne obnove zgrade te ponovno vraćanje iste u funkciju javnog dobra. Zgrada bi se obnovila u zgradu javne i društvene namjene u svrhu daljnjeg djelovanja Muzeja Ivanić-Grad. Predmetna zgrada i sam prostor obnovili bi se i prilagodili potrebama muzeja (izlaganja muzejskih postava i izložbi posvećenim tradicijskom i kulturnom dobru samog Grada Ivanić-Grada).

IX. Područja pogodna za urbanu preobrazbu i/ili urbanu sanaciju

Urbana reorganizacija je tema koja se ističe kroz PRG Ivanić-Grada. Kao područje kojem je nužna urbana sanacija kroz terenski obilazak te kroz anketu građana istaknuo se **prostor Starog Grada**. Ovaj prostor **dio je područja zaštićenog** kulturnog dobra *Kulturno-povijesna cjelina Ivanić-Grad*.



Grafički prikaz 110_ Prostor Starog Grada (izvor: Geoportal kulturnih dobara)

„Povijesna urbana cjelina svojim je nastankom i genezom usko povezana s renesansnom utvrdom branjenom vodenim opkopima (izgrađenom 1553.g. te kasnije više puta rekonstruiranom) uz koju se poput podgrađa formiralo civilno naselje sa svih strana okruženo tokom Lonje. Zgusnuta urbana struktura odredila je mjerilo izgradnje pa je najveći broj stambenih i obrtničko-trgovačkih kuća prizeman, u manjem broju jednokatan. U urbanoj matrici gotovo je posve sačuvana povijesna parcelacijska struktura i mjerilo prostora.“ (<https://registar.kulturnadobra.hr/#/details/Z-2709>)

Shodno navedeno područje Starog Grada predstavlja prostor nekadašnjeg otoka na kojem je bilo razvijeno civilno naselje. Regulacijom proširenog dijela rijeke Lonje u 19.st otok „predgrađe“ spaja se sa okolnim prostorom i na njegovim rubovima razvijaju se današnje prednje površine Park hrv. branitelja te površina Trga Vladimira Nazora.

Prostor Starog Grada nekolicinom primjeraka novije izgradnje (npr. stambena zgrada) te trajnim gubitkom nekolicine vrlo vrijednih primjeraka drvenih kuća jednim je dijelom izgubio svoju povijesnu i ambijentalnu vrijednost te je nužna izrada revizije postojeće konzervatorske podloge, *Konzervatorske podloge za Detaljni plan uređenja povijesne jezgre Ivanić-Grada* iz 2007. godine.

Iako ovaj prostor nije tipičan element ZI, no zbog svoje pozicije (naslanja se na šetnicu uz rijeku Lonju i na Trg Vladimira Nazora) ima potencijal postati sastavni element šire mreže zelenih površina centralnog naselja Ivanić-Grada.

X. Izrada SWOT analize

SWOT analiza u nastavku prikazuje trenutne snage (Strengths) i slabosti (Weaknesses) kao i prilike (Opportunities) i prijetnje (Threats) kod budućeg razvoja zelene infrastrukture na području Grada Ivanić-Grada.

Tablica 21_SWOT analiza

SNAGE_ Strengths	PRILIKE_ Opportunities
▪ bogata prirodna baština ▪ vodotoci koji prolaze kroz središnje dijelove većine naselja ▪ velike javne zelene površina u naselju Ivanić-Grad (Park hrv. branitelja, Trg Vladimira Nazora, sportski park Zelenjak) ▪ visoko lokalno vrednovanje centralnih zelenih točaka pojedinačnih naselja ▪ postojeće šumske površine unutar izgrađenog tkiva urbano najrazvijenijeg naselja Ivanić-Grada	▪ razvoj zelene infrastrukture kroz turistički razvoj Grada (primjerice razvoj zdravstvenog turizma – razvoj zelenih površina uz Specijalnu bolnicu Naftalan ili podržavanje lokalnih manifestacije po naseljima – razvoj javnih otvorenih i zelenih površina u manjim naseljima u sklopu Grada) ▪ razvoj novih javnih parkova na česticama u vlasništvu Grada ▪ postojeće prostorne karakteristike (postojeći zeleni zaštitni pojasevi) omogućavaju direktnu uspostavu novih drvoreda te stvaranje zelenih koridora ▪ razvoj novih parkovnih površina na prostorima uz bušotine (predviđeno prostorno-planskom dokumentacijom) ▪ razvoj lokalnih zelenih točaka kroz revitalizaciju ruralnih područja (uz potporu EU fondova za ruralni razvoj)
SLABOSTI_ Weaknesses	PRIJETNJE_ Threats
▪ nepostojanje baze podataka o zelenim površinama na području Grada ▪ gubitak prepoznatljivih prostornih karakteristika Starog Grada ▪ nedovoljna iskorištenost zelenih površina za socijalni i gospodarski razvoj Grada ▪ nerazvijena lokalna biciklistička mreža ▪ manjak zaposlenika u KCIG – problem održavanja postojeće ZI ▪ nerazvijena turistička infrastruktura ▪ velike parkirališne zone bez visokog zelenila (toplinski otoci)	▪ zagađivanje okoliša od strane prekomjerne intenzivne poljoprivredne proizvodnje i stočarske ▪ smanjenije kvalitete vodnih tijela zbog nedostatka vegetacijskog zaštitnog koridora ▪ točkasto uređenje pojedinačnih tipova ZI bez uspostave zelenih koridora ▪ devastacija zelenih površina od strane huligana

XI. Strateški okvir

Temeljem rezultata analize i valorizacije postojeće zelene i plave infrastrukture kao i razvojnih potencijala istih definirani su sljedeći strateški ciljevi:

OSC 1._Očuvanje i jačanje bioraznolikosti na području Grada Ivanić-Grada

OSC 2._ Umanjenje (mitigacija) učinka klimatskih promjena kroz uređenje ZI

OSC 3._ Unaprjeđenje kvalitete života stanovnika Grada Ivanić-Grada

OSC 4._ Sustavno upravljanje razvojem zelene i plave infrastrukture

Unutar svakog općeg strateškog cilja definirani su specifični (posebni) ciljevi čija se provedba detaljnije raspisuje kroz aktivnosti okupljene po mjerama.

OSC 1_Očuvanje i jačanje bioraznolikosti na području Grada Ivanić-Grad		
SPECIFIČAN (POSEBAN) CILJ	MJERA	AKTIVNOST
SC 1.1. Očuvanje i jačanje bioraznolikosti elemenata plave infrastrukture	M 1.1.1. Revitalizacija prirodnih vodotoka i vodenih površina	1_ Istraživanje mogućnosti uspostave i uspostava močvarne riparijske vegetacije uz dio povremenog vodotoka u naselju Jalševac (NBS)
		2_ Uspostava (prirodnih) vodenih površina
		3_ Istraživanje mogućnosti uspostave riparijske vegetacije uz prirodne vodotoke na području Grada Ivanić-Grada
	M 1.1.2. Unaprijeđenje bioraznolikosti unutar zaštitnih zona vodotoka	4_ Istraživanje mogućnosti uspostave vegetacijske buffer zone uz dijelove toka potoka Popovica/Janki
		5_ Istraživanje mogućnosti uspostave vegetacijske buffer zone uz dijelove toka rijeke Lonje
		6_ Istraživanje mogućnosti uspostave vegetacijske buffer uz vodotoke na području Grada Ivanić-Grada
SC 1.2. Očuvanje bioraznolikosti šumskih ekosustava uz jačanje vrijednosti njihovih funkcija	M 1.2.1. Očuvanje bioraznolikosti šumskih ekosustava sukladno Strateškom planu Zajedničke poljoprivredne politike za razdoblje 2023.-2027.	7_ Poticanje šumoposjednika na korištenje intervencije 73.05. <i>Rekonstrukcija (konvezija) degradiranih šuma</i>
	M 1.2.2. Gospodarenje šumom Žutica sukladno ekološkim vrijednostima vrste	8_ Istraživanje važnosti nasada crne johe u revitalizaciji degradiranih područja šume Žutice
	M 1.2.3. Povećanje rekreativne i turističke funkcije šuma Marča i Žutica	9_ Uspostava rekreacijskih sadržaja u posebno vrijednom predjelu Marča
		10_ Implementacija održivih rekreativnih rješenja u šumama Marča i Žutica
SC 1.3. Očuvanje bioraznolikosti kulturnih krajobraza	M 1.3.1. Provođenje mjera za očuvanje i uspostavu obilježja kulturnog krajobraza poljoprivrednih parcela	11_ Uspostava živih ograda (živica) na rubovima poljoprivrednih parcela
	M 1.3.2. Očuvanje travnjaka sukladno Strateškom planu Zajedničke poljoprivredne politike	12_ Poticanje poljoprivrednika na korištenje poticaja intervencije 31.07. <i>Očuvanje travnjaka velike prirodne vrijednosti</i>
SC 1.4. Unaprijeđenje bioraznolikosti na elementima zelene infrastrukture u urbanim dijelovima naselja	M 1.4.1 Jačanje ekološke funkcije zelenih koridora i površina	13_ Uspostava zelenih traka i površina u koridorima postojećih drvoreda
		14_ Uspostava površina livada na javnim zelenim površinama u naselju Ivanić-Grad
	M 1.4.2 Obogatiti vrstama postojeću zelenu infrastrukturu	15_ Postavljanje kućica za ptice i hotela za kukce

OSC 2._ Umanjenje (mitigacija) učinka klimatskih promjena kroz uređenje zelene infrastrukture		
SPECIFIČAN (POSEBAN) CILJ	MJERA	AKTIVNOST
SC 2.1. Jačanje ekološke funkcije urbanih šuma	M 2.1.1. Zaštita postojećih i uspostava novih šumskih površina u naselju Ivanić-Grad	1_ Zadržavanje postojećih i uspostava novih površina urbanih šuma kroz izmjene prostorno-planske dokumentacije
SC 2.2. Smanjenje učinka toplinskih otoka	M 2.2.1. Smanjenje učinka toplinskih otoka na gospodarskim i industrijskim površinama	2_ Smanjenje učinka toplinskih otoka kroz izmjene i dopune prostorno-planskih mjera
	M 2.3.1. Povećanje postotka visokog zelenila na privatnim okućnicama	3_ Edukacija i poticanje građana za ozelenjivanje privatnih okućnica visokom autohtonom vegetacijom
SC 2.3. Smanjenje utjecaja mogućih poplava	M 2.3.1. Uspostava retencijskih površina uz rijeku Lonju	4_ Ispitivanje mogućnosti uspostave retencijskih površina uz rijeku Lonju

OSC 3._ Unaprjeđenje kvalitete života stanovnika Grada Ivanić-Grada		
SPECIFIČAN (POSEBAN) CILJ	MJERA	AKTIVNOST
SC 3.1. Uređenje postojećih i uspostava novih zelenih površina	M 3.1.1. Obnova i uređenje većih zelenih javnih površina u naselju Ivanić-Grad	1 Revitalizacija Parka hrv. branitelja
		2_ Uređenje park-trga Vladimira Nazora
		3_ Izrada idejnog rješenja uređenja sportskog parka Zelenjak
		4_ Ozelenjivanje sklopa zelenih površina uz objekte obrazovne i javne namjene
		5_ Ozelenjivanje tržnice Maznica
		6_ Ispitivanje mogućnosti uspostave nove parkovne površine na k.č. 2595 (prostor nekadašnje pravoslavne crkve)
	M 3.1.2. Uređenje zelenih površina u gradskim četvrtima (naselje Ivanić-Grad)	7_ Uređenja kvartovskog parka u gradskoj četvrti Gornji Šarampov (stambena zona Žeravinec)
		8_ Uređenje kvartovskog parka u gradska četvrt Gornji Šarampov (naselje Siporeks)
		9_ Obnova Parka žrtava fašizma
		10_ Obnova sportsko-rekreacijske zone u naselju Donji Šarampov
		11_ Obnova Parka Sv. Ivana u naselju Donjoj Poljani
		12_ Uređenje kvartovskog parka u niskoenergetskom naselju Poljana C (GČ Donja Poljana)
		13_ Uređenje kvartovskog parka u gradskoj četvrti Jalševec
		14_ Uređenje manjeg kvartovskog parka u gradskoj četvrti Donji Šarampov (k.č.br. 2981/10)
	M 3.1.3. Unaprjeđenje koherentnih polivalentnih zelenih urbanih točaka u vanjskim naseljima	15_ Uređenje Parka Rudolfa Perešina i sportsko-rekreacijske zone u naselju Caginec
		16_ Uređenje parkovne površine uz kanal u naselju Deanovec
		17_ Obnova parkovne površine uz spomenik NOB u naselju Graberje Ivaničko
		18_ Ozelenjivanje sportsko-rekreacijske zone u Lijevom Dubrovčaku
		19_ Projekt „Otvorena tržnica u Posavskim Bregima“

		20_ Obnova parkovne površine u naselju Trebovec (Mali park)
	M 3.1.4. Uspostava urbanih voćnjaka u sklopu zelenih površina uz objekte obrazovne namjene	21_ Uređenje urbanih voćnjaka u sklopu zelenih površina gradskih vrtića
		22_ Uspostava javnih urbanih voćnjaka
	M 3.1.5. Unaprijeđenje javnih dječjih igrališta i sportsko-rekreacijskih zona	23_ Uređenje dječjeg igrališta i sportsko-rekreacijske zone uz društveni dom u Šumećanima
		24_ Uspostava sportsko-rekreacijske zone u naselju Prečno
		25_ Obnova i ozelenjivanje javnih dječjih igrališta
	M 3.1.6. Uspostava novih i obnova postojećih javnih slavina	26_ Obnova postojećih javnih slavina
		27_ Uspostava novih javnih slavina
	M 3.1.7. Uređenje gradskih groblja	28_ Novo groblje
		29_ Obnova postojećih gradskih groblja (kroz ozelenjivanje i digitalizaciju)
	M 3.1.8. Uređenje gradskih vrtova	30_ Jačanje biološke i ambijentalne vrijednosti postojećih gradskih vrtova
		31_ Uređenje sustava za upravljanje projektom „Gradski vrtovi“ i pokretanje projekta „Gradski vrtovi vol 2“
	M 3.1.9. Uspostava novih zelenih turističkih točaka	32_ Uspostava održive turističke infrastrukture u šumskom rubu obale Save u naselju Prečno
SC 3.2. Unaprijeđenje vodotoka i vodenih površina (razvoj plave infrastrukture)	M 3.2.1. Povećanje rekreativne i turističke funkcije ribnjaka	33_ Projekt 'Cvergl' - uspostava poučne staze na ribnjacima
		34_ Uređenje ribnjaka u naseljima Opatinec i Deanovec
	M 3.2.2. Unaprijeđenje vodotoka rijeka Lonje	35_ Uređenje vodotoka rijeke Lonje u centru naselja Ivanić-Grad - brane na rijeci Lonji
	M 3.2.3. Uspostava zeleno-plavih koridora	36_ Uspostava zeleno - plavog pješačko-biciklističkog koridora duž dijela potoka Žeravinec
		37_ Uređenje zeleno - plavog pješačko-biciklističkog prirodnog kružnog koridora uz vodotoke u naselju Posavski Bregi
		38_ Ispitivanje mogućnosti uspostave zeleno-plavog koridora uz rijeku Savu (povezivanje pješčane plaže sa centrom naselja Dubrovčak Ljevi) – pilot projekt
		39_ Ispitivanje mogućnosti uspostave nastavka zeleno-plavog prirodnog koridora uz rijeku Lonju od Savskog mosta do šume Žutice
		40_ Ispitivanje mogućnosti uspostave zeleno-plavog prirodnog koridora uz dio toka potoka Janki

SC 3.3. Unaprijeđenje sive infrastrukture	M 3.3.1. Uspostava glavnih zelenih pješačko-biciklističkih koridora	41_ Izgradnja zelenog pješačkog - biciklističkog koridora Posavski Bregi - Lijevi Dubrovčak (koridor IG-Lijevi Dubrovčak)
		42_ Uspostava zelenog pješačko - biciklističkog koridora Ivanić-Grad – Breška Greda-Trebovec (koridor IG-Trebovec)
	M 3.3.2. Biciklistički razvoj Grada	43_ Analize biciklističkog prometa u naselju Ivanić-Grad
		44_ Analiza glavnih pješačko-biciklističkih koridora u Gradu Ivanić-Gradu
	M 3.3.3. Uspostava novih zelenih turističkih koridora	45_ Projekt "Zemlja crnog zlata"
	M 3.3.4. Uspostava zelenih koridora kroz sadnju u postojeće zelene zaštitne pojaseve	46_ Dopuna postojećih i uspostava novih zelenih koridora kroz sadnju drvoreda i/ili grmlja autohtone biljne vrste u zelene zaštitne pojaseve
		47_ Sadnja drvoreda u zelenom pojasu uz pješački stazu Alojza Vulinca (koridor IG-Kloštar Ivanić)
		48_ Uspostava zelenog koridora u Ul. Franje Jurinca (od k.br. 1 do k.br. 63) (koridor IG – Graberje Ivaničko)
		49_ Sadnja drvoreda u Ulici slobode (od križanja sa Omladinskom ul. do križanja sa Ul. Stjepana Škrinjara)
		50_ Sadnja drvoreda u Sajmišnoj ulici
		51_ Sadnja drvoreda u Zagrebačkoj ulici (od k.br. 2 do križanja sa Caginečkom ulicom)
		52_ Sadnja drvoreda u novoj Poduzetničkoj zoni
	M 3.3.5. Prenamjena postojećih parkirališta u zelena parkirališta	53_ Ozelenjavanje postojećih javnih parkirališta – uspostava zelenih javnih parkirališta
		54_ Ispitivanje mogućnosti uređenja javnog zelenog parkirališta u centru naselja Graberje Ivaničko
		55_ Uređenje zelenog parkirališta na k.č. 3658/1, k.o. Ivanić-Grad
		56_ Ozelenjivanje parkirališta u centru naselja Lijevi Dubrovčak
	M 3.3.6. Uređenje zelenih otoka i proširenja uz prometnice	57_ Uređenje manjih zelenih otoka
		58_ Ozelenjivanje zelenog otoka na križanju Omladinske i Ulice slobode
		59_ Ozelenjivanje zelenog otoka kod križanja Ul. Franje Jurinca i Žitne ulice
		60_ Hortikulturno uređenje zelenih površina uz križanja glavnih prometnica

	M 3.3.7. Unaprijeđenje područja pogodnih za urbanu sanaciju	61_ Urbana sanacija Starog Grada
	M 3.3.8. Planiranje i gradnja novih prostora i zgrada u skladu s kružnim gospodarstvom	62_ Izmjene i dopune prostorno-planske dokumentacije s ciljem stvaranja preduvjeta za planiranje i gradnju novih prostora i zgrada u skladu s kružnim gospodarstvom
		63_ Izgradnja Akceleratora za obnovljive izvore energije
		64_ Izgradnja Paviljona - interpretacijskog i geo centar
	M 3.3.9. Revitalizacija i obnova nekorištenih prostora i zgrada	65_ Revitalizacija i obnova zapuštenih zgrada i prostora u gradskom vlasništvu
		66_ Revitalizacija i obnova Kundekove kuće
		67_ Revitalizacija i obnova kuće u Deželićevoj
	M 3.3.10. Kružna obnova i reprogramiranje korištenih prostora i zgrada	68_ Kružna obnova i reprogramiranje slabo korištenih prostora i zgrada u gradskom vlasništvu
		69_ Kružna obnova i reprogramiranje društvenih i vatrogasnih domova
		70_ Energetska obnova Sportske dvorane Žeravinec

OSC 4._ Sustavno upravljanje razvojem zelene i plave infrastrukture		
SPECIFIČAN (POSEBAN) CILJ	MJERA	AKTIVNOST
S.C. 4.1. Uspostava sustava za upravljanje zelenom i plavom infrastrukturom	M 4.1.1. Jačanje mjera ZI unutar prostorno-planske i strateške dokumentacije	1_ Uspostava ZI u prostorno-planskoj dokumentaciji
		2_ Uspostava ZI u strateškoj dokumentaciji
	M 4.1.2. Uspostava sustava za praćenje razvoja zelene infrastrukture	3_ Formiranje baze podataka zelene infrastrukture Grada Ivanić-Grada
		4_ Uspostava sustava za prijavu i praćenje statusa problema na terenu te praćenje stanja i aktivnosti održavanja javnih zelenih i vodenih površina
	M 4.1.3. Jačanje kapaciteta za upravljanje i održavanje ZI	5_ Edukacija i obuka postojećih zaposlenika te jačanje kapaciteta Gradske uprave
		6_ Edukacija i profesionalno osposobljavanje zaposlenika Komunalnog centar Ivanić-Grad
		7_ Rješavanje imovinsko-pravnih odnosa radi uređenja novih javnih zelenih i vodenih površina
S.C. 4.2. Participativno upravljanje razvojem zelene infrastrukture	M 4.2.1. Uključivanje građana u planiranje i upravljanje zelenom infrastrukturom	8_ Uspostava programa malih akcija ozelenjivanja javnih prostora
		9_ Snažnije uključivanje građana u uređenje i održavanje javnih zelenih površina uz stambene zGrade
		10_ Uspostava programa zelenih rangera po mjesnim odborima
	M 4.2.2. Suradnja sa znanstveno-istraživačkim institucijama i udrugama	11_ Osnaživanje suradnje sa znanstveno-istraživačkim institucijama i udrugama na područjima zelene infrastrukture, urbane bioraznolikosti i građanske participacije
S.C. 4.3. Podizanje svijesti o važnosti zelene infrastrukture	M 4.3.1. Podizanje svijesti o važnosti urbane bioraznolikosti	12_ Organizacija izložbi i radionica za javnost
		13_ Educiranje javnosti o štetnom utjecaju invazivnih biljnih i životinjskih vrsta na urbanu bioraznolikost
	M 4.3.2. Poticanje građana na održive prakse u skladu s konceptima razvoja zelene infrastrukture	14_ Izrada Priručnika za izvedbu rješenja utemeljenih na prirodi (NBS – Nature Based Solutions) u privatnom i civilnom sektoru
		15_ Promocija bicikliranja kao zdravog, učinkovitog i održivog oblika prometovanja
	M 4.3.3. Povećanje vidljivosti	16_ Postavljanje informativnih ploča na lokacijama primijenjenih zelenih rješenja

U nastavku slijede opisi svih aktivnosti kao i definiranje njihovih doprinosa mjerama i aktivnostima lokalnim i nacionalnim planovima i strategijama.

OSC 1_Očuvanje i jačanje bioraznolikosti na području Grada Ivanić-Grad

Očuvanje bioraznolikosti temelj je stvaranja stabilnog ekosustava budući da uz očuvanje njene primarne vrijednosti (raznolikost jedinstvenih živih organizama) zbog međusobne interakcije živih organizama bioraznolikost nam omogućuje čist zrak, svjež vodu, kvalitetno tlo i oprašivanje usjeva te nam pomaže u borbi protiv klimatskih promjena i u prilagodbi istima.

4 specifična (posebna) cilja

9 mjera

15 aktivnosti

SPECIFIČNI CILJ 1.1. Očuvanje i jačanje bioraznolikosti elemenata plave infrastrukture

Bioraznolikost slatkovodnih sustav danas je jedna od najugroženijih biosustava. Veći dio područja Grada Ivanić-Grada je močvarno područje s visokim razinama podzemnih voda. Na močvarna područja su kroz povijest gledalo kao prostore neplodnog tla te su ona zatpavanja i prevarana u oranice ili proširenja naselja. Danas je prepoznata višestruka korist ovakvih elemenata osobito u urbanim prostorima. Korist se prvenstveno odnosi na očuvanje bioraznolikosti, a zatim i na pročišćavanje otpadnih voda s obzirom da je većina močvarnog biljnog materijala poput primjerice trstike prirodni pročišćivač.

Močvarna područja u urbanim sredinama danas su rijetkost no upravo se u urbano najrazvijenijem naselju, Ivanić-Gradu, nekada nalazila nekolicina takozvanih bara odnosno manjih močvarnih staništa te je ovaj cilj uz obnovu obala prirodnih vodotoka usmjeren i na vraćanje istih. U mreži vodotoka danas na području Grada količinski dominiraju kanali uz poljoprivredne površine koji se zatim ulijevaju u nekolicinu prirodnih vodotoka. S obzirom na učestalu upotrebu umjetnih tvari i gnojiva osobito kod velike poljoprivredne proizvodnje što uvelike utječe na bilošku vrijednost voda važnost vraćanja vegetacije u zaštitne koridore vodotoka kao i uspostavljanje močvarne riparijske vegetacije od velike je važnosti za očuvanje bioraznolikosti.

MJERA 1.1.1. Revitalizacija prirodnih vodotoka i vodenih površina

Revitalizacija prirodnih vodotoka i vodenih površina odnosi se na uređenje obalnih (riparijskih) zona prirodnih vodotoka te uspostavu (vraćanje) nekadašnjih prirodnih bara na području Grada Ivanić-Grada.

Na području Ivanić -Grada postojale su brojne močvarne zone (proširenja) uz prirodne vodotoke kao i prirodne bare koje su u posljednjih pola stoljeća zatrpavane. Takav tip riparijskih zona s obzirom da je riječ o svojevrsnom močvarnim ekosustavu danas je jedan od najugroženijih te se aktivnostima ove mjere nastoji istražiti mogućnost vraćanja nekadašnjih močvarnih proširenja uz postojeće prirodne vodotoke.

Uzimajući u obzir da je riječ o dijelovima tokova u središtima naselja/gradskih četvrti gdje se već nalaze brojne javne zelene površine društvenog karaktera (dječja igrališta, sportsko-rekreacijske zone i dr.) novouređeni prostori uz primarnu, biološku vrijednost imali bi i sekundarnu, socijalnu vrijednost.

AKTIVNOST_1

Istraživanje mogućnosti uspostave i uspostava močvarne riparijske vegetacije uz dio povremenog vodotoka u naselju Jalševac (NBS)

Aktivnost uključuje istraživanje mogućnosti izvođenja proširenja dijela kanala u naselju Jalševac te uspostava močvarne riparijske vegetacije na novom proširenju (dio toka koji prolazi kroz k.č. 2227/1, k.o. Ivanić-Grad). Sporni dio toka kanala nalazi se u središnjem dijelu naselja Jalševac u kojem se nalaze zelene javne površine poput dječjeg igrališta i sportsko-rekreacijske zone te bi uspostava močvarne riparijske vegetacije i uređenje prostora u boravišne svrhe doprinjelo povezivanju navedenih sadržaja kao i stvaranju koherentne javne boravišne zone ovog naselja.

Tijek razvoja aktivnosti:

1. Istraživanje mogućnosti (suradnja sa Hrvatskim vodama)
2. Izrada projektne dokumentacije (+ ishođenje potrebnih dozvola)
3. Realizacija proširenja i uspostava močvarne riparijske vegetacije

Aktivnost je moguće vazeati u aktivnost br. 13 (MJERA 3.1.2.)

AKTIVNOST_2

Uspostava (prirodnih) vodenih površina

Aktivnost uključuje uređenje novih vodenih površina na lokacijama nekadašnjih te uspostavu močvarne riparijske vegetacije rubovima/obalama nove vodene površine. Točne lokacije na kojima bi se uspostavile nove vodene površine kao i njihove veličine biti će definirane u suradnji sa mjesnim odborima na čijim je površinama vidljivo prema Hrvatskoj osnovnoj karti (HOK) postojanje nekadašnjih vodenih površina. Nove vodene površine kao sastavni dio izgrađenog tkiva naselja Ivanić-Grad biti će dodatna biološka vrijednost ovog dijela Grada. Tijek razvoja aktivnosti: 1. Definiranje lokacija i veličina novih vodenih površina (u suradnji sa mjesnim odborima na kojima se vodene površine uspostavljaju) 1. Izrada projektne dokumentacije i ishođenje potrebnih dozvola 2. Realizacija vodenih površina i uspostava močvarne riparijske vegetacije	
AKTIVNOST_3	Istraživanje mogućnosti uspostave riparijske vegetacije uz prirodne vodotoke na području Grada Ivanić-Grada
Aktivnost uključuje izradu lokalne GIS baze podataka prirodnih vodotoka na području Grada Ivanić-Grada, te terenski obilazak i vrednovanje s ciljem definiranja dijelova prirodnih tokova na kojima je s ciljem poboljšanja bioraznolikosti poželjno uspostaviti riparijsku vegetaciju. Navedena baza podataka biti će i podloga istraživanja dodatnih zeleno-plavih koridora. Tijek razvoja aktivnosti: 1. Izrada digitalne GIS baze podataka prirodnih vodotoka na području Grada Ivanić-Grada na temelju podataka Hrvatskih voda (po potrebi dopuna podataka) 2. Stručno vrednovanje prirodnih vodotoka u sklopu terenskog obilaska temeljem kojeg će se definirati dijelovi tokova na kojima je poželjno uspostaviti riparijsku vegetaciju	
MJERA 1.1.2. Unaprijeđenje bioraznolikosti unutar zaštitnih zona vodotoka Mjera okuplja aktivnosti primarno usmjerene na sadnju drvenaste vegetacije u zaštitnim zonama vodotoka. Zaštitna zona vodotoka odnosi se na granični pojas širine 3 m od ruba obrađene poljoprivredne površine do vanjskog ruba korita vodotoka. Cilj ove mjere je uz unaprijeđenje bioraznolikosti poboljšati i kvalitetu voda.	
AKTIVNOST_4	Istraživanje mogućnosti uspostave vegetacijske buffer zone uz dijelove toka potoka Janki
Aktivnost uključuje istraživanje mogućnosti uspostave vegetacijske buffer zone (autohtona stabla i grmlje) uz dio toka potoka Janki u naselju Posavski Bregi. Riječ je o dijelu toka od mosta (preko kanala Črnc) koji gotovo pa paralelno prati kanal Črnc do ulijevanja u kanal Lonja-Strug u koji se na istom mjestu ulijeva i rijeka Lonja. Tijek razvoja aktivnosti: 1. Istraživanje mogućnosti (suradnja sa Hrvatskim vodama) 2. Izrada projektne dokumentacije (hortikulturno uređenje) - potencijalno 3. Realizacija projekta – potencijalno	
AKTIVNOST_5	Istraživanje mogućnosti uspostave vegetacijske buffer zone uz dijelove toka rijeke Lonje
Aktivnost uključuje istraživanje mogućnosti uspostave vegetacijske buffer zone (autohtona stabla i grmlje) uz dio toka rijeke Lonje južno od autoceste (do ulivanja rijeke Lonje u kanal Lonja-Strug). Tijek razvoja aktivnosti: 1. Istraživanje mogućnosti (suradnja sa Hrvatskim vodama) 2. Izrada projektne dokumentacije (hortikulturno uređenje) - potencijalno 3. Realizacija projekta – potencijalno Aktivnost je vezana uz aktivnost br. 39 (MJERA 3.2.3).	
AKTIVNOST_6	Istraživanje mogućnosti uspostave vegetacijske buffer uz vodotoke na području Grada Ivanić-Grada
Aktivnost se provodi zajedno sa aktivnošću br.3. Aktivnost br. 3 i 6 kroz izradu lokalne GIS baze podataka prirodnih vodotoka na području Grada Ivanić-Grada, te terenski obilazak i vrednovanje s ciljem definiranja dijelova prirodnih tokova na kojima je s ciljem poboljšanja bioraznolikosti kojom se definiraju dijelovi prirodnih vodotoka za uspostavu riparijske vegetacije. Tijek razvoja aktivnosti: 1. Izrada digitalne GIS baze podataka prirodnih vodotoka na području Grada Ivanić-Grada na temelju podataka Hrvatskih voda (po potrebi dopuna podataka)	

2. Stručno vrednovanje prirodnih vodotoka u sklopu terenskog obilaska temeljem kojeg će se definirati dijelovi tokova na kojima je poželjno uspostaviti vegetacijske buffere

SPECIFIČNI CILJ 1.2. Očuvanje bioraznolikosti šumskih ekosustava uz jačanje vrijednosti njihovih funkcija

Šumski ekosustavi čuvaju većinu bioraznolikosti Zemlje, no (svjetskim) širenjem poljoprivrede oni bivaju ugroženi. Širenje poljoprivredne djelatnosti dovodi do deforestacije i fragmentacije šuma. Ovaj svjetski problem je prepoznat, a u RH rješavanje istog se provodi kroz intervencije *Strateškog plana zajedničke poljoprivredne politike za razdoblje 2023.-2027.* Na području Grada Ivanić-Grada kroz aktivnosti definirane ovim ciljem nastoji se očuvati bioraznolikost šume Žutice, šume Marče i nekolicine privatnih šuma.

MJERA 1.2.1. Očuvanje bioraznolikosti šumskih ekosustava sukladno Strateškom planu Zajedničke poljoprivredne politike za razdoblje 2023.-2027.

Mjera je usmjerena na jednu od intervencija definiranih Strateškim planom Zajedničke poljoprivredne politike za razdoblje 2023.-2027., intervenciju 73.05. *Rekonstrukcija (konverzija) degradiranih šuma*. Cilj ove intervencije je povećanje otpornosti šumskih ekosustava na biotske i abiotske čimbenike, povećanje okolišne vrijednosti i općekorisnih funkcija šumskih ekosustava te očuvanje i povećanje bioraznolikosti. Kroz aktivnost ove mjere nastoji se primarno informirati šumoposjednike s naglaskom na privatne šumoposjednike o važnosti konverzije degradiranih šumskih površina te mogućnostima subvencioniranja iste. Velika vrijednost privatnih šuma na području Grada proizlazi iz njihove uloge u povećanju bioraznolikosti unutar puno većih i jednolikih poljoprivrednih površina.

AKTIVNOST_7

Poticanje šumoposjednika na korištenje intervencije 73.05. *Rekonstrukcija (konverzija) degradiranih šuma*

Aktivnost je usmjerena na informiranje šumoposjednika o mogućnostima korištenja poticaja za konverziju degradiranih šumskih sastojina kao i edukaciju istih o biološkim dobrobitima koje se ostvaruju kroz konverziju. S ciljem poboljšanja otpornosti i okolišne vrijednosti šumskih ekosustava planirani su natječaji za intervenciju 73.05. *Rekonstrukcija (konverzija) degradiranih šuma* (nekadašnja operacija 8.5.1 „Konverzija degradiranih šumskih sastojina i šumskih kultura“) kojim se kroz konverziju (proces prevođenja degradiranih šumskih sastojina u mješovite sastojine visokog uzgojnog oblika autohtonih vrsta drveća) nastoji postići poboljšanje usluga ekosustava degradiranih šuma s naglaskom na očuvanje i poboljšanje biološke raznolikosti, poboljšanje vezivanja ugljika i otpuštanje kisika.

Tijek razvoja aktivnosti:

1. Edukacija šumoposjednika na temu konverzije degradiranih šumskih sastojina
2. Informiranje o natječajima za intervenciju 73.05. *Rekonstrukcija (konverzija) degradiranih šuma*

MJERA 1.2.2. Gospodarenje šumom Žutica sukladno ekološkim vrijednostima vrste

Iako je šuma Žutica prepoznatljiva kao prostor ispreplitanja prirodnog i industrijskog krajobraza (eksploatacijsko polje ugljikovodika „Žutica“) u biološkom smislu izražen je negativan utjecaj EPU. EPU Žutica najveće je nalazište nafte u RH, a u proizvodnji je od 1964. godine. Na EPU Žutica nalazi se ukupno 317 bušotina, a osim bušotina, postrojenje čine cjevovodi, mjerne stanice te ostali objekti. Kao posljedica koegzistencije prirodnog i industrijskog krajobraza zabilježeno je nekoliko značajnijih sušenja šumskih sastojina (na mjestima istjecanja nafte i slojne slane vode) zatim nastanak izrazito nepovoljnih vodno-zračnih uvjeta u tlu kao i javljanje degradiranog i tehnogeniziranog tla na mjestima neaktivnih bušotina. Sukladno mjerenjima HŠ ustanovljeno je da su stabla hrasta lužnjaka uz bušotine oštećena 49 % više, a na 100 m udaljenosti od bušotine 36 % više od prosjeka oštećenosti hrasta lužnjaka u RH. S obzirom na utjecaj bušotina na vrstu hrast lužnjak kroz ovu se mjeru ispituje mogućnost mjera obnove degradiranih dijelova sastojina kroz korištenje pionirske vrste za takva područja, crne johe.

AKTIVNOST_8

Istraživanje mogućnosti korištenja crne johe u revitalizaciji degradiranih područja šume Žutice

Sušenje i propadanje šume Žutice determinirano je kroz aktualni *Programa gospodarenja gospodarskom jedinicom Žutica s planom upravljanja područjem ekološke mreže za razdoblje od 1.1.2018. do 31.12.2027. godine*, a jedan od temeljnih razloga je eksploatacijsko polje ugljikovodika „Žutica“ koje se rasprostire po cjelokupnom području šume. Zbog potrebe povezivanja velikog broja bušotina izgrađene su brojne šumske prometnice i to na neadekvatan način pa uslijed upuštanja poplavne vode u retenciju dolazi do njenog predugog zadržavanja (tzv. kasetiranja) što rezultira nastankom izrazito nepovoljnih vodno-zračnih uvjeta u tlu za normalan rast vegetacije. Do izmjenjene prirodne strukture vegetacije dolazi i uslijed sušenja šumskih sastojina što je rezultat istjecanja nafte i slojne slane vode u šumu, a na mjestima neaktivnih bušotina javlja se u potpunosti degradirano i tehnogenizirano tlo (deposol) na kojem je ponovna uspostava šumske vegetacije jako otežana.

Temeljem znanstvenih radova (*Utjecaj ugljikovodika na prirast i preživljavanje sadnica hrasta lužnjaka, poljskog jasena i crne johe*; Županić, Pilaš, Liović, 2006) vrsta crna joha ističe se kao idealna pionirska vrsta na degradiranim

područjima. Uz navedeno prirodne sastojine crne johe unutar Natura 2000 ekološke mreže, (tip 91E0) zbog svojih bioloških i ekoloških vrijednosti, spadaju u poseban režim zaštite. Gospodarenje na tim staništima provodi se uz ograničenja koja moraju dugoročno garantirati održanje tih staništa u povoljnoj funkciji. Navedenim je istaknuta ekološka važnost ove vrste prepoznata i na razini EU čime se dodatno ističe očuvanje već postojećih takvih sastojina u šumi Žutica kao i ciljana obnova degradiranih dijelova šume kroz sadnju crne johe te je ova aktivnost usmjerena na ispitivanja mogućnosti korištenja crne johe u revitalizaciji degradiranih područja šume Žutice.

Tijek razvoja aktivnosti:

1. Istraživanje mogućnosti korištenja crne johe u revitalizaciji degradiranih područja šume Žutice u suradnji sa Hrvatskim šumama
2. Sanacija degradiranih površina sadnjom crne johe (suradnja sa HŠ i JU Zeleni prsten) - u sanaciju je s ciljem edukacije poželjno uključiti i obrazovne ustanove te svu zainteresiranu javnost – potencijalno

Provedbu aktivnosti (sanaciju) je moguće povezati sa aktivnošću br. 7 (MJERA 1.2.1.).

MJERA 1.2.3. Povećanje rekreativne i turističke funkcije šuma Marča i Žutica

Rezultati anketnog upitnika pokazali su da veliki postotak građana koristi površine šume Marča za odmor i rekreaciju te je istaknuta pojačana potreba za povećanjem njene rekreativne i turističke funkcije. U slučaju šume Žutice govorimo o prostoru koji je udaljeniji od naselja, a s obzirom da ne postoji uređena pješačka infrastruktura koja bi povezivala šumu sa naseljem dostupan je prvenstveno autom ili biciklom. Bez obzira na dostupnost naglašeno je smanjeno rekreativno i turističko korištenje ove šume. Razlog tome je vrlo nepovoljna mikroklima tijekom ljetnih mjeseci (vrućine i pretjerana vlažnost zraka uslijed isparivanja) te naježda insekata.

S obzirom na navedeno mjera okuplja aktivnosti prvenstveno usmjerene na povećanje rekreativne i turističke funkcije šume Marča dok su aktivnosti vezane uz poučne staze u šumi Žutica usmjerene na obnovu istih.

AKTIVNOST_9 Uspostava rekreacijskih sadržaja u posebno vrijednom predjelu Marča

Aktivnost je usmjerena na uspostavu rekreacijskih sadržaja u posebno vrijednom predjelu Marča koji je prostorno-planskom dokumentacijom (PPUG) definiran kao prostor namjenskog korištenja *kao ugostiteljsko-turističko (izletničko) područje sa pratećim sadržajima sporta i rekreacije te minimalnom izgrađenosti prostora*. U odnosu na ostale dijelove šume Marča koji se nalaze unutra administrativne granice Grada Ivanić Grad te kroz koje prolaze postojeće poučne staze ovaj je dio neiskorišten.

Tijek razvoja aktivnosti:

1. Realizacija projekta prema postojećoj projektnoj dokumentaciji

Mogućnost financiranja iz natječaja za intervenciju 73.04 Izgradnja i uređenje poučnih staza i prateće infrastrukture (Strateškog plana Zajedničke poljoprivredne politike za razdoblje 2023.-2027.)

AKTIVNOST_10 Implementacija održivih rekreativnih rješenja u šumama Marča i Žutica

Aktivnost se odnosi na unošenje novih sadržaja poput odmorišta, prirodnih interpretacijskih elemenata i izgradnju vidikovaca te uključuje i obnovu postojećih hodnih površina staza. Specifičnost ove aktivnosti kada se govori o području šume Marča proizlazi iz činjenice da se brojne postojeće, a prema rezultatima ankete i vrlo posjećivane, staze protežu kroz područja dviju ili tri JLS (Ivanić Grad, Kloštar Ivanić, Čazma) te je kod provođenja aktivnosti u šumi Marči poželjno uključivanje svih JLS.

Tijek razvoja aktivnosti:

1. Definiranje projektnog zadatka (u suradnji sa HŠ te ostalim JLS kroz čije područje prolaze poučne staze u šumi Marča)
1. Izrada projektne dokumentacije (u suradnji sa HŠ te ostalim JLS kroz čije područje prolaze poučne staze u šumi Marča) + ishođenje potrebnih dozvola
2. Realizacija projekta

SPECIFIČNI CILJ 1.3. Očuvanje bioraznolikosti kulturnih krajobraz

Kulturni krajobraz predstavlja mozaiku kultiviranih površina (poljoprivreda, pašnjaci, vinoGradi i dr.) te je njihova primarna vrijednost proizvodna (proizvodnja hrane) dok je, osobito danas, njihova biološka vrijednost vrlo mala, a zbog korištenja umjetnih gnojiva i sredstava za zaštitu bilja nerijetko čak i minimalna. U smislu elemenata zelene infrastrukture riječ je o područjima koji su kao rezultat komasacije većinski primjeri geometriziranog uzorka velikih poljoprivrednih površina čija je osnovna linija razdiobe kanal. I dok se kod nepravilnih, ambijantalno znatno vrijednijih, uzoraka često na međama javljale linijske šikare i drvoredi uslijed komasacije i okrupnjivanja one su u potpunosti

nestale. Novonastale velike poljoprivredne površine ovisno o godišnjem dobu i kulturi koja se sadi nerijetko predstavljaju i svojevrjne toplinske otoke.

MJERA 1.3.1 Provođenje mjera za očuvanje i uspostavu obilježja kulturnog krajobraza poljoprivrednih parcela

Mjera je definirana aktivnošću usmjerenom na jedno od karakterističnih vizualnih obilježja kulturnog krajobraza poljoprivrednih površina u kontinentalnoj Hrvatskoj - živice na rubovima parcela. Uz činjenicu da su živice važna staništa za kukce, gmazove i vodozemce te neke vrste ptica oni imaju važnu ulogu u zaštiti od vjetera te smanjuju eroziju tla. Uz navedeno s obzirom da su poljoprivredne površine, osobito veće površine, svojevrjni toplinski otoci živice uspostavljanje na rubovima utječu na smanjenje utjecaja toplinskog otoka.

AKTIVNOST_11 Uspostava živih ograda (živica) na rubovima poljoprivrednih parcela

Aktivnost uključuje edukaciju i informiranje poljoprivrednika i zainteresirane javnosti o biološkoj i krajobraznoj važnosti živica kroz radionice i stručna predavanja. Uz navedeno kroz aktivnost će se informirati poljoprivrednici o natječaju za intervenciju 70.07. *Očuvanje obilježja krajobraza (operacija Očuvanje živica)*

S obzirom da će spomenutim natječajem biti uvjetovano postojanje evidentirane živice min. dužine 60m koje će se kroz natječaj moći obnoviti s ciljem uspostave (sadnje) novih živih ograda, osobito kod većih okrupljenih poljoprivrednih površina između kojih prostornim analizama nije uočeno postojanje dužih linija živih ograda, u sklopu ove aktivnosti predviđene su financijske potpore za njihovo uspostavljanje.

Ovom se aktivnošću primarno olakšava kretanje životinja zatim se jača bioraznolikost, a ujedno se i smanjuje učinak toplinskih otoka. Uz navedeno poseban doprinos je i jačanju prepoznatljivih vizualnih značajki kulturnog krajobraza (isticanje krajobraznih uzoraka).

Tijek razvoja aktivnosti:

1. Edukacija poljoprivrednika i zainteresirane javnosti o biološkoj i krajobraznoj važnosti živica uz poljoprivredne površine
2. Informiranje o natječajima za intervenciju 70.07. *Očuvanje obilježja krajobraza (operacija Očuvanje živica)*
3. Javni poziv za financiranje obnove postojećih i uspostave novih živih ograda na poljoprivrednim površinama
4. Formiranje novih linijskih pojaseva živih ograda od autohtonih biljnih vrsti

MJERA 1.3.2 Očuvanje travnjaka sukladno Strateškom planu Zajedničke poljoprivredne politike

Kroz Strateški plan Zajedničke poljoprivredne politike nastavlja se provođenje operacije vezane uz očuvanje travnjaka velike prirodne vrijednosti. Travnjak velike prirodne vrijednosti (TVPV) je tip poljoprivrednog zemljišta s velikim udjelom poluprirodne i prirodne vegetacije važne za očuvanje vrsta i stanišnih tipova ugroženih na nacionalnoj i europskoj razini.

Na području Grada Ivanić-Grada temeljem podataka iz ARKODA vidljivo je postojanje brojnih livada i pašnjaka koji su dvije osnovne vrste travnjaka te uz čiju se biološku vrijednost ističe i ambijentalna krajobrazna vrijednost koja do izražaja dolazi kretanjem šumskim stazama.

AKTIVNOST_12 Poticanje poljoprivrednika na korištenje poticaja intervencije 31.07. Očuvanje travnjaka velike prirodne vrijednosti

Travnjaci na području Grada Ivanić-Grada javljaju se kao livade i pašnjaci u privatnom vlasništvu te je u cilju njihova očuvanja (sprječavanje njihove prenamjene u oranice) aktivnost usmjerena na informiranje poljoprivrednika o intervenciji 31.07. *Očuvanje travnjaka velike prirodne vrijednosti*.

Uz navedeno aktivnost uključuje i educiranje poljoprivrednika o važnosti smanjenja gnojide i primjene sredstava za zaštitu bilja i sl. čime se ublažava negativni utjecaj na bioraznolikost travnjačkih staništa, a što je ujedno i uvjet za javljanje na natječaje za ranije spomenutu intervenciju.

Tijek razvoja aktivnosti:

1. Edukacija poljoprivrednika o biološkoj važnosti travnjaka
2. Informiranje o natječajima za intervenciju 31.07. *Očuvanje travnjaka velike prirodne vrijednosti (TVPV)*

SPECIFIČNI CILJ 1.4. Unaprijeđenje bioraznolikosti na elementima zelene infrastrukture u urbanim dijelovima naselja

Smanjena bioraznolikost ističe se u urbanim, odnosno izgrađenim, dijelovima naselja. Analizom trenutne zelene infrastrukture na području Grada Ivanić-Grada koja je primarno sastavljena od točkastih većih i manjih zelenih površina ustanovljena je vrlo loša povezanost istih te samim time nemogućnost migracije kukaca i insekata što kao posljedicu rezultira smanjenjem bioraznolikosti. Uz navedeno održavanje u smislu čestih i jakih košnji javnih zelenih površina u samom centru Grada onemogućava razvoj bioraznolikosti te se kroz aktivnosti ovog cilja nastoji ostvariti unaprijeđenje iste u urbanim dijelovima naselja.

MJERA 1.4.1 Jačanje biološke i ekološke funkcije zelenih koridora Mjera okupljan aktivnosti usmjerene na poboljšanje i jačanje bioraznolikosti na postojećim elementima zelene infrastrukture poput zelenih koridora	
AKTIVNOST_13	Uspostava zelenih traka i površina u koridorima postojećih drvoreda Prostornim analizama uočena su dva specifična drvoreda uspostavljena na potezima između pješačke staze i prometnice. U jednosmjernoj Ul. Petra Krešimira IV. zeleni zaštitni otoci u kojima se nalaze stabla prekriveni su ukrasnim kamenom, dok se u Savskoj ulici, od križanja sa Ulicom kralja Tomislava i Majdekovom nalazi gušći drvored čija stabla zbog loših uvjeta rasta stagniraju u rastu. U navednom slučaju stabla su zasađena u betonske cijevi vrlo uskog profila dok je prostor između stabala koji je nekada bio zelena površina popločen istim uzorkom kao i pješačka staza. Aktivnost se odnosi na vraćanje zelenih površina u navedene ulice što kod situacije u Ulici Petra Krešimira IV znači micanje ukrasnog kamena i uspostava travnjaka ili površine pod autohtonim grmljem, a u situaciji u dijelu Savske ulice aktivnost uključuje micanje opločnika i uvođenje zelenog zaštitnog pojasa sa novim drvoredom autohtone vrste i linijskim potezom autohtong grmlja. Tijek razvoja aktivnosti: 1. Izrada projektne dokumentacije (samo u slučaju Savske ulice) + ishođenje potrebnih dozvola 2. Realizacija aktivnosti
AKTIVNOST_14	Uspostava površina livada na javnim zelenim površinama u naselju Ivanić-Grad S ciljem povećanja bioraznolikosti u centru naselja Ivanić-Grad kroz ovu aktivnost definira se raspored košnji kojim će se smanjiti broj košnji na dijelovima većih travnatih površina što će rezultirati razvoj određenog tipa livade. Kako bi se osigurala uspostava kvalitetnog i raznolikog livadskog biljnog materijala nakon definiranja lokacije i dijela travnjaka koji će se kositi dva do tri puta godišnje nužno je izvesti sve pripremne radove koji uključuju micanje postojećeg dijela travnjaka te sijanje cvjetne smjese. Trenutnom analizom postojeće zelene infrastrukture ovakve je površine moguće uspostaviti u sklopu Sportskog parka Zelenjak, te na javnim zelenim površinama u stambenoj zoni Žeravinec. Tijek razvoja aktivnosti: 1. Izrada rasporeda košnje u sklopu Plana i programa rada KCIG-a 2. Provođenje rasporeda košnje
MJERA 1.4.2 Obogatiti vrstama postojeću zelenu infrastrukturu Mjera je usmjerena na stvarnje preduvjeta za obogaćivanje vrstama postojećih zelenih površina u izgrađenim dijelovima naselja u sklopu Grada Ivanić-Grada.	
AKTIVNOST_15	Postavljanje kućica za ptice i hotela za kukce Aktivnost uključuje postavljanje kućica za ptice i hotela za kukce na javnim zelenim površinama te osobito na površinama uz odgojo-obrazovne ustanove u gradskom vlasništvu (vrtići). Tijek razvoja aktivnosti: 1. Definiranje lokacija za postavljanje kućica za ptice i hotela za kukce (kod definiranja lokacija na površinama odgojo-obrazovnih ustanova suradnja sa istima) 2. Realizacija projekta

OSC 2._Umanjenje (mitigacija) učinka klimatskih promjena kroz uređenje zelene infrastrukture

Klimatske promjene jedna su od važnijih svjetskih tema, sve su izraženije i osjećaju se u svim dijelovima svijeta. Sve češći toplinski ekstremi, suše, a zatim i povećanje oborina što dovodi do poplava samo su neki od primjera klimatskih promjena. One su posljedično povezane te utječu na kvalitetu življenja ljudi u svim, a osobito u urbanim područjima. Ovisno o gustoći izgrađenosti kao i veličini urbanog područja te samih prostornih karakteristika istog klimatske promjene utječu na svakodnevnicu i zdravlje ljudi koji u njima žive i borave. Kvalitetno i planski razvijena zelene infrastrukture ima vrlo važnu ulogu kod umanjivanja (mitigacije) učinka klimatskih promjena tako primjerice urbane šume unutar izgrađenog tkiva imaju veliku ulogu u stvaranju kisika i pročišćavanju atmosfere dok visoko zelenilo na javnim, ali i privatnim površinama utječe na smanjenje toplinskih otoka.

3 specifična (posebna) cilja

4 mjere

4 aktivnosti

SPECIFIČNI CILJ 2.1. Jačanje ekološke funkcije urbanih šuma

Pohrana ugljika i smanjenje koncentracija stakleničkih plinova u atmosferi jedna je od važnijih funkcija šumskog pokrova koja se danas globalno koristi za umanjivanje (mitigaciju) učinka klimatskih promjena. Ova funkcija od velike je važnosti u urbanom tkivu gdje je koncentracija stakleničkih plinova povišena i gdje postojeće urbane šume kao i planiranje novih od velike ekološke i biološke važnosti.

MJERA 2.1.1. Zaštita postojećih i uspostava novih šumskih površina u naselju Ivanić-Grad

Prostornim analizama na području najizgrađenijeg naselja, Ivanić-Grada, ustanovljena je tek nekolicina većih šumskih površina. Dodatno analizom prostorno-planske dokumentacije vidljiva je mogućnost gubitka istih kroz omogućenu Gradnju na spornim površinama te su kroz ovu mjeru definirane aktivnosti kojima bi se ispitala mogućnost izmjena i dopuna prostorno-planske dokumentacije.

AKTIVNOST_1

Zadržavanje postojećih i uspostava novih površina urbanih šuma kroz izmjene prostorno-planske dokumentacije

Trenutne veće šumske površine koje se posebno ističu kao svojevrsne urbane šume nalaze se južno od Učeničkog doma (prostor između Učeničkog doma i niskoenergetskog naselja Poljana C), na području između Šiftarove i Majdekove ulice (šumske površine oko bušotina oznaka Iva-51 i Iva -69) te na području zapadno od Siporeks naselja. Aktivnost obuhvaća stručnu analizu važeće prostorno-planske dokumentacije i stanja na terenu vezanog u postojeće veće šumske površine u naselju Ivanić-Grad. U najizgrađenijem naselju, Ivanić-Gradu, ovi tipovi zelene infrastrukture – urbane šume od velike su ekološke, biološke, a i socijološke vrijednosti te ih je nužno pravovremeno zaštititi odnosno planirati zadržavanje njihovih površina u sklopbu budućeg urbanističkog razvoja Grada.

Tijek razvoja aktivnosti:

1. Stručna analiza prostorno-planske dokumentacije na temu tipova namjena na postojećim šumskim površinama (urbane šume)
2. Izmjene i dopune prostorno-planske dokumentacije (PPUG, UPU IV.)

SPECIFIČNI CILJ 2.2. Smanjenje učinka toplinskih otoka

Toplinski otok je gusto izgrađeni dio naselja na kojem nema visoke vegetacije ili je ista minimalna te je zbog upijanja Sunčeve energije u zgradama i ostalim asfaltiranim površinama temperatura u tim dijelovima viša nego u ostalim. Najčešće se javljaju u najizgrađenijih dijelovima naselja, no analizom toplinskih otoka na području Grada Ivanić-Grada ističe i područja većih poljoprivrednih površina kao svojevrsne toplinske otoke (aktivnost br. 11, MJERA 1.3.1.). Smanjenje učinka toplinskih otoka prvenstveno se provodi kroz smisleno uvođenje visoke vegetacije.

MJERA 2.2.1. Smanjenje učinka toplinskih otoka na gospodarskim i industrijskim površinama

Parkirališne površine uz veće gospodarske i industrijske objekte nerijetko su velike asfaltirane površine bez zelenila, a kad se ono javlja, u većini slučajeva samo je u pitanju rubno zelenilo odnosno rubna travnata površina nerijetko bez ikakvog visokog zelenila. Spomenuti prostori ističu se na karti toplinskih otoka na području naselja Ivanić-Grad te s obzirom da je riječ o privatnim površinama smanjanje učinka moguće je osigurati prvenstveno kroz prostorno-plansku dokumentaciju odnosno definiranje jasnije definiranih uvjeta gradnje na spornim namjenama.

AKTIVNOST_2

Smanjenje učinka toplinskih otoka kroz izmjene i dopune prostorno-planskih mjera

Aktivnost uključuje detaljnu analizu važeće prostorno-planske dokumentacije, odnosno mjera vezanih uz načine i uvjete Gradnje na građevinskim područjima gospodarske namjene. Cilj aktivnosti je kroz diskusiju stručnjaka iz prostornog i urbanističkog planiranja te kroz analizu primjera sličnih praksi definirati dopune uvjeta Gradnje s ciljem povećanja postotka zelenih površina (trenutno je obaveza najmanje 20% površine građevne čestice ozeleniti) kao i obavezne sadnje visokog zelenila na istima.

Poseban fokus diskusije treba biti na definiranju načina osiguravanje zelenih površina u sklopu parkirališne površine budući da je u praksi određen postotak zelenila osiguran kroz rubne zelene površine dok parkirališna površina ostaje bez zelenih otoka te s obzirom na veličinu postaje jedan od jačih toplinskih otoka u Gradu.

Tijek razvoja aktivnosti:

1. Stručna analiza i diskusija
2. Izmjene i dopune prostorno-planske dokumentacije (PPUG, UPU IV.)

MJERA 2.2.2. Povećanje postotka visokog zelenila na privatnim okućnicama

Analizom toplinskih otoka kao područja s višim temperaturama ističu se gusto izgrađeni dijelovi naselja. Riječ je o pretežito planski nastalim naseljima sa manjim parcelama poput stambenog naselja u Gornjoj Poljani, stambenog naselja Siporeks i dr.). S ciljem smanjenja navedenih toplinskih otoka kroz ovu mjeru definirana je aktivnost usmjerena na edukaciju građana o ekološkoj i biološkoj važnosti visokog zelenila.

AKTIVNOST_3

Edukacija i poticanje građana za ozelenjivanje privatnih okućnica visokom autohtonom vegetacijom

Aktivnost obuhvaća organizaciju stručnog predavanja na temu važnosti visokog zelenila na privatnim okućnicama u cilju smanjenja učinka toplinskih otoka te u cilju poticanja konkretnih aktivnosti odnosno poticanja građana na ozelenjivanje sadnjom autohtonih stabala sastavni dio ove aktivnosti je i osmišljavanje javnog poziva putem kojeg bi zainteresirani građani ostvarili mogućnost financijske potpore za kupnju autohtonog/autohtonih stabla/stabala koje bi zatim posadili na površini svoje okućnice.

Tijek razvoja aktivnosti:

1. Stručno predavanje na temu važnosti visokog zelenila na privatnim okućnicama u cilju smanjenja učinka toplinskih otoka
2. Javni poziv za financiranje sadnje autohtonih stabala na privatnim okućnicama
3. Sadnja stabala na privatnim okućnicama

SPECIFIČNI CILJ 2.3. Smanjenje utjecaja mogućih poplava

Klimatske promjene danas se često u našem dijelu Europe očituju kroz izmjenu izrazito sušnih i razdoblja s obilnim padalinama zbog kojih se nerijetko zbog povišenih vodostaja javljaju poplave. Na području Grada Ivanić-Grada od većih vodotoka važno je istaknuti rijeku Savu te rijeku Lonju. Vodostaj rijeke Save, u ovom dijelu njena toka regulira se kanalom Črnc- Lonja. Najosjetljivija točka plavljenja rijeke Save je prekid nasipa u centru naselja Lijevi Dubrovčak koji je nužan jer je riječ o prilazu skeli te je kod obrane od poplava na toj poziciji od ključne važnosti ljudstvo odnosno angažman lokalnih DVD-ova, JVP Ivanić-Grad kao i lokalnog stanovništva.

Vodostaj rijeke Lonje reguliran je još krajem 70-ih međutim s obzirom na planirane aktivnosti kao i posljedice klimatskih promjena potrebno je u obzir uzeti mogućnost plavljenja na određenim dijelovima toka.

MJERA 2.3.1. Uspostava retencijskih površina uz rijeku Lonju

Vodostaj rijeke Lonje u Gradu Ivanić-Gradu reguliran je iz Gradnjom spojnog kanala Zelina – Lonja – Glogovnica – Česma krajem 70-ih prošlog stoljeća. Planiranim aktivnostima koje uključuju iz Gradnju brani u samom centru naselja Ivanić-Grada kojima je primarno cilj podići vodostaj u tom dijelu toka te uzimajući u obzir sve češće situacije jačih oborina u kratkom roku te posljedično javljanje poplava kroz ovu mjeru ispituje se potreba uspostava retencijskih površina uz rijeku Lonju.

AKTIVNOST_4

Ispitivanje mogućnosti uspostave retencijskih površina uz rijeku Lonju

Aktivnost je usmjerena na prostornu analizu rubnih dijelova rijeke Lonje (sukladno karti srednje vjerojatnosti poplava) na kojima bi se u slučaju potrebe mogle stvarati privremene retencije.

Tijek razvoja aktivnosti:

1. Izrada stručne analize
2. Priprema zahtjeva za izmjene i dopuna prostorno-planske dokumentacije (opcionalno)

OSC 3._Unaprijeđenje kvalitete života stanovnika Grada Ivanić-Grada

Razvoj ZI većinsko stanovništvo Grada Ivanić-Grada vidi kao unaprijeđenje kvalitete njihova življenja. Svako naselje ovog Grada ima centralni skup površina javne i društvene namjene koje su ujedno i određeni tipovi zelene infrastrukture (primjerice dječja igrališta, sportsko-rekreacijske zone, parkovi i dr.). Česti, gotovo svakodnevni boravak u tim žarištima društvenog života stavlja naglasak lokalnog stanovništva na ambijentalnu vrijednost tih prostora. S obzirom da je pojačan boravak na tim prostorima najčešće tokom toplijih dana u godini ugodan boravak osigurava se visokim zelenilom koje stvara hlad te brojnošću sadržaja koji omogućavaju aktivan i pasivan boravak u vanjskom, što prirodnijem, ambijentu. Posebnu važnost u podizanju kvalitete imaju zeleni te zeleno-plavi koridori koji povezuju spomenute površine čime iste postaju dostupnije svim građanima.

3 specifična (posebna) cilja
22 mjere
70 aktivnosti

SPECIFIČNI CILJ 3.1. Uređenje postojećih i uspostava novih zelenih površina

Kroz analizu postojećih zelenih površina prepoznate su određene zajedničke karakteristike koje neovisno o tipu ZI zelene površine prvenstveno grupira prema veličini ili lokaciji. Sukladno navedenom kroz ovaj cilj raspisane su mjere uređenja postojećih i uspostave novih zelenih površina u najurbanijem/naizgrađenijem naselju (veće centralne zelene površine), u gradskim četvrtima naselja Ivanić-Grada, polivalentnim zelenim urbanim točama u vanjskim naseljima te unaprijeđenju točkastih manjih tipova ZI poput groblja i dr.

MJERA 3.1.1. Obnova i uređenje većih zelenih javnih površina u naselju Ivanić-Grad

Naselje Ivanić-Grad najveće je naselje u sklopu istoimenog Grada. Samim time riječ je o prostoru u kojem je zbog postotka i gustoće izgrađenosti zelena infrastruktura od velike biološke, društvene i gospodarske važnosti te znatno utječe na kvalitetu življenja i boravka u ovom prostoru. Mjera uključuje niz aktivnosti usmjerenih na podizanje kvalitete javnih zelenih i otvorenih površina u najvećem naselju, Ivanić-Gradu, prvenstveno kroz ozelenjivanje istih koje se provodi putem cjelokupne revitalizacije, obnove ili uređenja spornih površina.

AKTIVNOST_1 Revitalizacija Parka hrv. branitelja

Bogatstvo i raznolikost biljnog fonda u Park hrv. branitelja smanjeno je gotovo za pola tijekom olujnog vjetra u srpnju 2023. godine. Aktivnost uključuje izradu projektne dokumentacije revitalizacije parka s naglaskom na obnovu biljnog materijala. Kod izrade projektne dokumentacije u obzir uzeti i idejno rješenje obnove izrađeno od strane pejzažnog arhitekta Dragutina Kiša.

Tijek razvoja aktivnosti:

1. Definiranje projektnog zadatka u suradnji sa nadležnim Konzervatorskim odjelom
2. Izrada projektne dokumentacije (+ ishođenje potrebnih dozvola)
3. Izvođenje radova prema projektnoj dokumentaciji

AKTIVNOST_2 Uređenje park-trga Vladimira Nazora

Aktivnost uključuje izradu projektne dokumentacije te uređenje park-trga Vladimira Nazora. Kod definiranja projektnog zadatka potrebno je uključiti sva planirana prometna rješenja, zadržavanje većeg broja zelenih površina i visoke vegetacije te u obzir uzeti i povijesni razvoj ove površine.

Tijek razvoja aktivnosti:

1. Definiranje projektnog zadatka u suradnji sa nadležnim Konzervatorskim odjelom
2. Izrada projektne dokumentacije (+ ishođenje potrebnih dozvola)
3. Izvođenje radova prema projektnoj dokumentaciji

Aktivnost je jedan od razvojnih projekata definiran u Katalogu razvojnih projekata (Plan pametnog razvoja Grada za razdoblje 2021. – 2027.).

AKTIVNOST_3 Ozelenjivanje sportskog parka Zelenjak

Aktivnost se odnosi na izradu idejnog rješenja kojim bi se ujedinili svi točkasti projekti uređenja sportsko-rekreacijske zone Zelenjak, a koji bi ujedno i predvidio slobodne površine za sve planirane intervencije (novi sportski sadržaji). Fokus idejnog rješenja je hortikulturno uređenje (ozelejenjavanje) cjelokupne površine ove zone s naglaskom na ozelenjivanje južnog, jugozapadnog i zapadnog dijela te kod definiranja istog u obzir treba uzeti i potrebe za slobodnim prostorom za sadržaje gradskih najvećih manifestacija (Bučijada, Festival igračaka).

Tijek razvoja aktivnosti: 1. Definiranje projektnog zadatka 2. Izrada projektne dokumentacije 3. Izvođenje radova prema projektnoj dokumentaciji	
AKTIVNOST_4	Ozelenjivanje sklopa zelenih površina uz objekte obrazovne i javne namjene Aktivnost uključuje izradu idejnog rješenja za hortikulturno uređenje zelenih površina u mozaiku manjih centralnih te rubnih zelenih površina u pješačko-biciklističkoj zoni koju orubljaju Park hrv. branitelja, Školska ulica, Športska ul. i Moslavačka ulica. Cilj je kroz ozelenjivanje ove zone ojačati postojeću zelenu urbanu točku (dijelovi k.č. 1885/4, 1885/1 i 1899/1, k.o. Ivanić-Grad). Tijek razvoja aktivnosti: 1. Izrada idejnog rješenja 2. Sadnja (prema idejnom rješenju) visokog zelenila u suradnji sa vrtićem, OŠ, SŠ i Visokim učilištem
AKTIVNOST_5	Ozelenjivanje tržnice Maznica Aktivnost se odnosi na ozelenjivanje nenatrživene šire zone gradske tržnice Maznica (k.č.1914, 1910, dio 1922, 1920/3, k.o. Ivanić-Grad). Kod izrade projekta ozelenjavanja u obzir treba uzeti da je riječ o prostoru koji je proširena pješačko-biciklistička zona te je u njemu omogućen i ograničen promet (ulazi u privatne parcele, dostavna vozila). Tijek razvoja aktivnosti: 1. Izrada projektne dokumentacije (+ ishođenje potrebnih dozvola) 2. Realizacija prema projektnoj dokumentaciji
AKTIVNOST_6	Ispitivanje mogućnosti uspostave nove parkovne površine na k.č. 2595 (prostor nekadašnje pravoslavne crkve) Parcela nekadašnje pravoslavne crkve nalazi se u samom centru naselja Ivanić-Grada te s obzirom na lokaciju i činjenicu da na parceli nema građevina već je ista održavana kao svojevrsni rasadnik kroz aktivnost se u suradnji sa vlasnikom parcele ispituje mogućnost uspostave nove parkovne površine. Tijek razvoja aktivnosti: 1. Istraživanje mogućnosti (suradnja sa Pravoslavnom crkvom) 2. Izrada projektne dokumentacije (hortikulturno uređenje) - potencijalno 3. Realizacija projekta – potencijalno
MJERA 3.1.2. Uređenje zelenih površina u gradskim četvrtima (naselje Ivanić-Grad) Najveće naselje, Ivanić-Grad, sastoji se od sljedećih gradskih četvrti: Centar Ivanić-Grad, Donja Poljana, Donji Šarampov, Gornja Poljana, Gornji Šarampov, Jalševac, Lonja i Prkos. Mjera okuplja niz aktivnosti umjerenih na preuređenje postojećih ili uspostavu novih zelenih površina u središnjim dijelovima gradskih četvrti naselja Ivanić-Grad.	
AKTIVNOST_7	Uređenje kvartovskog parka u gradskoj četvrti Gornji Šarampov (stambena zona Žeravinec) Aktivnost se odnosi na uređenje kvartovskog parka na zelenoj površini između stambene zgrade u Ul. Ljudevita Gaja kbr. 3,5,7 i 9 i stambene zgrade u Ul. Milke Trnine kbr.9, 11, 13 i 15 (dijelovi k.č.1142/1, 1172/3, 1172/6 i 1148/1, k.o. Ivanić-Grad). Na spomenutoj površini nalazi se travnato nogometno igralište i dječje igralište, a prostor je nužno ozelenjivanjem i obnovom postojećih sadržaja urediti kao kvartovski park. Tijek razvoja aktivnosti: 1. Definiranje projektnog zadatka kroz sastanak s predstavnicima mjesnog odbora i ostalim zainteresiranim građanima mjesnog odbora 2. Izrada projektne dokumentacije (+ ishođenje potrebnih dozvola) 3. Izvođenje radova prema projektnoj dokumentaciji
AKTIVNOST_8	Uređenje manjeg kvartovskog parka u gradskoj četvrti Gornji Šarampov (naselje Siporeks) Naselje Siporeks sastoji se od tri stambena bloka čiji je rub definiran samostojećim kućama. U središtu srednjeg bloku nalazi se javna zelene površina na kojoj su trenutno uređeni gradski vrtovi i dječje igralište. Između navedenih sadržaja nalazila se nekolicina pojedinačnih starijih stabala koja su srušena prilikom olujnog nevremena u srpnju 2023. godine te je trenutno površina većim dijelom bez hlada, a prilazi su također nedovoljno uređeni. Shodno navedenom aktivnost je usmjerena na funkcionalnije uređenje ovog parka te ozelenjivanju istog. Tijek razvoja aktivnosti:

1. Definiranje projektnog zadatka kroz sastanak s predstavnicima mjesnog odbora i ostalim zainteresiranim građanima mjesnog odbora 2. Izrada projektne dokumentacije (+ ishođenje potrebnih dozvola) 3. Izvođenje radova prema projektnoj dokumentaciji	
AKTIVNOST_9	Obnova Parka žrtava fašizma
Aktivnost se odnosi na sadnju stabala i grmlja na prostoru Park žrtava fašizma (k.č. 1115, k.o. Ivanić-Grad, GČ Gornji Šarampov) koje je uslijed olujnog nevremena u srpnju 2023. godine doživjelo znatnu štetu u vidu srušenih primjeraka starih stabala. Tijek razvoja aktivnosti: 1. Izrada idejnog rješenja 2. Sadržna stabala i grmlja prema idejnom rješenju (mogućnost uključivanja obrazovnih ustanova)	
AKTIVNOST_10	Obnova sportsko-rekreacijske zone u naselju Donji Šarampov
Aktivnost uključuje izradu projektne dokumentacije za proširenje sportsko-rekreacijske zone u naselju Donji Šarampov s naglaskom na ozelenjivanje iste (sadržna visoke vegetacije) (k.č. 585, k.o. Šarampov). Tijek razvoja aktivnosti: 1. Definiranje projektnog zadatka kroz sastanak s predstavnicima mjesnog odbora i ostalim zainteresiranim građanima mjesnog odbora 2. Izrada projektne dokumentacije (+ ishođenje potrebnih dozvola) 3. Izvođenje radova prema projektnoj dokumentaciji Aktivnost je vezana uz aktivnost br. 43 (MJERA 3.3.2.) u smislu važnosti povezivanja ove lokacije sa planiranom biciklističkom (i pješačkom) mrežom naselja Ivanić-Grad.	
AKTIVNOST_11	Obnova Parka Sv. Ivana u naselju Donjoj Poljani
Postojeći Park Sv. Ivana uključuje parkirališnu zonu, boravišnu zonu (nadstrešnica), dječje igralište te betonsko košarkaško igralište (k.č. 3141, 3109, dio 3105 i 3248/1, k.o. Ivanić-Grad). U cilju dodatnog funkcionalnijeg povezivanja svih navedenih površina, povećanju postotka visokog zelenila te uzimajući u obzir i mogućnost stvaranja površine za lokalne manifestacije aktivnost je usmjerena na izradu projekta obnove. Tijek razvoja aktivnosti: 1. Definiranje projektnog zadatka kroz sastanak s predstavnicima mjesnog odbora i ostalim zainteresiranim građanima mjesnog odbora 2. Izrada projektne dokumentacije (+ ishođenje potrebnih dozvola) 3. Izvođenje radova prema projektnoj dokumentaciji Aktivnost je moguće povezati sa aktivnošću br. 2 (MJERA 1.1.1.).	
AKTIVNOST_12	Uređenje kvartovskog parka u niskoenergetskom naselju Poljana C (GČ Donja Poljana)
Neformalno veće okupljanje stanovnika niskoenergetskog naselja Poljana C koje se odvija na 1. svibanj postaje već tradicija ovih stanovnika. Okupljanje se odvija na gradskoj k.č. 3343/7, k.o. Ivanić-Grad te je temeljem zahtjeva od strane stanovnika ujedno i organizatora potrebno urediti kvartovski park na navedenoj površini. Park bi uključivao sadnju visokog zelenila te uređenje boravišnih i rekreacijskih površina. Aktivnost uključuje izradu idejnog rješenja uređenja temeljem kojeg se uređenje izvodi. Tijek razvoja aktivnosti: 1. Definiranje projektnog zadatka kroz sastanak s predstavnicima mjesnog odbora i ostalim zainteresiranim građanima mjesnog odbora 2. Izrada projektne dokumentacije (+ ishođenje potrebnih dozvola) 3. Izvođenje radova prema projektnoj dokumentaciji	
AKTIVNOST_13	Uređenje kvartovskog parka u gradskoj četvrti Jalševac
Aktivnost uključuje uređenje kvartovskog parka na izduženoj zelenoj površini između Barilićeve ulice (kbr. 1 do 13) i kanala/potoka u naselju Jalševac (k.č. 2227/2, 2229, 2227/1, k.o. Ivanić-Grad). Na spomenjtoj površini već se nalaze brojni društveni sadržaji poput dječjeg igrališta, nadstrešnice za okupljanja, travnatog nogometnog igrališta i dr. kao i zeleni otok te bi se projektom dokumentacijom navedeni trebali smisljeno i funkcionalno povezati. Kod ozelenjavanja koristiti autohtono drveće i grmlje. 1. Definiranje projektnog zadatka kroz sastanak s predstavnicima mjesnog odbora i ostalim zainteresiranim građanima mjesnog odbora	

2. Izrada projektne dokumentacije (+ ishođenje potrebnih dozvola) 3. Izvođenje radova prema projektnoj dokumentaciji Aktivnost je moguće povezati sa aktivnošću br. 1 (MJERA 1.1.1.)	
AKTIVNOST_14	Uređenje manjeg kvartovskog parka u gradskoj četvrti Donji Šarampov (k.č.br. 2981/10) Aktivnost obuhvaća uspostavu manjeg kvartovskog parka na k.č.br. 2981/10, k.o. Ivanić-Grad. Sporna čestica je travnata površina u gradskom vlasništvu. Stambene je namjene, a sukladno važećoj prostorno-planskoj dokumentaciji (UPU 4, čl. 8) na površinama sporne namjene moguće je uređivati parkove i dječja igrališta. Sukladno zahtjevu okolnog stanovništva te činjenici da u neposrednoj blizini ovog stambenog dijela/bloka nema javnih dječjih igrališta na spornoj čestici kroz primarno ozelenjivanje kojim će se uspostaviti manja parkovna površina planira se i uređenje manjih boravišnih površina te postavljanje dječjih sprava za igru (manje dječje igralište). Tijek razvoja aktivnosti: 1. Definiranje projektnog zadatka kroz sastanak s predstavnicima mjesnog odbora i ostalim zainteresiranim građanima mjesnog odbora 2. Izrada projektne dokumentacije (+ ishođenje potrebnih dozvola) 3. Izvođenje radova prema projektnoj dokumentaciji
MJERA 3.1.3. Unaprjeđenje koherentnih polivalentnih zelenih urbanih točaka u vanjskim naseljima Polivalentne zelene urbane točke prepoznate su u naseljima Caginec, Deanovec, Graberje Ivaničko, Lijevi Dubrovčak, Posavski Bregi, Opatinec i Trebovec. Ovisno o potrebama za svako naselje je definiran jedan ili više projekata uređenja pojedinih dijelova.	
AKTIVNOST_15	Uređenje Parka Rudolfa Perešina i sportsko-rekreacijske zone u naselju Caginec Aktivnost uključuje obnovu Parka Rudolfa Perešina te dopunu sportsko-rekreacijske zone u naselju Caginec (k.č. 2367 i 2364/1, k.o. Caginec). Obnova parka odnosi se na parkovno uređenje cijelog prostora te treba uključivati sadnju visoke vegetacije, adekvatnije uređenje dječjeg igrališta te uspostavu dodatne turističke infrastrukture. Iako odvojena parkirališnom površinom sportsko-rekreacijska zona sadržajno se nastavlja na park te se preporuča izrada cjelovitog projekta uređenja. Tijek razvoja aktivnosti: 1. Definiranje projektnog zadatka kroz sastanak s predstavnicima mjesnog odbora i ostalim zainteresiranim građanima mjesnog odbora 2. Izrada projektne dokumentacije (+ ishođenje potrebnih dozvola) 3. Realizacija prema projektnoj dokumentaciji 4. Sadržaj visokog zelenila u suranji sa mjesnim odborom i lokalnim udrugama
AKTIVNOST_16	Uređenje parkovne površine uz kanal u naselju Deanovec Aktivnost je usmjerena na uređenje postojeće zelene površine u neposrednoj blizini centra naselja Deanovec (k.č. 1587/2, dio 1999, k.o. Širinec). S obzirom na zbog prometa nefunkcionalno pristupačnu lokaciju spomenika Josipa Badalića predlaže se preseljenje spomenika na spornu zelenu površinu. Ovom aktivnošću povećava se polivalentna zelena urbana točka naselja Deanovec. Tijek razvoja aktivnosti: 1. Definiranje projektnog zadatka kroz sastanak s predstavnicima mjesnog odbora i ostalim zainteresiranim građanima mjesnog odbora 2. Izrada projektne dokumentacije (+ ishođenje potrebnih dozvola) 3. Realizacija prema projektnoj dokumentaciji
AKTIVNOST_17	Obnova parkovne površine uz spomenik NOB u naselju Graberje Ivaničko S obzirom na trenutno stanje manje parkovne površine u centru naselja Graberje Ivaničko ova aktivnost je usmjerena na obnovu istog (k.č.02191 i 2192, k.o. Caginec). Obnova se odnosi na uređenje pristupnih staza, analizu postojeće vegetacije kao i obnovu iste te sadnju autohtonog grmlja. Tijek razvoja aktivnosti: 1. Izrada projektne dokumentacije (+ ishođenje potrebnih dozvola) 2. Realizacija prema projektnoj dokumentaciji
AKTIVNOST_18	Ozelenjivanje sportsko-rekreacijske zone u Lijevom Dubrovčaku Sportsko-rekreacijska zona u naselju Lijevi Dubrovčak trenutno je bez visoke vegetacije čime je boravak na istoj u toplijem dijelu godine često nemoguć (k.č. 381/1, k.o. Lijevi Dubrovčak). Ujedno s obzirom na veličinu betonske podloge multifunkcionalnog igrališta ovaj prostor zajedno sa betonskim parkiralištem u blizini svojevrsan je toplinski

otok u centru naselju. Aktivnost je usmjerena na sadnju autohtone visoke vegetacije i autohtonog grmlja, a kod izrade hortikulturnog rješenja u obzir treba uzeti planiranu turističku infrastrukturu na k.č. 381/1, k.o. Lijevi Dubrovčak te rješenje treba obuhvaćati i k.č. 379. Tijek razvoja aktivnosti: 1. Izrada projektne dokumentacije (projekt krajobraznog uređenja/ krajobrazni elaborat) 2. Realizacija prema projektnoj dokumentaciji	
AKTIVNOST_19	Projekt „Otvorena tržnica u Posavskim Bregima“
Aktivnost se odnosi na ishođenje dozvola i izvođenje radova prema postojećoj projektnoj dokumentaciji. Tijek razvoja aktivnosti: 1. Realizacija prema projektnoj dokumentaciji Aktivnost je jedan od razvojnih projekata definiran u Katalogu razvojnih projekata (Plan pametnog razvoja Grada za razdoblje 2021. – 2027.).	
AKTIVNOST_20	Obnova parkovne površine u naselju Trebovec (Mali park)
Aktivnost je usmjerena na obnovu postojeće manje parkovne površine kod društvenog doma u naselju Trebovec (k.č. 544, k.o. Trebovec). Obnova uključuje pojačano hortikulturno uređenje, ograničavanje prometa na tom dijelu te uspostavu dodatnih društvenih sadržaja. Tijek razvoja aktivnosti: 1. Definiranje projektnog zadatka kroz sastanak s predstavnicima mjesnog odbora i ostalim zainteresiranim građanima mjesnog odbora 2. Izrada projektne dokumentacije (+ ishođenje potrebnih dozvola) 3. Realizacija prema projektnoj dokumentaciji	
MJERA 3.1.4. Uspostava urbanih voćnjaka Mjera je usmjerena na uspostavu javnih urbanih voćnjaka na javnim zelenim površinama. Javni urbani voćnjaci jedan su od noviteta u RH. Riječ je o biološki i ekološki vrlo vrijednim elementima ZI. Kod uspostave ovog tipa ZI važno je u startu definirati koncept održavanja budući da je riječ o vrstama koje zahtijevaju redovno godišnje održavanje, a svrha je višestruka (ekološka, društvena, edukativna i sl.).	
AKTIVNOST_21	Uređenje urbanih voćnjaka u sklopu zelenih površina gradskih vrtića
S ciljem educiranja djece polaznika vrtića o ekološkoj i biološkoj važnosti stabala (osobito voćaka) kao i o životnom ciklusu voćaka kroz ovu aktivnost provodi se sadnja manjih urbanih voćnjaka u sklopu zelenih površina gradskih vrtića. Korištenje voćnjaka u sklopu odgojno-obrazovnih programa vrtića mora se osmisлити u suradnji sa odgajateljima. Tijek razvoja aktivnosti: 1. Definiranje projektnog zadatka kroz sastanak s stručnim timom i radnom skupinom odgajatelja izabranom od strane Dječjeg vrtića Ivanić-Grad 2. Izbor lokacija za uspostavu voćnjaka + izbor voćnih sadnica 3. Uspostava voćnjaka	
AKTIVNOST_22	Uspostava javnih urbanih voćnjaka
S ciljem povećanja bioraznolikosti u urbanim sredinama te sukladno izraženom interesu građana Ivanić-Grada kroz ovu aktivnost provodi se uspostava manjih urbanih voćnjaka u sklopu uređenih javnih zelenih površina. Aktivnost uključuje dodatno istraživanje interesa po mjesnim odborima budući da bi u održavanje voćnjaka uz KCIG bili uključeni i sami stanovnici zainteresiranih naselja/gradskih četvrti (povezivanje sa aktivnošću br. 10, MJERA 4.2.1.). Tijek razvoja aktivnosti: 1. Istraživanje interesa po mjesnim odborima te definiranje projektnog zadatka 2. Izbor lokacija za uspostavu voćnjaka + izbor voćnih sadnica 3. Uspostava voćnjaka	
MJERA 3.1.5. Unaprijeđenje javnih dječjih igrališta i sportsko-rekreacijskih zona Mjera okuplja niz aktivnosti usmjerenih na uređenje postojećih javnih dječjih igrališta te obnovu i uspostavu novih sportsko-rekreacijskih zona u središtima vanjskih naselja (najčešće prostori oko društvenih domova).	
AKTIVNOST_23	Uređenje dječjeg igrališta i sportsko-rekreacijske zone uz društveni dom u Šumećanima

S obzirom da je društveni dom Šumečani jedini bez uređenog dječjeg igrališta i sportskih sadržaja ova aktivnost uključuje uređenje travnate površine iza doma (k.č. 379, k.o. Šumečani). Tijek razvoja aktivnosti: 1. Definiranje projektnog zadatka kroz sastanak s predstavnicima mjesnog odbora i ostalim zainteresiranim građanima mjesnog odbora 2. Izrada projektne dokumentacije (arhitektonsko-krajobrazni projekt) + ishođenje potrebnih dozvola 3. Izvođenje radova prema projektnoj dokumentaciji 4. Sadnja visokog zelenila u suranji sa mjesnim odborom i lokalnim udrugama	
AKTIVNOST_24	Uspostava sportsko-rekreacijske zone u naselju Prečno
Aktivnost uključuje uređenje travnatog nogometnog igrališta na gradskoj čestici (k.č. 298/2, k.o. Prečno) Čestica se nalazi uz postojeći društveni dom u sklopu kojeg je uređeno i dječje igralište te će nogometno igralište biti kvalitetena dopuna centralnih sadržaja u naselju Prečno. Tijek razvoja aktivnosti: 1. Izrada projektne dokumentacije (arhitektonsko-krajobrazni projekt) + ishođenje potrebnih dozvola 3. Izvođenje radova prema projektnoj dokumentaciji 4. Sadnja visokog zelenila u suradnji sa mjesnim odborom i lokalnim udrugama	
AKTIVNOST_25	Obnova i ozelenjivanje javnih dječjih igrališta
Na većini dječjih igrališta vidljiv je nedostatak hlada odnosno manjak visoke vegetacije stoga je aktivnost primarno usmjerena na ozelenjivanje istih. Uz navedeno uočen je problem neadekvatnog uređenja (neodržavane sprave) te aktivnost uključuje i obnovu postojećih te postavljanje novih dječjih sprava i urbane opreme. Tijek razvoja aktivnosti: 1. Izrada projektne dokumentacije (+ ishođenje dozvola) 2. Izvođenje radova prema projektnoj dokumentaciji 3. Sadnja visokog zelenila u suradnji sa mjesnim odborom i lokalnim udrugama naselja u kojem se igralište uređuje	
MJERA 3.1.6. Uspostava novih i obnova postojećih javnih slavina Na javnim zelenim i otvorenim gradskim površinama trenutno postoje dvije javne slavine te je od strane građana izražena potreba za postavljanjem dodatnih osobito na frekventnim boravištima poput dječjih igrališta, parkova i sportsko-rekreacijskim površinama. Kroz ovu mjeru definirane su aktivnosti kroz koje će se definirati unificirani tip javnih slavina te postaviti nove javne slavine na naknadno određene lokacije.	
AKTIVNOST_26	Obnova postojećih javnih slavina
Na postojećim javnim zelenim površinama trenutno se nalaze dvije javne slavine. Jedna uz dječje igralište u sportskom parku Zelenjak, a druga uz košarkaško igralište uz OŠ Đure Deželića. Aktivnost uključuje obnovu navedenih javnih slavina kroz uspostavu javnih slavina istog tipa (isti dizajn). Tijek razvoja aktivnosti: 1. Izbor dizajna javne slavine 2. Zamjena javne slavine	
AKTIVNOST_27	Uspostava novih javnih slavina
Aktivnost je usmjerena na uspostavu javnih slavina na svim većim javnim zelenim i otvorenim površinama poput Trga Vladimira Nazora, gradske tržnice Maznice, Parku Rudlofa Perešina, kvartovskim parkovima, svim većim dječjim igralištima i sl. Tijek razvoja aktivnosti: 1a. Izrada projektne dokumentacije uređenja pojedine javne zelene površine koja uključuje i postavljanje unificiranog tipa javne slavine 1b. Definiranje lokacije za postavljanje unificiranog tipa javne slavine na površinama koje su već uređene 2. Postavljanje javne slavine	
MJERA 3.1.7. Uređenje gradskih groblja Mjera se odnosi na aktivnosti usmjerene na povećanje kvalitete zelenih površina postojećih gradskih groblja te izvedbu novog groblja u naselju Ivanić-Grad.	
AKTIVNOST_28	Novo groblje

Ova aktivnost odnosi se na izvedbu novog groblja u naselju Ivanić-Grad, gradska četvrt Donja Poljana prema važećoj projektnoj dokumentaciji.

Tijek razvoja aktivnosti:

1. Izvođenje radova prema projektnoj dokumentaciji

Aktivnost je jedan od razvojnih projekata definiran u Katalogu razvojnih projekata (Plan pametnog razvoja Grada za razdoblje 2021. – 2027.).

AKTIVNOST_29 Obnova postojećih gradskih groblja (kroz ozelenjivanje i digitalizaciju)

Aktivnost uključuje obnovu postojećih te uspostavu novih živih ograda uz dijelove ograde postojećih groblja te sadnju visokog zelenila na dijelovima groblja gdje su zadržane zelene površine veličine dostatne za navedenu sadnju. S ciljem što kvalitetnije obnove površine postojećih gradskih groblja u sklopu ove aktivnosti će se digitalizirati. Dobivena digitalna podloga biti će osnova za uređenje novih grobnih mjesta (širenje) te planiranje zelenih rubnih površina.

Tijek razvoja aktivnosti:

1. Digitalizacija površina postojećih groblja (izrada digitalne podloge)
2. Izrada idejnih rješenja za ozelenjivanje
3. Sadnja živica i visoke vegetacije

MJERA 3.1.8. Uređenje gradskih vrtova

Mjera okuplja aktivnosti usmjerene na očuvanje i poboljšanje postojećih gradskih vrtova te istraživanje interesa za uspostavom novim.

AKTIVNOST_30 Jačanje biološke i ambijentalne vrijednosti postojećih gradskih vrtova

Aktivnost se odnosi na uspostavu zelenih živica od listopadnih autohtonih vrsti grmlja (npr. grab) te time ujednačavanja vizualnih značajki svih gradskih vrtova koje se trenutno nalaze na više različitih lokacija u Gradu.

Tijek razvoja aktivnosti:

1. Izrada GIS baze podataka (terenski obilazak, fotografiranje, valoriziranje)
2. Sadnja živica uz ograde postojećih gradskih vrtova

AKTIVNOST_31 Uređenje sustava za upravljanje projektom „Gradski vrtovi“ i pokretanje projekta „Gradski vrtovi vol 2“

Aktivnost uključuje izradu GIS baze podataka o postojećim gradskim vrtovima (površine, pozicije i dr.). Uz navedeno u sklopu aktivnosti se provodi istraživanje potreba za uspostavom novih gradskih vrtova kroz anketiranje skupine glavnih korisnika (stanovnici stambenih zgrada) te pokretanje projekta „Gradski vrtovi vol 2“

Tijek razvoja aktivnosti:

1. Izrada GIS baze podataka u sklopu Katastra zelenila
2. Anketa
3. Provedba projekta „Gradski vrtovi vol 2“

MJERA 3.1.9. Uspostava novih zelenih turističkih točaka

Zelene turističke točke Grada Ivanić-Grada vezane su uz prirodne vrijednosti istog i najčešće je riječ o poučnim stazama i rekreacijskim sadržajima u sklopu većih zelenih površina poput šuma Marče i Žutice ili primjerice šetnici uz rijeku Lonju. S ciljem razvoja ruralnog prostora te uzimajući u obzir i povećanje vikend boravaka (bijeg iz grada) u vanjskim naseljima što kao posljedicu ima pojačanu potrebu za određenim tipom aktivnosti koja uključuje boravak u prirodi kroz ovu mjeru uspostavom nove zelene turističke točke podiže se kvaliteta življenja stanovnika naselja u sklopu kojeg se zelena točka uspostavlja kao i svih korisnika iste.

AKTIVNOST_32 Uspostava održive turističke infrastrukture u šumskom rubu obale Save u naselju Prečno

Aktivnost se odnosi na uspostvu održivih rješenja turističke infrastrukture na k.č. 333/1, k.o. Prečno. Riječ je o čestici koja se nalazi uz rub područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove Sava nizvodno od Hrušćice te se intervencijama na samoj čestici ne utječe na prostor zaštite. Edukativni i informativni sadržaji poučne staze bili bi usmjereni na informiranje o bioraznolikosti ovog zaštićenog područja kao i o zaštiti istog.

Produkt aktivnosti ujedno je i novi turistički element čime se dodatno doprinosi razvoju ovog naselja a koji će biti svojevrsna dopuna projektu Greenway – državna biciklistička ruta br. 2 koja prolazi nasipom kraj naselja Prečno.

Tijek razvoja aktivnosti:

1. Izrada projektne dokumentacije (u suradnji sa mjesnim odborom naselja Prečko)
2. Realizacija

SPECIFIČNI CILJ 3.2. Unaprijeđenje vodotoka i vodenih površina (razvoj plave infrastrukture) Analiza postojeće zelene infrastrukture pokazala je već postojeću veliku povezanost zelene i plave infrastrukture tako je primjerice u centru naselja Ivanić-Grad od posebne rekreativne i socijalne vrijednosti element novouređene šetnice uz rijeku Lonju. Uz navedeno većina javnih zelenih površina uz objekte društvene namjene locirana je kraj postojećih vodotoka i/ili vodenih površina te povezivanje istih kroz proširenje boravišnog dijela uz vodotok/vodenu površinu predstavlja veliki potencijal u podizanju kvalitete življenja svakog naselja pojedinačno.	
MJERA 3.2.1. Povećanje rekreativne i turističke funkcije ribnjaka Na području Grada Ivanić-Grada uočena je nekolicina ribnjaka koji imaju veliki potencijal za razvoj dodatnih rekreativnih i turističkih sadržaja. Najveći potencijal imaju ribnjaci Bajer i čijim bi se uređenjem doprinjelo podizanju kvalitete turističke ponude Grada dok se uređenjem manjih ribnjaka u pojedinim naseljima stvaranjem novog boravišnog prostora na otvorenom ciljano podiže kvaliteta življenja stanovnika spornih naselja kao i svih ostali zainteresiranih građana. Navedene vodene površine uz rekreativnu i turističku funkciju primarno imaju funkciju očuvanja bioraznolikosti očuvanja ovog tipa slatkovodnog staništa.	
AKTIVNOST_33	Projekt 'Cvergl' - uspostava poučne staze na ribnjacima
Aktivnost se odnosi na uređenje ribnjaka Bajer prema postojećoj projektnoj dokumentaciji. Projekt „Cvergl“ uključuje uređenje parkirališta i ulaza sa Ulice Alojiza Vulinca te izvođenje mreže poučnih staza uz i preko ribnjaka. Tijek razvoja aktivnosti: 1. Realizacija prema projektnoj dokumentaciji Aktivnost je vezana na aktivnost br. 33 (M 3.2.1.)	
AKTIVNOST_34	Uređenje ribnjaka u naseljima Opatinec i Deanovec
Aktivnost je usmjerena na povećanje rekreativne funkcije ribnjaka u naseljima Opatinec (k.č. 101, k.o. Opatinec) i Deanovec (k.o. 719, k.o. Širinec). Kroz projekt krajobraznog i hortikultunog uređenja potrebno je osigurati sigurniji i adekvatniji pristup sa Ulice Maznica te urediti boravišne površine uz ribnjak. Tijek razvoja aktivnosti: 1. Izrada projektne dokumentacije (+ ishođenje dozvola) 2. Realizacija prema projektnoj dokumentaciji	
MJERA 3.2.2. Unaprijeđenje vodotoka rijeka Lonje Uređenje vodotoka rijeke Lonje jedan je od razvojnih projekata Grada. Sustavno ulaganje u podizanje boravišnih i rekreativnih vrijednosti obala rijeke Lonje kroz uređenje šetnice sa dodatnim sadržajima ukazuje na prepoznavanje i prioritiziranje uređenja ovog zeleno-plavog koridora. Ovom se mjerom kroz aktivnost opisanu u nastavku primarno želi pojačati vizualna vrijednost vodotoka kroz podizanje razine vode što ujedno doprinosi i poboljšanju vodnog režima.	
AKTIVNOST_35	Uređenje vodotoka rijeke Lonje u centru naselja Ivanić-Grad - brane na rijeci Lonji
S ciljem podizanja ambijentalne vrijednosti kroz smanjenje problema „vizualnog manjka“ vode u centru naselja Ivanić-Grad izrađen je projekt <i>Uređenje vodotoka na području Grada Ivanić-Grada</i>. Projekt uključuje izgradnju pragova u rijeci Lonji na području samog centra naselja Ivanić-Grad čime se poboljšava vodni režim Lonje. Tijek razvoja aktivnosti: 1. Realizacija prema projektnoj dokumentaciji Aktivnost je jedan od razvojnih projekata definiran u Katalogu razvojnih projekata (Plan pametnog razvoja Grada za razdoblje 2021. – 2027.).	
MJERA 3.2.3. Uspostava zeleno-plavih koridora Osnovna funkcija zeleno-plavih i zelenih koridora je kroz povezivanje urbanih zelenih točaka stvaranje funkcionalne mreže zelene infrastrukture. S obzirom na brojnost vodotoka na području Grada Ivanić-Grada koji prolaze uz ili u neposrednoj blizini javnih zelenih i otvorenih površina otvorena je mogućnost uspostave brojnih prostorno karakterističnih zeleno-plavih koridora. Riječ je o uređenim i prirodnijim obalnim šetnicama koje građane fizički približavaju vodotoku i kroz prirodno okruženje koje se uz njega razvija omogućavaju kvalitetnije i prometno sigurnije kretanje.	

AKTIVNOST_36	Uspostava zeleno - plavog pješačko-biciklističkog koridora duž dijela potoka Žeravinec
Aktivnost se odnosi na realizaciju projekta uređenja dijela vodotoka Žeravinec kroz: - zatvaranje kanaliziranog dijela potoka (od Ul. Alojza Vulinca do OŠ Stjepana Basaričeka) te uređenje kraćeg zelenog pješačko-biciklističkog koridora na tom potezu - uređenje pješačko-biciklističke staze uz dinamičniji i prirodni dio toka (dio toka istočno i sjeveroistočno do spomenute OŠ, od OŠ Stjepana Basaričeka do Etanske ceste). Uz spomenuti prirodni dio toka potoka Žeravinec, s obzirom da nema rubne izgradnje, znatno je razvijenija riparijska vegetacija te je izgled šire obalne zona potoka prirodni. S obzirom na planiran prostorni razvoj Grada u tom dijelu novi koridor biti će jedan od kvalitetnijih, prometno rasterećenih pristupa OŠ i ostalim društvenim sadržajima u središtu gradske četvrti Gornji Šarampov. Tijek razvoja aktivnosti: 1. Realizacija prema projektnoj dokumentaciji	
AKTIVNOST_37	Uređenje zeleno - plavog pješačko-biciklističkog prirodnog kružnog koridora uz vodotoke u naselju Posavski Bregi
Prostornom analizom polivalentne zelene urbane točke u središtu naselja Posavski Bregi uočena je mogućnost uspostave kružnog zeleno - plavog pješačko-biciklističkog prirodnog koridora uz vodotoke spomenutog naselja. Planirani koridor prati kanal jugozapadno od OŠ Posavski Bregi krećući od spomenika NOB prema zapadu (Ulica Gorenci). Nakon kbr. 40 koridor se spušta prema jugu zatim keče prema jugoistoku/istoku prateći prirodni vodotok i njegove proširene dijelove prolazeći kroz razvijene šumarke uz vodotok. Koridor zatim siječe ulicu Katanci I i nastavlja pratiti kanal paralelno sa ulicom Katanci II do njena početka odnosno križanja sa Savskom ulicom. Tada prati kanal i glavnu prometnicu, Savsku ulicu, koju prelazi kod mosta i nastavlja se uz kanal prateći ulicu Setinje sve do ušća u potok Mrtavčine. Zeleno-plavi prirodni koridor zatim slijedi potok Janki i vraća se prema sjeveru do ušća u kanal od kojeg je koridor započeo. Zatim slijedi prvotni kanal prolazeći uz nekadašnje Sajmište (na čijem se prostoru planira novo niskoenergetsko naselje) i česticu dječjeg vrtića te dolazi do Savske ulice i početnog spomenika NOB. Tijek razvoja aktivnosti: 1. Izrada projektna dokumentacije (+ ishođenje dozvola) u suradnji sa Hrvatskim vodama 2. Realizacija prema projektnoj dokumentaciji	
AKTIVNOST_38	Ispitivanje mogućnosti uspostave zeleno-plavog koridora uz rijeku Savu (povezivanje pješčane plaže sa centrom naselja Dubrovčak Ljevi) – pilot projekt
Aktivnost uključuje izradu stručne analize kojom bi se ispitala mogućnost uspostave zeleno-plavog koridora (na k.č. 973) uz rijeku Savu kojim bi se povezale skela i pješčana plaža. Iako se u širem koridoru spomenutog poteza planira i završni dio državne biciklističke rute 2. (Grennway) potencijalni zeleno-plavi koridor bio bi primarno pješačkog karaktera te od veće važnosti za lokalno stanovništvo. Budući da je riječ o obalnom pojasu koji kod većih vodostaja obavezno plavi u obzir treba uzeti samo na prirodi zasnovana rješenja (NBS). Kod potencijalne izrade projektne dokumentacije ista treba obuhvaćati i uređenje pješčane plaže. Tijek razvoja aktivnosti: 1. Izrada stručne analize <i>Ispitivanje mogućnosti uspostave zeleno-plavog koridora uz rijeku Savu</i> (u suradnji sa Hrvatskim vodama) 2. . Izrada projektna dokumentacije za pilot projekta – opcionalno (ovisi o rezultatima analize)	
AKTIVNOST_39	Ispitivanje mogućnosti uspostave nastavka zeleno-plavog prirodnog koridora uz rijeku Lonju od Savskog mosta do šume Žutice
Aktivnost uključuje izradu stručne analize kojom bi se ispitala mogućnost uspostave nastavka zeleno-plavog koridora (šetnice) uz rijeku Lonju od kraja postojeće šetnice (Gordijanov put) do lugarnice Pleso u šumi Žutica. U odnosu na betonsku šetnicu u centru naselja Ivanić-Grad ovaj nastavak treba biti prirodnijeg karaktera (vodopropusna prirodna podloga). Ovom aktivnošću jača se pješačka povezanost centra grada sa šumom Žuticom, a postavljanjem info tabli o bioraznolikosti slatkovodnih sustava podiže se svijest o važnosti zaštite istih. Tijek razvoja aktivnosti: 1. Izrada stručne analize <i>Ispitivanje mogućnosti uspostave nastavka zeleno-plavog prirodnog koridora uz rijeku Lonju</i> (u suradnji sa Hrvatskim vodama) 2. Definiranje projektnog zadatka 3. Izrada projektna dokumentacije za pilot projekt – opcionalno (ovisi o rezultatima analize) 4. Realizacija prirodne staze - opcionalno Aktivnost je vezana uz aktivnost br. 5 (M1.1.1.) te ih je poželjno provoditi istovremeno ili A_5 neposredno nakon A_7.	

AKTIVNOST_40	Ispitivanje mogućnosti uspostave zeleno-plavog prirodnog koridora uz dio toka potoka Janki
Aktivnost uključuje izradu stručne analize kojom bi se ispitala mogućnost uspostave zeleno-plavog koridora (prirodne obalne šetnice) uz lijevu stranu potoka Janki od kbr.103 (Savska ulica) do ulijevanja potoka u rijeku Lonju. Kod definiranja projektnog zadatka predvidjeti mogućnost izvedbe pješačko-biciklističkog mosta preko rijeke Lonje čime bi se ova šetnica povezala sa prirodnim koridorom uz rijeku Lonju te bi se ovom aktivnošću doprinijelo jačanju pješačke povezanosti naselja Posavski Bregi sa šumom Žutica. Porpoječni zadatak treba sadržavati i postavljanje info tabli o bioraznolikosti slatkovodnih sustava što će doprinijeti podizanju svijesti o važnosti zaštite istih. Tijek razvoja aktivnosti: 1. Izrada stručne analize <i>Ispitivanje mogućnosti uspostave nastavka zeleno-plavog prirodnog koridora uz rijeku Lonju</i> (u suradnji sa Hrvatskim vodama) 2. Definiranje projektnog zadatka 3. Izrada projektna dokumentacije za pilot projekt – opcionalno (ovisi o rezultatima analize) 4. Realizacija prirodne staze - opcionalno Aktivnost je moguće povezati sa aktivnošću br. 4 (M1.1.2.).	

SPECIFIČNI CILJ 3.3. Unaprijeđenje sive infrastrukture

S ciljem povezivanja zelenih urbanih točaka u zelenu mrežu uspostavljaju se zeleni koridori. Oni mogu biti samostalne pješačke, biciklističke ili pješačko-biciklističke staze, no najčešće je riječ o pješačkim i pješačko-biciklističkim stazama uz prometnicu. Ovisno o širini profila prometnice između pješaka/biciklista i prometnice planira se zeleni zaštitni pojas. Cilj okuplja mjere i aktivnosti usmjerene na uspostavu novih i poboljšanje postojećih zelenih koridora.

MJERA 3.3.1. Uspostava glavnih zelenih pješačko-biciklističkih koridora

Prostornim analizama ustanovljeni su sljedeći glavni prometni koridori: IG-Kloštar Ivanić, IG-Lijevi Dubrovčak, IG-Trebovec, IG-Grablje Ivaničko (- Križ/Čazma). Riječ je potezima državnih i županijskih cesti koje većim dijelom imaju uređene profile koje se sastoje od kolnika, zelenog zaštitnog pojasa i pješačke ili pješačko-biciklističke staze te samim time spadaju u kategoriju glavnih zelenih pješačko-biciklističkih koridora. Na pojedinim dijelovima koridora u prijašnjim zelenim zaštitnim pojasevima uređene su biciklističke staze čime su navedeni dijelovi izgubili svoj zeleni karakter. Spomenuta problematika rješava se kroz aktivnost br. 38 dok ova mjera okuplja aktivnosti usmjerene na uspostavu glavnih zelenih pješačko-biciklističkih koridora na dijelovima gdje isti nedostaju.

AKTIVNOST_41	Izgradnja zelenog pješačkog - biciklističkog koridora Posavski Bregi - Lijevi Dubrovčak (koridor IG-Lijevi Dubrovčak)
Aktivnost uključuje izvedbu pješačko-biciklističke staze sa zelenim zaštitnim pojasom sa drvoredom i grmljem autohtonih vrsti prema postojećoj projektnoj dokumentaciji. Tijek razvoja aktivnosti: 1. Realizacija prema projektnoj dokumentaciji Aktivnost je jedan od razvojnih projekata definiran u Katalogu razvojnih projekata (Plan pametnog razvoja Grada za razdoblje 2021. – 2027.).	

AKTIVNOST_42	Uspostava zelenog pješačko-biciklističkog koridora Ivanić-Grad – Breška Greda-Trebovec (koridor IG-Trebovec)
Aktivnost je usmjerena na uspostavu drvoreda i linijskih elemenata grmlja autohtonih biljnih vrsti u zaštitnom zelenom pojasu uz Dugoselsku cestu od njena početka (križanje sa Savskom ulicom) do k.br. 54C (cijeli potez je dio državne ceste D43). Postojećom projektnom dokumentacijom planirana je rekonstrukcija spomenutog dijela kojom se prometnica proširuje i uspostavlja se pješačka staza. Nakon rekonstrukcije slijedi provedba ove aktivnosti. Tijek razvoja aktivnosti: 1. Izrada projektna dokumentacije (projekt krajobraznog uređenja/ krajobrazni elaborat) 2. Realizacija prema projektnoj dokumentaciji	

MJERA 3.3.2. Biciklistički razvoj Grada

Biciklistička mreža centralnog naselja trenutno je nepotpuna i rascjepkana te samim time nefunkcionalna. Kroz navednu mjeru definirana je aktivnost koja se odnosi na izradu detaljnu analize biciklističkog prometa temeljem koje će se moći definirati daljnje aktivnosti usmjerene na razvoj funkcionalne i povezane biciklističke mreže kao novog zelenog koridora.

AKTIVNOST_43	Analize biciklističkog prometa u širem obuhvatu naselja Ivanić-Grad
Postojeće dvije razvedenije mreže biciklističkih staza u gradskim četvrtima Gornji Šarampov (Žeravinec) i Donjoj Poljani (niskoenergetsko naselje Poljana C) samostalni su sustavi koji trenutno nisu vezani na djelove biciklističkog koridora koji prolazi u blizini navedenih dijelova gradskih četvrti (biciklističke staze u Ul. Alojza Vulinca i biciklističke staze u Savskoj ulici). Također navedeni biciklistički koridori nisu povezani te su samim time nefunkcionalni. Aktivnost uključuje detaljnu analizu biciklističkog prometa u centralnom naselju Ivanić-Grad kojom se treba definirati koncept uspostave zelene biciklističke mreže koja se sastoji od spoja postojeće i buduće biciklističke i pješačko-biciklističke staze te temeljem koje će se definirati izgledi profila prometnica odnosno novih zelenih koridora. Kroz analizu potrebno je i definirati pozicije i dati primjere za funkcionalnu biciklističku urbanu opremu. Analiza obuhvaća širi obuhvat naselja uključujući i okolna susjedna naselja poput Opatinca i drugih. Navedena podloga biti će osnova za nove izmjene i dopune prostorno-planske dokumentacije te će doprinjeti održivom razvoju Grad. Tijek razvoja aktivnosti: 1. Izrada <i>Analize biciklističkog prometa u naselju Ivanić-Grad</i>	
AKTIVNOST_44	Analiza glavnih pješačko-biciklističkih koridora u Gradu Ivanić-Gradu
Aktivnost se primarno odnosi na izradu <i>Analize glavnih pješačko-biciklističkih koridora u Gradu Ivanić-Gradu</i>. Spomenuti stručni dokument treba dati detaljnu analizu postojećih i mogućnosti uspostave novih pješačkih i biciklističkih staze uz četiri glavna koridora (IG-Kloštar Ivanić, IG- Dubrovčak Ljevi, IG-Trebovec, IG-Graberje Ivaničko - (Križ/Čazma). Cilj je na temelju rezultata analize definirati daljnje projekte kojima bi se uspostavila neprekinuta pješačko-biciklistička staza kao i mogućnosti uspostave zelenih pojaseva uz istu u sklopu kojih će se u budućnosti moći uspostaviti drvored. Nove projekte uređenja profila prometnice uskladiti sa planiranim projektima uređenja komunalne infrastrukture (smislen slijed izvedbe). Kroz važeću prostorno-plansku dokumentaciju (PPUG) definirana je mogućnost uspostave biciklističke staze gdje god to prostor omogućava kao i uspostava obostrane pješačke staze. S ciljem što jasnije definiranih profila nakon izrade analiza nužna je dopuna prostorno-planske dokumentacije u vidu definiranja opisa i shema novih profila navedenih prometnica ovisno o prostornim mogućnostima. Tijek razvoja aktivnosti: 1. Izrada <i>Analize glavnih pješačko-biciklističkih koridora u Gradu Ivanić-Gradu</i> 2. Definiranje projekta proširenja profila (ovisno o prostorim mogućnostima)	
MJERA 3.3.3. Uspostava novih zelenih turističkih koridora S ciljem povećanja sadržaja turističke ponude Grada Ivanić-Grada te aktualiziranje industrijske baštine i važnosti nafte na cjelokupni razvoj grada osmišljen je projekt "Zemlja crnog zlata". Mjera je vezana uz aktivnost spomenutog projekta u sklopu kojeg se planira izgradnja paviljona Interpretacijski geo centar „Zemlja crnog zlata“, premještanje čardaka, projekt „Cvergl“ te postavljanje interpretacijskih tabli na području naselja Ivanić-Grad. Navedene elemente povezuje kružna ruta za kretanje turističkim vlakom.	
AKTIVNOST_45	Projekt "Zemlja crnog zlata"
Aktivnost je usmjerena na izgradnju svih elemenata opisanog projekta uz naglasak na uređenje zelenih koridora duž turističke kružne rute definirane projektom. Shodno navedenom sporna ruta treba biti obrađena u analizi biciklističkog prometa (aktivnost br. 37, M 3.3.2.). Navedene ruta temelj je i za plan razvoja prometne infrastrukture u smislu prioritiziranja uređenja dijelova kružne trase koji trenutno nisu adekvatno uređeni. Tijek razvoja aktivnosti: 1. Analiza kružne rute projekta <i>Zemlja crnog zlata</i> 2. Provedba projekta <i>Zemlja crnog zlata</i> Aktivnost je jedan od projekata od strateškog značaja za Grada Ivanić-Grad.	
MJERA 3.3.4. Uspostava zelenih koridora kroz sadnju u postojeće zelene zaštitne pojaseve Prostornim analizama uočeni su brojni postojeći zeleni zaštitni pojasevi bez visokog zelenila. Ovom mjerom definiran je set direktnih aktivnosti kojima se planira sadnja drvoreda autohtonih biljnih vrsti u postojeće zelene zaštitne pojaseve.	
AKTIVNOST_46	Dopuna postojećih i uspostava novih zelenih koridora kroz sadnju drvoreda i/ili grmlja autohtone biljne vrste u zelene zaštitne pojaseve
Aktivnost se odnosi na dopunu postojećih zelenih koridora (najčešće drvoreda) na području Grada Ivanić-Grada poput dopune drvoreda u Savskoj ulici od kbr. 3 do kbr. 7 i od k.br. 10 do 14 te uspostavu novih u zelenim zaštitnim	

pojasevima uz pješačke i pješačko-biciklističke staze. Daljnjim analizama prostora definirati će se potezi uspostave novih zelenih koridora kao i tipu: drvoređ ili niža živica. Tijek razvoja aktivnosti: 1. Izrada projektne dokumentacije za dopunu postojećih/ uspostavu novih zelenih koridora (projekt krajobraznog uređenja/ krajobrazni elaborat) 2. Izvođenje radova prema projektnoj dokumentaciji	
AKTIVNOST_47	Sadnja drvoređa u zelenom pojasu uz pješački stazu Alojza Vulinca (koridor IG-Kloštar Ivanić) Aktivnost uključuje sadnju drvoređa autohtone biljne vrste u zelene zaštitne pojaseve uz dio županijske ceste Ž3041, Ulica Alojza Vulinca od kbr. 110 do križanja Ulice Stjepana Radića i Ulice Josipa Badalića. Tijek razvoja aktivnosti: 1. Izrada projektne dokumentacije (projekt krajobraznog uređenja/ krajobrazni elaborat) u suradnji sa Županijskom upravom za ceste Zagrebačke županije 2. Izvođenje hortikulturnih radova prema projektnoj dokumentaciji
AKTIVNOST_48	Uspostava zelenog koridora u Ul. Franje Jurinca (od k.br. 1 do k.br. 63) (koridor IG – Graberje Ivaničko) Aktivnost uključuje sadnju drvoređa i/ili grmlja autohtone biljne vrste u zelene zaštitne pojaseve u Ulici Franje Jurinca od početka ulice (kbr. 2) do k.br. 63 nakon kojeg zeleni zaštitni pojas prestaje. Izbor biljne vrste ovisi o tehničkim specifikacijama (širina postojećeg zelenog pojasa, podzemne i nadzemne instalacije i dr.). Tijek razvoja aktivnosti: 1. Izrada projektne dokumentacije (projekt krajobraznog uređenja/ krajobrazni elaborat) 2. Izvođenje hortikulturnih radova prema projektnoj dokumentaciji
AKTIVNOST_49	Sadnja drvoređa u Ulici slobode (od križanja sa Omladinskom ul. do križanja sa Ul. Stjepana Škrinjara) Aktivnost uključuje sadnju drvoređa autohtone biljne vrste u zelene zaštitne pojaseve u Ulici slobode od križanja sa Omladinskom ul. do križanja sa Ul. Stjepana Škrinjara. Izgradnjom planirane Ulice Karla Matice koja se nastavlja na Ul. Slobodne nakon križanja sa Ul. Stjepana Škrinjara potrebno je predvidjeti nastavak drvoređa. Tijek razvoja aktivnosti: 1. Izrada projektne dokumentacije (projekt krajobraznog uređenja/ krajobrazni elaborat) 2. Izvođenje hortikulturnih radova prema projektnoj dokumentaciji
AKTIVNOST_50	Sadnja drvoređa u Sajmišnoj ulici Aktivnost uključuje sadnju drvoređa autohtone biljne vrste uz rub zelene površine koja graniči sa pješačkom stazom i parkiralištem u Sajmišnoj ulici. S obzirom na planiranu izgradnju novog vrtića u neposrednoj blizini ova pješačka staza i parkirališni prostor biti će u čestom korištenju te je novi drvoređ, koji će osiguravati hlad, od velike važnosti. Tijek razvoja aktivnosti: 1. Izrada projektne dokumentacije (projekt krajobraznog uređenja/ krajobrazni elaborat) 2. Izvođenje hortikulturnih radova prema projektnoj dokumentaciji
AKTIVNOST_51	Sadnja drvoređa u Zagrebačkoj ulici (od k.br. 2 do križanja sa Caginečkom ulicom) Aktivnost se odnosi na sadnju drvoređa autohtone biljne vrste u zelene zaštitne pojaseve dijela županijske ceste Ž3074, Zagrebačka ulica k.br. 2 do k.br. 36. Tijek razvoja aktivnosti: 1. Izrada projektne dokumentacije (projekt krajobraznog uređenja/ krajobrazni elaborat) u suradnji sa Županijskom upravom za ceste Zagrebačke županije 2. Izvođenje hortikulturnih radova prema projektnoj dokumentaciji
AKTIVNOST_52	Sadnja drvoređa u novoj Poduzetničkoj zoni Aktivnost se odnosi na sadnju drvoređa autohtone biljne vrste u zelene zaštitne pojaseve postojećih prometnica u novoj poduzetničkoj zoni sukladno odredbama važeće prostorno-planske dokumentacije (UPU 6). Tijek razvoja aktivnosti: 1. Izrada projektne dokumentacije (projekt krajobraznog uređenja/ krajobrazni elaborat) 2. Izvođenje hortikulturnih radova prema projektnoj dokumentaciji

MJERA 3.3.5. Prenamjena postojećih parkirališta u zelena parkirališta Brojna veća postojeća javna parkirališta najčešće imaju razvijeno samo rubno zelenilo te parkirališna površina postaje određeni toplinski otok. S ciljem smanjenja učinka toplinskih otoka te jačanja ambijentalnog doživljaja zelenog grada mjera okuplja aktivnosti usmjerene na analize mogućnosti prenamjene javnih parkirališta u zelena i seta aktivnosti usmjerenih na ozelenjivanje točno određenih parkirališnih površina.	
AKTIVNOST_53	Ozelenjavanje postojećih javnih parkirališta – uspostava zelenih javnih parkirališta Aktivnost se odnosi na detaljniju analizu postojećih javnih parkirališnih zona na prostoru Grada Ivanić Grada kroz koju će se definirati načini ozelenjavanja istih kroz sadnju visoke autohtone vegetacije. Tijek razvoja aktivnosti: 1. Analiza stanja i šire situacije postojećih javnih parkirališta na području Grad Ivanić-Grada 2. Izrada projektne dokumentacije za prenamjenu javnih parkirališta u zelena (projekt krajobraznog uređenja/krajobrazni elaborat) 2. Izvođenje radova prema projektnoj dokumentaciji
AKTIVNOST_54	Ispitivanje mogućnosti uređenja javnog zelenog parkirališta u centru naselja Graberje Ivaničko Površina (k.č. 2135/1, k.o. Caginec) koja se koristi kao jedno od parkirališta u centru naselja Graberje Ivaničko nije adekvatno uređena za tu namjenu te je neophodna izrada projektne dokumentacije kompletnog uređenja koje bi uključivalo i visoko zelenilo (zeleno parkiralište) s ciljem stvaranja hlada. Kroz aktivnost ispituje se mogućnost uređenja javnog parkirališta na spornoj površini budući da na istoj nisu riješeni imovinsko-pravni odnosi. Tijek razvoja aktivnosti: 1. Ispitivanje mogućnosti uspostave zelenog parkirališta (u suradnji sa Pravoslavnom crkvom) 1. Izrada projektne dokumentacije - opcionalno 2. Realizacija prema projektnoj dokumentaciji - opcionalno
AKTIVNOST_55	Uređenje zelenog parkirališta na k.č. 3658/1, k.o. Ivanić-Grad Aktivnost uključuje proširenje postojećeg parkirališta na k.č. 3658/1, k.o. Ivanić-Grad te uspostava zelenog parkirališta – parkiralište sa zelenim otocima i drvoredima. Na ovoj površini automobile ostavljaju građani koji koriste carpooling opciju odlaska na posao (najčešće u Zagreb) što znači da njihovi automobili na tim površinama ostaju minimalno 9 sati te bi se uspostavom zelenog parkirališta znatno doprinijelo smanjenju učinka toplinskog otoka na ovoj površini. Tijek razvoja aktivnosti: 1. Izrada projektne dokumentacije 2. Realizacija prema projektnoj dokumentaciji
AKTIVNOST_56	Ozelenjivanje parkirališta u centru naselja Lijevi Dubrovčak Aktivnost se odnosi na preobrazbu veće parkirališne zone u centru naselja Lijevi Dubrovčak u zeleno parkiralište kroz uvođenje zelenih traka i otoka na spornoj površini. U nove zelene površine aktivnošću je predviđena sadnja autohtone visoke vegetacije. Kod definiranja točkastih ili linijskih zelenih površina za sadnju stabala u obzir uzimati dimenzije poljoprivredne mehanizacije. Tijek razvoja aktivnosti: 1. Izrada projektne dokumentacije 2. Izvođenje radova prema projektnoj dokumentaciji
MJERA 3.3.6. Uređenje zelenih otoka i proširenja uz prometnice Zeleni otoci i atraktivno uređena zelena proširenja svojevrsni su prostorni atrakti koji s obzirom na svoje pozicije imaju važnu ulogu u stvarivanju određene slike zelenog Grada. Nerijetko zbog specifičnog okruženja ovi su elementi izloženi većoj količini ispušnih plinova, soli i dr. te se osobito ako su površine manje izbjegava sadnja biljnog materijala. Međutim adekvatnih izborom autohtonim trajnicama koje neće utjecati na prometnu preglednost ovi prostori mogu postaju prepoznatljivi ulazni atrakti u prostoru. Mjera okuplja niz aktivnosti kojima se primarno kroz ozelenjivanje postojećih prometnih otoka i proširenja nastoji doprinijeti stvaranju zelenog grada – zelenog Ivanić-Grada.	
AKTIVNOST_57	Uređenje manjih zelenih otoka Tri manja zelena otoka nalaze se na početku i kraju Industrijske ceste, jedan na križanju Savske ulice i Ulice Josipa Juraja Posilovića te dva na zavoju Etanske ceste. Aktivnost se odnosi na hortikulturnu obnovu navedenih kroz sadnju (cvjetnih) trajnica čime se podržava prioritarna intervencija 2. <i>Unaprijeđenje kvalitete života u Gradu</i> u sklopu koje se nalazi operativni cilj 3. <i>Unaprijeđenje vizure javnih površina</i> (Plana razvoja Grada Ivanić-Grada za razdoblje od

2021. do 2027). Kod izbora biljnog materijala birati autohtone cvjetne vrste te uvjete sadnje uz prometnice (prometna preglednost, sol, visoke temperature i dr.).

Tijek razvoja aktivnosti:

1. Izrada idejnog rješenja hortikulturnog uređenja
2. Izvođenje radova prema projektnoj dokumentaciji

AKTIVNOST_58

Ozelenjivanje zelenog otoka na križanju Omladinske i Ulice slobode

Najnoviji kružni tok na području Grada Ivanić Grada trenutno je površina bez zelenila. Aktivnost se odnosi na hortikulturnu obnovu (ozelenjivanje). S obzirom na poziciju ovog prostora (centar Grada, jedan od najčešćih prilaza Specijalnoj bolnici Naftalan) ovaj je prostor potrebno ozeleniti kombinacijom trajnica i sezonskog cvijeća čime se podržava prioritetna intervencija 2. *Unaprijeđenje kvalitete života u Gradu* u sklopu koje se nalazi operativni cilj 3. *Unaprijeđenje vizure javnih površina* (Plana razvoja Grada Ivanić-Grada za razdoblje od 2021. do 2027). Kod izbora biljnog materijala birati autohtone cvjetne vrste te u obzir uzeti uvjete sadnje uz prometnice (prometna preglednost, sol, visoke temperature i dr.).

Tijek razvoja aktivnosti:

1. Izrada idejnog rješenja hortikulturnog uređenja
2. Izvođenje radova prema projektnoj dokumentaciji

AKTIVNOST_59

Ozelenjivanje zelenog otoka kod križanja Ul. Franje Jurinca i Žitne ulice

Zeleni otok nastao uređenjem novog dijela Žitne ulice površina je na kojoj je nedavno uređena biciklistička stanica uz koju se nalazi i manja grupacija stabala. Aktivnost je usmjerena na dodatno ozelenjivanje navedene površine te uspostavu cvjetnih trajnica čime se podržava prioritetna intervencija 2. *Unaprijeđenje kvalitete života u Gradu* u sklopu koje se nalazi operativni cilj 3. *Unaprijeđenje vizure javnih površina* (Plana razvoja Grada Ivanić-Grada za razdoblje od 2021. do 2027). Kod izbora biljnog materijala birati autohtone cvjetne vrste te u obzir uzeti uvjete sadnje uz prometnice (prometna preglednost, sol, visoke temperature i dr.).

Tijek razvoja aktivnosti:

1. Izrada idejnog rješenja hortikulturnog uređenja
2. Izvođenje radova prema projektnoj dokumentaciji

AKTIVNOST_60

Hortikulturno uređenje zelenih površina uz križanja glavnih prometnica

Aktivnost uključuje izvođenje cvjetnih prostornih atrakata na postojećim zelenim površinama koje se nalaze uz glavna križanja u centru naselja Ivanić-Grada, križanje Savske ulice i Majdekove ulice (zelena površine ispred RBA banke) te križanje Ulice Alojza Vulinca i Kolodvorske ulice. Aktivnost podržava prioritetnu intervenciju 2. *Unaprijeđenje kvalitete života u Gradu* u sklopu koje se nalazi operativni cilj 3. *Unaprijeđenje vizure javnih površina* (Plana razvoja Grada Ivanić-Grada za razdoblje od 2021. do 2027). Kod izbora biljnog materijala birati autohtone cvjetne vrste te u obzir uzeti uvjete sadnje uz prometnice (prometna preglednost, sol, visoke temperature i dr.).

Tijek razvoja aktivnosti:

1. Izrada idejnog rješenja hortikulturnog uređenja
2. Izvođenje radova prema projektnoj dokumentaciji

MJERA 3.3.7.

Unaprijeđenje područja pogodnih za urbanu sanaciju

Temeljem prostornih analiza i rezultata anketa prostor Starog Grada izdvojen je kao prepoznatljivi povijesni urbanistički sklop koji iako nije klasičan tip ZI prepoznat je kao određena vrijedna stambena zona sa karakterističnim javnim prostorom Kokošarskog placa kao jedinom primjerom relativno veće otvorene javne površine. Uz navedeno ova zona je usko povezana sa novoizgrađenom šetnicom uz Lonju kao i Trgom Vladimira Nazora te ih se može povezati u određenu prepoznatljivu (pješačku) zonu. S obzirom na trenutno stanje ovog prostora nužna je cjelovita urbana sanacija.

AKTIVNOST_61

Urbana sanacija Starog Grada

Aktivnost se odnosi na izradu rješenja i provedbu cjelovite urbane sanacije područja Starog Grada. Prije izrade rješenja nužna je izrada revizije konzervatorske podloge (Konzervatorska podloga za Detaljni plan uređenja povijesne jezgre Ivanić-Grada) iz 2007. g. koja je obuhvaćala cijelu kulturno-povijesnu cjelinu Ivanić Grada. Nova konzervatorska podloga biti će podloga za izmjene i dopune prostorno-planske dokumentacije kao i daljnje projektiranje. Cilj revizije je valorizacija postojeće stare izgradnje te određivanje smjernica za buduće namjene i tipove izgradnje, s posebnim naglaskom na stvaranje kvalitetne mreže otvorenih površina i koridora koji se spajaju na Trg Vladimira Nazora i zeleno-plavi koridor uz Lonju (pješačko-biciklistička šetnica).

Tijek razvoja aktivnosti:

1. Izrada nove konzervatorske podloge ili revizija postojeće

2. Izmjene i dopune/izrada nove prostorno-planske dokumentacije 3. Definiranje projektnog zadatka 4. Izrada projektna dokumentacije (idejni, glavni, izvedbeni projekt) i ishođenje odgovarajućih dozvola 5. Realizacija radova prema projektnoj dokumentaciji Aktivnost je jedan od razvojnih projekata definiran u Katalogu razvojnih projekata (Plan pametnog razvoja Grada za razdoblje 2021. – 2027.).	
MJERA 3.3.8. Planiranje i gradnja novih prostora i zgrada u skladu s kružnim gospodarstvom Mjera okuplja niz aktivnosti usmjerenih na planiranje i gradnju novih prostora i zgrada poštujući načela kružnog gospodarstva koja obuhvaćaju produljenje trajnosti zgrada, veću fleksibilnost prostora za jednostavnije mijenjanje funkcije i korisnika, smanjenje količine građevnog otpada i povećanje energetske učinkovitosti zgrada.	
AKTIVNOST_62	Izmjene i dopune prostorno-planske dokumentacije s ciljem stvaranja preduvjeta za planiranje i gradnju novih prostora i zgrada u skladu s kružnim gospodarstvom
S ciljem stvaranja preduvjeta za planiranje i gradnju novih prostora i zgrada poštujući načela kružnog gospodarstva potrebno je kroz izmjenu i dopunu prostorno-planske dokumentacije dati mogućnost gradnje po načelima zelene gradnje i eko dizajna te definiranjem uvjeta i načina gradnje pojedinih stambenih zona, poput Niskoenergetskog naselja Posavski Bregi, stvoriti zakonske preduvjete za uređenje i izgradnju novih površina za stanovanje u samoodrživoj okolini s korištenjem obnovljivih resursa. Tijek razvoja aktivnosti: 1. Izmjene i dopuna prostorno-planske dokumentacije (PPUG) 2. Zelena i energetski učinkovita gradnja	
AKTIVNOST_63	Izgradnja Akceleratora za obnovljive izvore energije
Aktivnost uključuje izgradnju Akceleratora za obnovljive izvore energije sukladno postojećem projektnoj dokumentaciji. S aspekta provođenja mjere kružnosti projekt obuhvaća postavljanje solarne elektrane na ravnom krovu objekta. Tijek razvoja aktivnosti: 1. Ishođenje odgovarajućih dozvola 2. Realizacija radova prema projektnoj dokumentaciji	
AKTIVNOST_64	Izgradnja Paviljona - interpretacijskog i geo centar
Aktivnost se odnosi na izgradnju zgrade Paviljona - interpretacijskog i geo centar sukladno postojećem glavnom projektu. S aspekta provođenja mjere kružnosti projekt obuhvaća sljedeće radove za povećanje energetske učinkovitosti: ugradnju stropnog niskotemperaturnog sustava površinskog grijanja i hlađenja isijavanjem - WAVIN Tempower, ugradnju visokoučinkovite rekuperacijske jedinice - rekuperator zraka sa rotacijskim izmjenjivačem za povrat topline i vlage iz otpadnog zraka, s minimalnim stupnjem povrata topline 80% te izgradnju sunčana elektrana na krovu paviljona. Tijek razvoja aktivnosti: 1. Ishođenje odgovarajućih dozvola 2. Realizacija radova prema projektnoj dokumentaciji	
MJERA 3.3.9. Revitalizacija i obnova neiskorištenih prostora i zgrada Mjera obuhvaća set aktivnosti usmjerenih na revitalizaciju i obnove neiskorištenih prostora i zgrada kroz primjenu načela kružnog gospodarstva.	
AKTIVNOST_65	Revitalizacija i obnova zapuštenih zgrada i prostora u gradskom vlasništvu
Aktivnost je usmjerena na prenamjenu te energetske i/ili sveobuhvatnu obnovu napuštenih zgrada i prostora u gradskom vlasništvu poštujući načela kružnog gospodarstva. Tijek razvoja aktivnosti: 1. Definiranje projektnog zadatka 2. Izrada projektna dokumentacije (idejni, glavni, izvedbeni projekt) i ishođenje odgovarajućih dozvola 3. Realizacija radova prema projektnoj dokumentaciji	

AKTIVNOST_66	Revitalizacija i obnova Kundekove kuće
Aktivnost uključuje sveobuhvatnu konstruktivnu obnovu Kundekove kuće (k.č.br. 2591/1) i pripadajućeg vanjskog prostora za korištenje u društvene i javne svrhe. Zgrada će biti mješovite namjene sa sadržajima posvećenim tradicijskom i kulturnom dobru samog Grada Ivanić-Grada (izložbe, predavanja, radionice, interpretacijski centar i sl.). Daljnim analizama i projektima definirati će se detaljna namjena obnovljene Kundekove kuće. Tijek razvoja aktivnosti: 1. Definiranje projektnog zadatka 2. Izrada projektne dokumentacije (idejni, glavni, izvedbeni projekt) i ishođenje odgovarajućih dozvola 3. Realizacija radova prema projektnoj dokumentaciji	
AKTIVNOST_67	Revitalizacija i obnova kuće u Deželićevoj ulici
Aktivnost se odnosi na djelomičnu obnovu zgrade u gradskom vlasništvu (Deželićeva kuća, k.č.br.) te prenamjena iste u funkciju javnog dobra. Zgrada bi se obnovila u zgradu mješovite namjene sa sadržajima posvećenim tradicijskom i kulturnom dobru samog Grada Ivanić-Grada. Daljnim analizama i projektima definirati će se detaljnija namjena obnovljene Deželićeve kuće. Tijek razvoja aktivnosti: 1. Definiranje projektnog zadatka 2. Izrada projektne dokumentacije (idejni, glavni, izvedbeni projekt) i ishođenje odgovarajućih dozvola 3. Realizacija radova prema projektnoj dokumentaciji	
MJERA 3.3.10. Kružna obnova i reprogramiranje korištenih prostora i zgrada Mjera se odnosi na poticanje kružne obnove i reprogramiranja korištenih prostora i zgrada	
AKTIVNOST_68	Kružna obnova i reprogramiranje slabo korištenih prostora i zgrada u gradskom vlasništvu
Aktivnost primarno uključuje detaljnu inventarizaciju slabo korištenih prostora i zgrada u gradskom vlasništvu kojima je kroz energetska ili sveobuhvatnu obnovu te reprogramiranje moguće povećati održivost. Temeljem inventarizacije (analize postojećeg stanja) moguće je definirati daljnje projektne zadatke usmjerene na povećanje održivosti određenih prostora i zgrada. Tijek razvoja aktivnosti: 1. Izrada inventarizacije (analiza postojećeg stanja) postojećih zgrada i prostora u gradskom vlasništvu 2. Definiranje projektnog zadatka 3. Priprema projektne dokumentacije (idejni, glavni, izvedbeni projekt) i ishođenje odgovarajućih dozvola 4. Realizacija prema projektnoj dokumentaciji	
AKTIVNOST_69	Kružna obnova i reprogramiranje društvenih i vatrogasnih domova
Aktivnost uključuje energetske ili sveobuhvatne obnove društvenih i vatrogasnih domova na području Grada Ivanić-Grada te njihovo reprogramiranje. Tijek razvoja aktivnosti: 1. Izrada snimka postojećeg stanja 2. Definiranje projektnog zadatka 3. Priprema projektne dokumentacije (idejni, glavni, izvedbeni projekt) i ishođenje odgovarajućih dozvola 4. Realizacija prema projektnoj dokumentaciji	
AKTIVNOST_70	Energetska obnova sportske dvorane Žeravinec
Aktivnost se odnosi na energetska obnovu postojeće sportske dvorane Žeravinec u istoimenom naselju (GČ Gornji Šarampov) prema projektnoj dokumentaciji. Energetska obnova uključuje: zamjenu dijela vanjske ovojnice (zeleni zid), zamjenu vanjske stolarije i bravarije, svih rasvjetnih tijela sa žarnim nitima, zamjenu ventilacijski sustav te ugradnju fotonaponske elektrane. Tijek razvoja aktivnosti: 1. Izrada projektne dokumentacije (idejni, glavni, izvedbeni projekt) i ishođenje odgovarajućih dozvola 2. Realizacija radova prema projektnoj dokumentaciji	

OSC 4._ Sustavno upravljanje razvojem zelene i plave infrastrukture

Za kvalitetno upravljanje razvojem ZI primarna je uspostava sustava kojim će se obuhvaćati detaljnu bazu podataka svih elemenata ZI temeljem koje se moći definirati planovi održavanja istih. S ciljem participativnog upravljanja u sklopu sustava mora postojati mogućnost praćenja stanja ZI te mogućnost sudjelovanja u prijavi problema na terenu. Preduvjet za funkcioniranje takvog sustava je educiran stručni kadar kao i jačanje mjera ZI unutar prostorno-planske i strateške dokumentacije.

3 specifična (posebna) cilja
8 mjera
16 aktivnosti

SPECIFIČNI CILJ 4.1. Uspostava sustava za upravljanje zelenom i plavom infrastrukturom

Temeljne osnove za kvalitetno i održivo upravljanje zelenom i plavom infrastrukturom su uređen sustav za praćenje i upravljanje te educirani stručni kadar za vođenje i održavanje tog sustava. Uz navedeno prepoznavanje važnosti ZI i PI kroz prostorno-plansku i stratešku dokumentaciju nožno je za planiranje dugoročno razvoja iste

MJERA 4.1.1. Jačanje mjera ZI unutar prostorno-planske i strateške dokumentacije

S ciljem isticanja važnosti ZI te stvaranja preduvjeta za brojne navedene aktivnosti nužno je kroz prostorno-plansku definirati mjere kojima će se usmjeriti razvoj ZI koji u konačnici dovodi do održivog i uravnoteženog razvoja cijelog Grada. Uz navedno termin ZI nužno je uvesti i u stratešku dokumentaciju Grada Ivanić-Grada te kroz strateške ciljeve definirati dugoročni razvoj iste (razvoj zelenog Grada) te njen doprinos kod ostvarivanja ostalih ciljeva održivog razvoja.

AKTIVNOST_1 Uspostava ZI u prostorno-planskoj dokumentaciji

Aktivnost uključuje uspostavu i opis termina 'zelena infrastruktura' u važećoj prostorno-planskoj dokumentaciji kao i izradu zasebnog kartografskog prikaza koji bi prikazivao zelenu i plavu infrastrukturu Grada uključujući sve glavne koridore i veće urbane zelene točke. S obzirom da su trenutno u procesu V. izmjene i dopune PPUG Ivanić-Grada otvorena je mogućnost provođenja ove aktivnosti.

Uz navedeno kroz plansku dokumentaciju nižeg reda, urbanistički planovi uređenja, u sklopu ove aktivnosti nužno je definirati sva područja i površine ZI koje su obuhvaćene obuhvatom plana

Tijek razvoja aktivnosti:

1. Izrada zahtjeva na temu uvođenja termina ZI u odredbe i grafiku važeće prostorno-planske dokumentaciju
2. Izmjene i dopune prostorno-planske dokumentacije (PPUG, UPU)

AKTIVNOST_2 Uspostava ZI u strateškoj dokumentaciji

U važećoj strateškoj dokumentaciji Grada Ivanić-Grada (Plan razvoja Grada Ivanić-Grada za razdoblje od 2021. do 2028.) trenutno nije prepoznat termin ZI te se kroz ovu aktivnost prilikom izrade novog Plana što će ući u kraj razdoblja za koje se donosi SZUO Grada Ivanić-Grada (2023. - 2028.) nužno je ZI opisati i definirati nove ciljeve razvoja istog u skladu sa cjelokupnim planom razvoja Grada.

Tijek razvoja aktivnosti:

1. Izrada nove strateške dokumentacije

MJERA 4.1.2. Uspostava sustava za praćenje razvoja zelene infrastrukture

S ciljem provođenja kvalitetnog upravljanja razvojem ZI primarna je uspostava sustava kojim će se obuhvaćati detaljnu bazu podataka svih elemenata ZI. Redovno ažuriranje baze podataka omogućiti će praćenje razvoja ZI te će služiti kao temeljni input za izradu planova i programa održavanja.

AKTIVNOST_3 Formiranje baze podataka zelene infrastrukture Grada Ivanić-Grada

Detaljna baza podataka o svim tipovima ZI na području Grada Ivanić Grada preduvjet je za kvalitetno upravljanje i održavanje istih. Aktivnost je usmjerena na izradu spomenute baze odnosno izradu zelenog katastra koji bi uz sve tipove ZI sadržavao informaciju (vrsta, dob, stanje) o svim stablima na javnim zelenim površinama.

Tijek razvoja aktivnosti:

1. Izrada katastra zelenila
2. Izrada sustava za prijavu problema, praćenje statusa problema od stručnog izrađivača
3. Otvaranje katastar za javnost

AKTIVNOST_4	Uspostava sustava (web i mobilna aplikacija) za prijavu i praćenje statusa problema na terenu te praćenje stanja i aktivnosti održavanja javnih zelenih i vodenih površina
Aktivnost uključuje izradu sustava (web i mobilna aplikacija) putem kojeg će svi zainteresirani građani moći prijavljivati probleme na terenu vezane uz stanje i održavanje javnih zelenih i plavih površina te pratiti status rješavanja istih. Sustav će ujedno omogućavati dobivanje informacija o stanju i planiranim tjednim i mjesečnim aktivnostima održavanja javnih zelenih i plavih površina. Uz navedeno otvorena je mogućnost širenja sustava na praćenje aktivnosti ostalih komunalnih djelatnosti. Tijek razvoja aktivnosti: 1. Definiranje projektnog zadatka (što sve sustav mora obuhvaćati i omogućavati) 2. Izrada sustava za prijavu problema, praćenje statusa problema od stručnog izrađivača 3. Pokretanje sustava	
MJERA 4.1.3. Jačanje kapaciteta za upravljanje i održavanje ZI S ciljem funkcioniranja sustava spomenutog u prijašnjim mjerama nužno je educirano osoblje koje će tim sustav upravljati te isti održavati. Mjera okuplja set aktivnosti usmjerenih na profesionalnu edukaciju, osposobljavanje kao i jačanje kapaciteta za upravljanje sustava i održavanje ZI.	
AKTIVNOST_5	Edukacija i obuka postojećih zaposlenika te jačanje kapaciteta Gradske uprave
Aktivnost uključuje stručnu edukaciju i obuku određenih zaposlenika Gradske uprave točnije <i>Upravnog odjela za komunalno gospodarstvo, prostorno planiranje, gospodarstvo i poljoprivredu</i> s ciljem informiranja istih o važnosti ZI, o načinima implemetacije ZI u prostorno-plansku dokumentaciju te sustavno upravljanje istom. Aktivnost uključuje i jačanje kapaciteta kroz zapošljavanje jedne stručne osobe za održavanje katastra zelenila te praćenje i održavanje sustava za prijavu i praćenje statusa problema na terenu te praćenje stanja i aktivnosti održavanja javnih zelenih i vodenih površina. Tijek razvoja aktivnosti: 1. Edukacija i obuka zaposlenika Gradske uprave 2. Zapošljavanje službenika za održavanje katastra zelenila te praćenje i održavanje sustava	
AKTIVNOST_6	Edukacija i profesionalno osposobljavanje zaposlenika Komunalnog centra Ivanić-Grad
Održavanje ZI odnosno javnih zelenih površina sastavni je dio djelatnosti kojima se Komunalni centar Ivanić-Grad bavi. Aktivnost je usmjerena na edukaciju zaposlenika Komunalnog centra Ivanić-Grada o važnosti ZI kao i o održavanju iste te osposobljavanje zaposlenika za provođenje kvalitetnog i što stručnijeg održavanja (načini orezivanja stabala i grmlja, dohrana biljaka, održavanje dječjih sprava, održavanje ribnjaka i dr.) Tijek razvoja aktivnosti: 1. Edukacija i profesionalno osposobljavanje zaposlenika KCIG	
AKTIVNOST_7	Rješavanje imovinskopравnih odnosa radi uređenja novih javnih zelenih i vodenih površina
S ciljem kvalitetnog upravljanja zelenim javnim površinama nužno je rješavanje imovinskopравnih odnosa između Grada i privatnih osoba na što je usmjerena ova aktivnost. Trenutno aktualne lokacije na kojima je nužno provođenje ove aktivnosti su površine (budućih) urbanih šuma i zelene površine uz stambene zgrade. Tijek razvoja aktivnosti: 1. Definiranje svih lokacija (postojeće i buduće javne zelene površine) sa nerazriješenim imovinskopравnim odnosima 2. Rješavanje imovinskopравnih odnosa	

SPECIFIČNI CILJ 4.2. Participativno upravljanje razvojem ZI

Participacijom građana kod uspostavljanja novih te održavanja postojeći elemenata ZI uvelike se doprinosi očuvanju istih. Uključivanjem građana u planiranje i upravljanje razvojem ZI adresiraju se aktualne potrebe građana za unaprijeđenje prostora razvojem točno određenih elemenata ZI na točno određenim lokacijama. Rezultat navedenog su uspostave novih tipova ZI koji su stvoreni u suradnji sa građanima za građane.

MJERA 4.2.1. Uključivanje građana u planiranje i upravljanje zelenom infrastrukturom

Participacija građana u planiranju i upravljanju ZI od velike je važnosti kod samog održavanja iste budući da vrednovanje ZI od strane glavnih korisnika (građana) biva znatno više ukoliko su i sami uključeni u njeno planiranje, upravljanje i održavanje. Svi tipovi ZI moraju biti javno dostupni te uz ekološku i gospodarsku imaju istaknutu socijalnu dobrobit te su primarno mjesta boravka i okupljanja samih građana.

AKTIVNOST_8	Uspostava programa malih akcija ozelenjivanja javnih prostora
Aktivnost je povezana sa brojnim aktivnostima iz OSC 3. <i>Unaprijeđenje kvalitete življenja građana</i> kojima se kod uređenja određenih zelenih površina pojedinog naselja uključuju stanovnici tog naselja. Tijek razvoja aktivnosti: 1. Definiranje godišnjeg programa malih akcija ozelenjivanja javnih prostora u skladu sa godišnjim Planom rada KCIG-a 2. Provođenje aktivnosti definiranih godišnjim programom	
AKTIVNOST_9	Snaznije uključivanje građana u uređenje i održavanje javnih zelenih površina uz stambene zgrade
Na području Grada Ivanić-Grada postoji nekoliko stambenih zona sa stambenim zgradama. Ove zone karakteriziraju veće zelene površine koje su u primarnom korištenju samih stanara zgrada. Jedna od prepoznatljivih takvih zona je stambena zona Žeravinec na kojoj se uz postojeće četiri zgrade planira izgradnja nove POS-ova zgrade. Održavanje ovih površina u nadležnosti je KCIG-a budući da je riječ o parcelama u vlasništvu Grada, a ovom aktivnošću kroz organizaciju zajedničkih radnih akcija u uređenje i održavanje se dva puta godišnje uključuju i sami stanari. Ovom aktivnošću dodatno se osigurava očuvanje uređenih zelenih površina i elemenata budući da se vrednovanje istih od strane stanara zgrada i ostalih zainteresiranih građana znatno podiže budući da bi navedeni bili uključeni u uređenje/održavanje te su samsim time skloniji zaštiti odnosno očuvanju uređenih površina. Tijek razvoja aktivnosti: 1. Izrada Godišnjeg plana akcija uključivanja građana u uređenju javnih zelenih površina uz stambene zgrade (u suradnji sa KCIG, sukladno Planu rada KCIG-a) 2. Realizacija radnih akcija	
AKTIVNOST_10	Uspostava programa zelenih ranguera po mjesnim odborima
Predloženi program zeleni ranger temelji se na programu zeleni stjuard (Green Steward Program) kroz koji su definirani načini sudjelovanja i uključivanja lokalne zajednice u uređenje i održavanje javnih zelenih površina. Program može biti sveobuhvatan kao primjerice Georgia Green Landscape Steward ili orijentiran na uređenje i održavanje jednog od tipova ZI poput Green Street Steward u Portlandu. Na području Grada Ivanić-Grada kroz anketni upitnik uočeno je pojačano nezadovoljstvo građana trenutnim održavanjem javnih zelenih površina osobito u rubnim naseljima Grada Ivanić-Grada. S obzirom na spomenutu problematiku ovom aktivnošću nastoji se kroz Program zelenih ranguera u održavanje uključiti zainteresirane građane po mjesnim odborima. Većina mjesnih odbora ima jaka udruženja lokalne zajednice poput DVD-ova i KUD-ova te se ističe određena lokalna proaktivnost. Program treba omogućavati zainteresiranim građanima i organizacijama pojedinog mjesnog odbora prijavu za dobivanje određenog tipa dozvole za održavanje unaprijed određenih javnih zelenih površina u centralnim dijelovima mjesnog odbora (dječja igrališta, sportsko-rekreacijske zelene zone, zelene površine uz društvene i vatrogasne domove i dr.). Dobivanjem dozvole građanin/organizacija postaje verificiran zeleni stjuard te može sudjelovati u održavanju javnih zelenih površina uz nadzor KCIG-a. Uvjete za dobivanje dozvole potrebno je definirati kroz razvoj Programa, a oni se primjerice mogu odnositi na edukacije o važnosti izbjegavanja upotrebe pesticida i ostalim održivim ekološkim praksama. Prije razvoja Programa obavezno je ispitivanje interesa kod građana, a ukoliko interes postoji Program je potrebno razvijati u suradnji sa predstavnicima mjesnih odbora. Tijek razvoja aktivnosti: 1. Ispitivanje interesa građana 2. Razvoj Programa zelenih stjuarda po mjesnim odborima - opcionalno 3. Realizacija Programa - opcionalno	
MJERA 4.2.2. Suradnja sa znanstveno- istraživačkim institucijama i udrugama Mjera je povezana sa nizom aktivnosti u čiju su provedbu uključeni stručnjaci iz polja bioraznolikosti, šumskih ekosustava, vodenih ekosustava, urbanističkog planiranja, prometa i dr.	
AKTIVNOST_11	Osnaživanje suradnje sa znanstveno-istraživačkim institucijama i udrugama na područjima zelene infrastrukture, urbane bioraznolikosti i građanske participacije
Aktivnost se primarno provodi kroz izradu brojnih stručnih podloga već definiranih kroz ostale aktivnosti, primjerice aktivnost br. 37 (M 3.3.2). Uz navedeno kroz aktivnost se potiče i suradnja sa znanstveno-istraživačkim institucijama i udrugama, npr. poput udruge BIOM, i na ostalim aktivnostima i projektima koji trenutno nisu definirani no u razdoblju za koje se SZUO Grada Ivanić-Grada izrađuje (2023. -2028.) se mogu dodatno organizirati.	

Tijek razvoja aktivnosti:

1. Izrada plana suradnje za aktivnosti za koje je definirana izrada stručnih studija od stručnog izrađivača
2. Izrada plana mogućih dodatnih suradnji za razdoblje 2023. -2028.
3. Provođenje suradnje

SPECIFIČNI CILJ 4.3. Podizanje svijesti o važnosti ZI

Važnost ZI istaknuta je brojnim europskim i nacionalnim politikama no da bi ista bila prepoznata i kod glavnih korisnika nužno je sustavno podizanje svijesti putem edukacija, radionica i izložbi na tu temu. Gubitak bioraznolikosti kao i posljedice klimatskih promjena utječu na živost svakog pojedinca te je važno širiti svijest upravo glavnih korisnika ZI o ekološkim, biološkim čak i gospodarskim vrijednostima ZI koji oni primarno gledaju kroz njenu socijalnu vrijednost. Provođenjem aktivnosti ovoga cilja dobrinosi se globalnoj borbi protiv klimatskih promjena.

MJERA 4.3.1. Podizanje svijesti o važnosti urbane bioraznolikosti

Iako je tema urbane bioraznolikosti vrlo važna u svakodnevnom životu stanovnika jednog naselja budući da ona može biti izvor dobrobiti za fizičko i psihičko zdravlje tih stanovnika ona nerijetko biva zapostavljena prvenstveno zbog nedostatka informacija. Mjera okuplja aktivnosti usmjerene na podizanje svijesti građana o važnosti urbane bioraznolikosti.

AKTIVNOST_12 Organizacija izložbi i radionica za javnost

Aktivnost je usmjerena na definiranje programa koji će okupiti set izložbi i radionica na temu urbane bioraznolikosti. Točan program definirati će se kroz početni dio razdoblja za koje se ova SZUO donosi.

Tijek razvoja aktivnosti:

1. Definiranje Programa Važnost urbane bioraznolikosti
2. Provedba Programa (organizacija izložbi, provođenje radionica za javnost)

AKTIVNOST_13 Educiranje javnosti o štetnom utjecaju invazivnih biljnih i životinjskih vrsta na urbanu bioraznolikost

Aktivnost je usmjerena na edukaciju javnosti o štetnom utjecaju invazivnih vrsta na bioraznolikost budući da njihovim puštanjem u prirodu dolazi do destabilizacije ekosustava. Edukacija se provodi od strane stručnjaka putem stručnog predavanja, a poseban naglasak stavlja se na sljedeće biljne i životinjske invazivne vrste: javor negundovac, tigrasti komarac i barska nutrija. Navedene vrste uočene su na području Grada Ivanić-Grada. Uz navedeno u sklopu aktivnosti moguće je provoditi dodatne aktivnosti koje će se detaljnije definirati unutar razdoblja za koje se SZUO Grada Ivanić-Grada donosi.

Tijek razvoja aktivnosti:

1. Stručno predavanje o štetnom utjecaju invazivnih biljnih i životinjskih vrsta na urbanu bioraznolikost

MJERA 4.3.2. Poticanje građana na održive prakse u skladu s konceptima razvoja zelene infrastrukture

S ciljem povećanja interesa i znanja o različitim tipovima održivih praksi u skladu sa konceptima razvoja zelene infrastrukture kroz aktivnosti ove mjere adresirati će se dvije aktualne tematike - rješenja utemeljena na prirodi i biciklizam. Privatne okućnice zauzimaju velik postotak zelenih površina u urbanom tkivu Grada Ivanić-Grada i iako se ne smatraju glavnim elementom zelene infrastrukture riječ je o prostorima koji imaju značajnu ulogu kod smanjanja učinka toplinskih otoka u gusto izgrađenim naseljima te kod održavanja i povećanja urbane bioraznolikosti. Tema rješenja utemeljenih na prirodi relativno je nova, a primjena u privatnom sektoru većinom nedovoljno promovirana iako je riječ o vrlo važnoj održivoj praksi. S druge strane tema biciklizma iako aktualna na međunarodnim razinama slovi kao jedna do važnijih tema za građane Grada Ivanić-Grada što je posebo istaknuto kroz anketni upitnik.

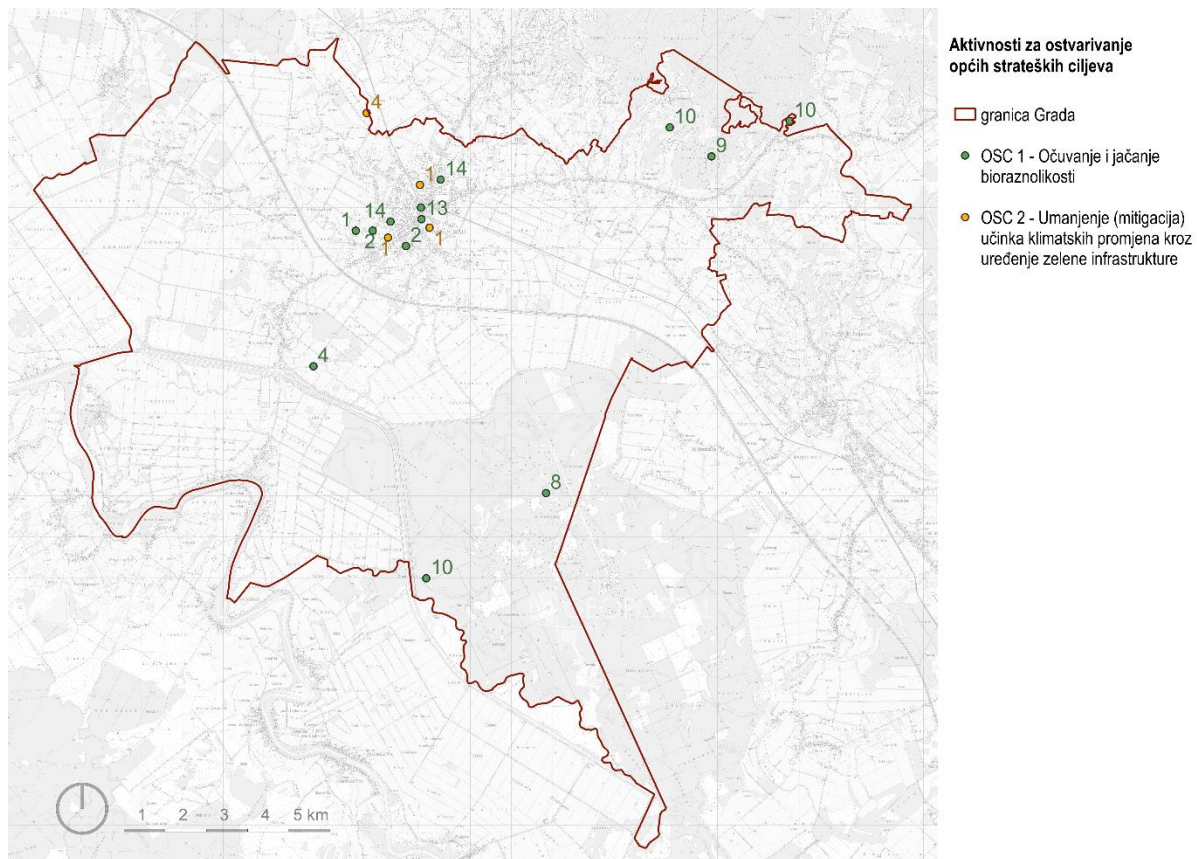
AKTIVNOST_14 Izrada Priručnika za izvedbu rješenja utemeljenih na prirodi (NBS – Nature Based Solutions) u privatnom i civilnom sektoru

Rješenja utemeljena na prirodi (NBS - Nature Based Solutions) jedna su od glavnih tema razvoja održive zelene infrastrukture. Kroz ovu aktivnost izrađuje se priručnik koji će sadržavati primjere rješenja utemeljenih na prirodi te upute izvedbe ovakvih tipova rješenja u sklopu privatnih okućnica.

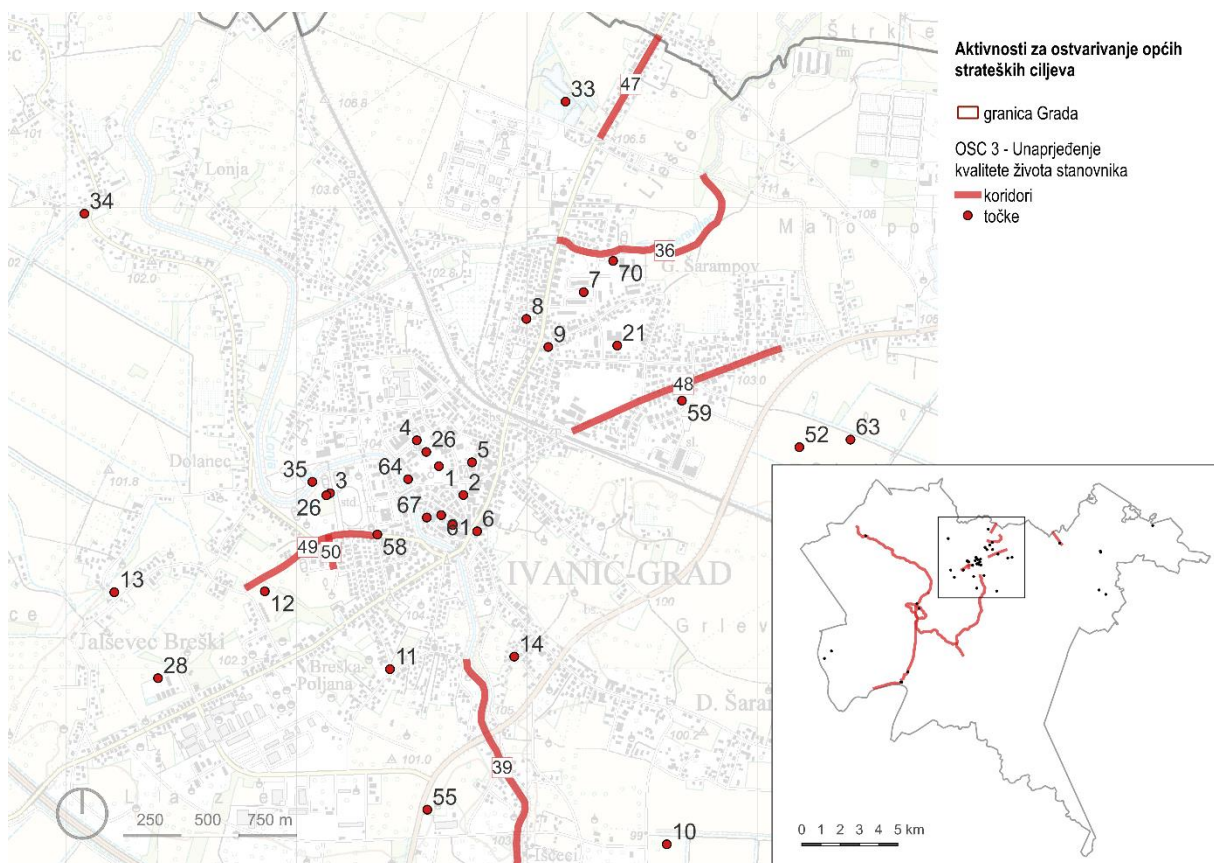
Tijek razvoja aktivnosti:

1. Izrada *Priručnika za izvedbu rješenja utemeljenih na prirodi (NBS – Nature Based Solutions) u privatnom i civilnom sektoru*
2. Predstavljanje i diseminacija Priručnika

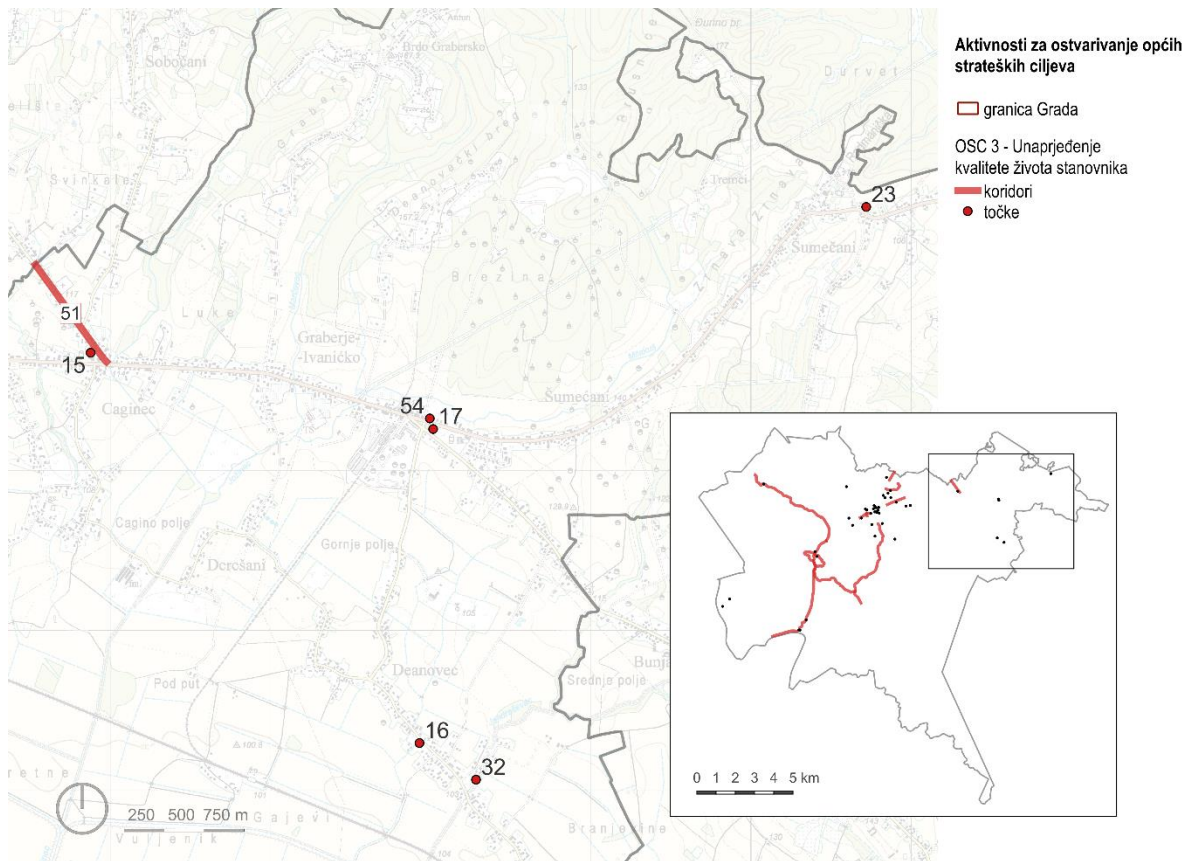
AKTIVNOST_15	Promocija bicikliranja kao zdravog, učinkovitog i održivog oblika prometovanja
Aktivnost uključuje izradu promo materijala o dobrobitima bicikliranja u sklopu zdravog življenja te promociju bicikliranja kao jednog od tipova učinkovitog i održivog prometovanja. Sastavni dio promo materijala moraju biti i biciklističke karte za naselje Ivanić-Grad kao i karta glavnih biciklističkih koridora te ostale već postojeće biciklističke rute šireg područja. Važno je da iste uključuju prikaz svih mjesta za parkiranje bicikala (osobito u naselju Ivanić-Grad). Aktivnost ujedno uključuje i niz edukativnih stručnih predavanja na temu bicikliranja. Tijek razvoja aktivnosti: 1. Izrada promo materijala (suradnja sa TZG Ivanić-Grada) 2. Definiranje Programa edukativnih stručnih predavanja (suradnja sa TZG Ivanić-Grada) 3. Realizacija Programa uz podjelu promo materijala Aktivnost je moguće povezati sa aktivnošću br. 43 i br. 44 (M 3.3.2)	
MJERA 4.3.3. Povećanje vidljivosti Mjera je definirana aktivnošću usmjerenom na informiranje građana o provedenim pojedinačnim aktivnostima ove SZUO. Povećanjem vidljivosti odnosno informiranjem provodi se i svojevrsna edukacija, a načelno se i podiže svijest o važnosti ZI.	
AKTIVNOST_16	Postavljanje informativnih ploča na lokacijama primijenjenih zelenih rješenja
S ciljem povećanja vidljivosti aktivnosti vezanih uz uređenje zelene i plavbe infrastrukture na području Ivanić-Grada na određenim većim lokacijama na kojima su odvijene aktivnosti kroz ovu aktivnost postaviti će se informativna ploča koja će sadržavati informacije o projektu/aktivnosti, tipu zelene infrastrukture na koju se aktivnost odnosila, izvore financiranja i dr. S ciljem prepoznavanja istih u prostoru informativne ploče trebaju imati ujednačen dizajn te ne smiju dominirati prostorom. Tijek razvoja aktivnosti: 1. Izrada dizajna informativnih ploča (suradnja sa TZG Ivanić-Grada) 2. Postavljanje informativnih ploča na lokacijama na kojima su izvedene aktivnosti uređenja ili obnove zelene infrastrukture	



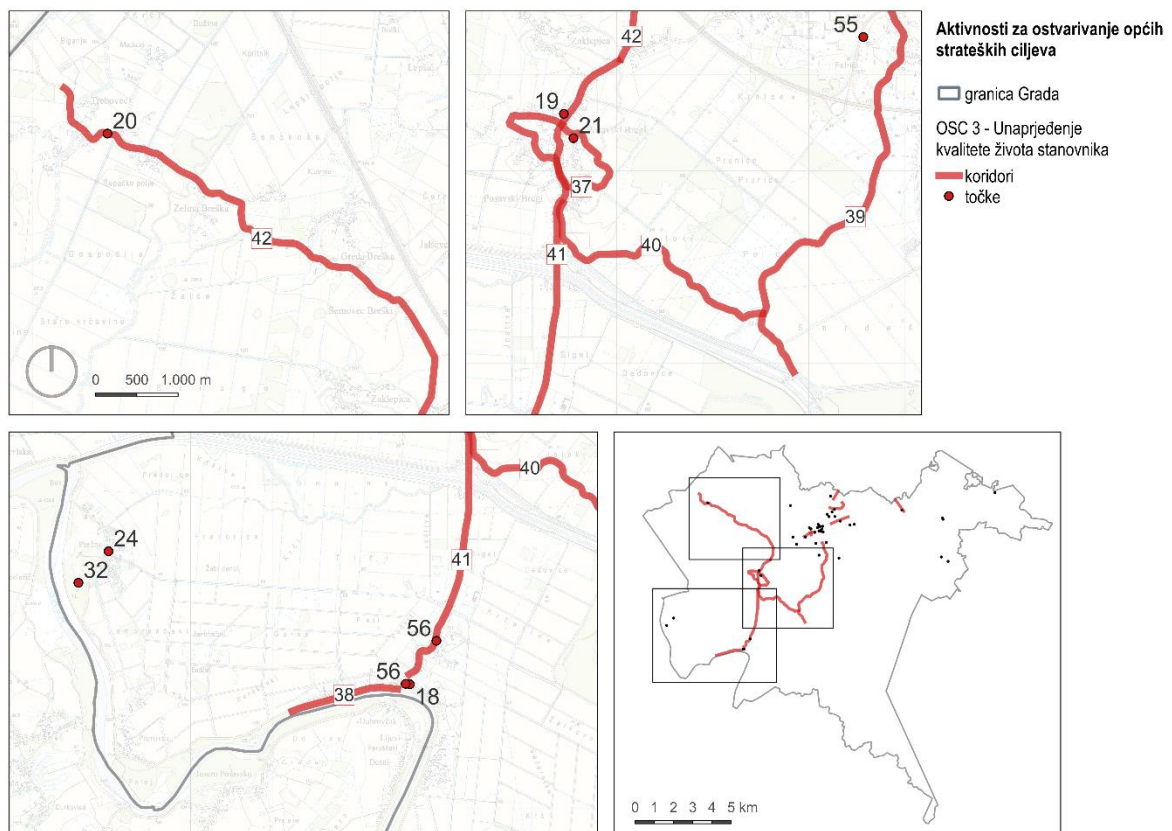
Kartografski prikaz 48_ Aktivnosti za ostvarivanje općih strateških ciljeva OSC 1 i OSC 2



Kartografski prikaz 47_ Aktivnosti za ostvarivanje općih strateških ciljeva OSC 3 (centralno naselje Ivanić-Grad)



Kartografski prikaz 50_ Aktivnosti za ostvarivanje općih strateških ciljeva OSC 3 (sjeveroistočni dio područja Grada)



Kartografski prikaz 49_ Aktivnosti za ostvarivanje općih strateških ciljeva OSC 3 (zapadni dio područja)

XII. Horizontalna načela

Horizontalna načela održavaju opće i multidisciplinarne teme te se odnose na temeljna društvena načela kao što su demokracija, jednakost, održivost i dobro upravljanje. Kroz strateški okvir SZUO Grada Ivanić-Grada naglašava se doprinos sljedećim načelima:

- ravnopravnost između muškaraca i žena,
- jednake mogućnosti i nediskriminaciju te
- pristupačnost za osobe s invaliditetom i održivi razvoj.

Aktivnosti/projekti koji proizlaze iz ciljeva definiranih SZUO bit će u skladu sa zahtjevima nacionalnog zakonodavstva odnosno sa Zakonom o ravnopravnosti spolova (NN 82/08, 69/17) kao i sa Zakonom o suzbijanju diskriminacije (NN 85/08, 112/12) te neće imati izravnih i neizravnih negativnih učinaka na pitanje ravnopravnosti i jednakih mogućnosti.

Shodno navednom aktivnosti prozašle in četiri opća strateška cilja bit će na raspolaganju svim korisnicima bez diskriminacije te će se njihovo provedbom doprinjeti sveukupnom zelenom i održivom razvoju.

XIII. Pokazatelji, indikativni financijski plan i terminski plan

Kroz poglavlje u nastavku definirani su terminski i financijski plan za svaku pojedinačnu aktivnost te su određeni ključni pokazatelji s ciljem kvalitetnog praćenja i vrednovanja uspješnosti provedbe aktivnosti.

Nositelji i partneri

- Grad IG - Grad Ivanić-Grad
- Grad Čazma
- Hrvatske ceste
- Hrvatske šume
- Hrvatske vode
- JU Zeleni prsten – Javna ustanova Zeleni prsten
- KCIG - Komunalni centar Ivanić-Grad
- MINGOR - Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja
- MO - mjesni odbori
- MPGI - Ministarstvo prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine
- MRRFEU - Ministarstvo regionalnoga razvoja i fondova Europske unije
- Muzej IG - Muzej Ivanić-Grad
- lokalne OCD – lokalne organizacije civilnog društva
- Općina Kloštar Ivanić
- OS - Osnovne škole
- Pravoslavna crkva
- pravne osobe (trgovačka društva, obrt, OPG)
- privatne osobe (vlasnici zemljišta)
- RA IGRA – Razvojna agencija IGRA d.o.o.
- SŠ – Srednja škola
- ŠRD - Sportsko-ribolovno društvo
- TZIG - Turistička zajednica Ivanić-Grad
- ŽŽ - Zagrebačka županija
- zainteresirana javnost
- ŽUC ŽŽ - Županijska uprava za ceste Zagrebačke županije

Potencijalni izvorl financiranja:

- DP - Državni proračun
- ESIF - Europski strukturni i investicijski fondovi
- FOKFŠ - Fond za općekorisne funkcije šuma
- FZOEU - Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost
- GP – Gradski proračun
- Program KG – Program razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama 2021.-2030. godine
- Program ZI – Program razvoja zelene infrastrukture 2021. 2030. godine
- PŽŽ - Proračun Zagrebačke županije
- ZPP RH - Strategija zajedničke poljoprivredne politike Republike Hrvatske 2023.-2027. godine (prije Program ruralnog razvoja)
- PKCIG - Proračun Komunalnog centra Ivanić-Grada d.o.o.
- PŽUC ŽŽ – Proračun Županijske uprave za ceste

OSC 1_Očuvanje i jačanje bioraznolikosti na području Grada Ivanić-Grad			
AKTIVNOST	TERMINSKI PLAN	FINANCIJSKI PLAN (procjena vrijednosti, nositelj (+ partneri), financiranje)	POKAZATELJ
SC 1.1. Očuvanje i jačanje bioraznolikosti elemenata plave infrastrukture			
M 1.1.1. Revitalizacija prirodnih vodotoka i vodenih površina			
1_ Istraživanje mogućnosti uspostave i uspostava močvarne riparijske vegetacije uz dio povremenog vodotoka u naselju Jalševac (NBS)	2025 - 2027	PV_ 25.000,00 EUR N_Grad IG, Hrvatske vode, MPGI F_ DP, GP, ostali javni pozivi i natječaji	1 izrađeni dokument
2_ Uspostava (prirodnih) vodenih površina	2026 - 2028	PV_15.000,00 EUR (projektna dokumentacija) + 50.000,00 - 100.000,00 (realizacija) N_Grad IG, Hrvatske vode F_GP, ESIF, Program ZI, GP, ostali natječaji i javni pozivi	uspostavljena jedna prirodna vodena površina
3_ Istraživanje mogućnosti uspostave riparijske vegetacije uz prirodne vodotoke na području Grada Ivanić-Grada	2027-2028	PV_35.000,00 EUR N_ Grad IG, Hrvatske vode F_ DP, GP, ostali natječaji i javni pozivi	1 izrađeni dokument
M 1.1.2. Unaprijeđenje bioraznolikosti unutar zaštitnih zona vodotoka			
4_ Istraživanje mogućnosti uspostave vegetacijske buffer zone uz dijelove toka potoka Janki	2024 - 2028	PV_25.000,00 EUR N_Grad IG, Hrvatske vode F_ DP, GP, ostali natječaji i javni pozivi	1 izrađeni dokument
5_ Istraživanje mogućnosti uspostave vegetacijske buffer zone uz dijelove toka rijeke Lonje	2024 - 2028	PV_25.000,00EUR N_ Grad IG, Hrvatske vode F_ GP, ostali natječaji i javni pozivi	1 izrađeni dokument
6_ Istraživanje mogućnosti uspostave vegetacijske buffer uz vodotoke na području Grada Ivanić-Grada	2024 - 2028	PV_35.000,00EUR N_Grad IG, Hrvatske vode F_ DP, GP, ostali natječaji i javni pozivi	1 izrađeni dokument
SC 1.2. Očuvanje bioraznolikosti šumskih ekosustava uz jačanje vrijednosti njihovih funkcija			
M 1.2.1. Očuvanje bioraznolikosti šumskih ekosustava sukladno Strateškom planu Zajedničke poljoprivredne politike za razdoblje 2023.-2027.			
7_ Poticanje šumoposjednika na korištenje intervencije 73.05. Rekonstrukcija (konvezija) degradiranih šuma	2024-2028	PV_2.000,00 EUR N_ Grad IG, RA IGRA F_GP, ZPP RH, FOKFŠ	održana jedna edukacija po godini (5 edukacija)
M 1.2.2. Gospodarenje šumom Žutica sukladno ekološkim vrijednostima vrste			

8_Istraživanje važnosti nasada crne johe u revitalizaciji degradiranih područja šume Žutice	2026-2028	PV_20.000,00 EUR N_Grad IG, JU Zeleni prsten, Hrvatske šume F_GP, PZZ, FOKFŠ	1 izrađeni dokument
M 1.2.3. Povećanje rekreativne i turističke funkcije šuma Marča i Žutica			
9_ Uspostava rekreacijskih sadržaja u posebno vrijednom predjelu Marča	2024-2028	PV_50.000,00 -150.000,00 (realizacija) N_Grad IG, Hrvatske šume F_GP, ESIF, FOKFŠ, ostali natječaji i javni pozivi	uređena poučna staza
10_ Implementacija održivih rekreativnih rješenja u šumama Marča i Žutica	2024-2028	PV_30.000,00 EUR (projektna dokumentacija/po lokaciji) + 100.000,00 - 200.000,00 (realizacija/po lokaciji) N_Grad IG, Općina Kloštar Ivanić, Grad Čazma F_GP, PZZ	uspostavljena 2 održiva rekreativna rješenja u šumama Marča i Žutica
SC 1.3. Očuvanje bioraznolikosti kulturnih krajobraza			
M 1.3.1. Provođenje mjera za očuvanje i uspostavu obilježja kulturnog krajobraza poljoprivrednih parcela			
11_ Uspostava živih ograda (živica) na rubovima poljoprivrednih parcela	2024-2028	PV_2.000,00 (edukacije) + 15.000,00 EUR (javni poziv) N_Grad IG, RA IGRA F_GP, ZPP RH	2 provedene edukacija 2 javna poziv za financiranje uspostave (od 2025)
M 1.3.1. Očuvanje travnjaka sukladno Strateškom planu Zajedničke poljoprivredne politike			
12_ Poticanje poljoprivrednika na korištenje poticaja intervencije 31.07. Očuvanje travnjaka velike prirodne vrijednosti	2024 - 2028	PV_2.000,00 EUR N_Grad IG, RA IGRA F_GP, ZPP RH	održana jedna edukacija po godini
SC 1.4. Unaprijeđenje bioraznolikosti na elementima zelene infrastrukture u urbanim dijelovima naselja			
M 1.4.1 Jačanje ekološke funkcije zelenih koridora i površina			
13_ Uspostava zelenih traka i površina u koridorima postojećih drvoreda	2025-2028	PV_20.000,00 EUR (projektna dokumentacija) + 50.000,00 - 100.000,00 EUR (realizacija) N_Grad IG, Hrvatske ceste, ŽUC ZZ F_DP, PZZ, GP, Program ZI ESIF, ostali natječaji i javni pozivi	vraćena zelena površina u ptez drvoreda u Ul. Petra Krešimira rekonstruirana pješačka staza u dijelu Savske ulice (uveden zeleni zaštitni pojas sa drvoredom)
14_ Uspostava površina livada na javnim zelenim površinama u naselju Ivanić-Grad	2025- 2027	PV_10.000,00 EUR N_Grad IG, lokalne OCD, MO, KCIG F_GP, ostali natječaji i javni pozivi	uspostavljene 2 livadne površine od min. 30m2 (Sportski park Zelenjak, stambeno zelenilo u kvartu Žeravinec)
M 1.4.2 Obogatiti vrstama postojeću zelenu infrastrukturu			
15_ Postavljanje kućica za ptice i hotela za kukce	2024 - 2028	PV_20.000,00 EUR	postavljeno 10 kućica za ptice i 5 hotela za kukce

		N_Grad IG, lokalne OCD, MO, OŠ, zainteresirana javnost	
		F_GP, ostali natječaji i javni pozivi	

OSC 2._ Umanjenje (mitigacija) učinka klimatskih promjena kroz uređenje zelene infrastrukture			
AKTIVNOST	TERMINSKI PLAN	FINANCIJSKI PLAN (procjena vrijednosti, nositelj (+ partneri), financiranje)	POKAZATELJ
SC 2.1. Jačanje ekološke funkcije urbanih šuma			
M 2.1.1. Zaštita postojećih i uspostava novih šumskih površina u naselju Ivanić-Grad			
1_ Zadržavanje postojećih i uspostava novih površina urbanih šuma kroz izmjene prostorno-planske dokumentacije	2023 - 2028	PV_20.000,00 EUR N_Grad IG F_GP, FOKFŠ	donesene izmjene i dopune prostorno-planske dokumentacije
SC 2.2. Smanjenje učinka toplinskih otoka			
M 2.2.1. Smanjenje učinka toplinskih otoka na gospodarskim i industrijskim površinama			
2_ Smanjenje učinka toplinskih otoka kroz izmjene i dopune prostorno-planskih mjera	2023 - 2027	PV_20.000,00 EUR N_Grad IG, F_GP	donesene izmjene i dopune prostorno-planske dokumentacije
M 2.3.1. Povećanje postotka visokog zelenila na privatnim okućnicama			
3_ Edukacija i poticanje građana za ozelenjivanje privatnih okućnica visokom autohtonom vegetacijom	2024 - 2028	PV_4.000,00 (edukacije) + 8.000,00 EUR (javni poziv) N_Grad IG, RA IGRA, TZIG F_GP, PZZ, ostali natječaji i javni pozivi	1 provedena edukacija po godini 1 javni poziv za ozelenjivanje po godini (od 2025)
SC 2.3. Smanjenje utjecaja mogućih poplava			
M 2.3.1. Uspostava retencijskih površina uz rijeku Lonju			
4_ Ispitivanje mogućnosti uspostave retencijskih površina uz rijeku Lonju	2023 - 2027	PV_ 30.000,00 EUR N_Grad IG, Hrvatske vode F_ GP, DP, ostali javni pozivi i natječaji	Izrađena analiza Ispitivanje mogućnosti uspostave retencijskih površina uz rijeku Lonju

OSC 3._ Unaprjeđenje kvalitete života stanovnika Grada Ivanić-Grada			
AKTIVNOST	TERMINSKI PLAN	FINANCIJSKI PLAN (procjena vrijednosti, nositelj (+ partneri), financiranje)	POKAZATELJ
SC 3.1. Uređenje postojećih i uspostava novih zelenih površina			
M 3.1.1. Obnova i uređenje većih zelenih javnih površina u naselju Ivanić-Grad			
1_ Revitalizacija Parka hrv. branitelja	2024	PV_30.000,00 EUR (projektna dokumentacija) + 30.000,00 (realizacija) N_Grad IG	hortikulturno obnovljen Park hrv. branitelja (zasađeno 20 stabala)

2_ Uređenje park-trga Vladimira Nazora		F_ GP, ESIF, MPGI, Program ZI PV_ 100.000,00 EUR (projektna dokumentacija) + visina troška realizacije (definirati će se na temelju projektne dokumentacije) N_ Grad Ivanić-Grad F_ GP, ESIF, MPGI, Program ZI	1 obnovljen i uređen glavni Gradski trg
3_ Ozelenjivanje sportskog parka Zelenjak	2024 - 2025	PV_ 10.000,00 EUR (idejno rješenje) + 50.000,00 (realizacija) N_ Grad Ivanić-Grad F_ GP, ostali javni pozivi i natječaji	hortikulturno obnovljena sportsko-rekreacijska zona (zasađeno 40 stabala)
4_ Ozelenjivanje sklopa zelenih površina uz objekte obrazovne i javne namjene	2025 - 2026	PV_ 5.000,00 EUR N_ Grad IG, OŠ, SŠ, Veleučilište F_ GP, ostali javni pozivi i natječaji	hortikulturno obnovljen sklop zelenih površina uz objekte obrazovne i javne namjene (zasađeno 15 stabala)
5_ Ozelenjivanje tržnice Maznica	2026-2028	PV_ 30.000,00 EUR (projektna dokumentacija) + 50.000,00 – 100.000,00 EUR (realizacija) N_ Grad IG, TZIG F_ DP, GP, MPGI, Program ZI, ostali javni pozivi i natječaji	Ozelenjen nenatkriveni dio pješačke zone uz tržnicu Maznica (elementi ozelenjavanja biti će definirani kroz projekt)
6_ Ispitivanje mogućnosti uspostave nove parkovne površine na k.č. 2595 (prostor nekadašnje pravoslavne crkve)	2025	PV_ 20.000,00 EUR N_ Grad IG, Pravoslavna crkva F_ DP, GP, Program ZI, ostali javni pozivi i natječaji	Uređena parkovna površina – provedba ovisi o rezultatu ispitivanja mogućnosti
M 3.1.2. Uređenje zelenih površina u gradskim četvrtima (naselje Ivanić-Grad)			
7_ Uređenja kvartovskog parka u gradskoj četvrti Gornji Šarampov (stambena zona Žeravinec)	2025 - 2027	PV_ 15.000,00 EUR (projektna dokumentacija) + 100.000,00 - 150.000,00 (realizacija) N_ Grad IG, lokalne OCD, MO F_ GP, MPGI, Program ZI, ostali javni pozivi i natječaji	1 parkovno uređena površina sa novim dječjim igralištem i sportsko-rekreacijskom zonom (zasađeno min. 20 stabala)
8_ Uređenje manjeg kvartovskog parka u gradskoj četvrti Gornji Šarampov (naselje Siporeks)	2027 - 2028	PV_ 15.000,00 EUR (projektna dokumentacija) + 50.000,00 - 100.000,00 EUR (realizacija) N_ Grad IG, lokalne OCD F_ GP, MPGI, Program ZI, ostali javni pozivi i natječaji	uspostavljen 1 kvartovski park (zasađeno min. 10 stabala)
9_ Obnova Parka žrtava fašizma	2024	PV_ 2.000,00 EUR N_ Grad Ivanić-Grad, OCD	1 hortikulturno obnovljen park (zasađeno min. 5 stabala)

		F_GP,PKCIG, ostali javni pozivi i natječaji	
10_ Obnova sportsko-rekreacijske zone u naselju Donji Šarampov	2024	PV_20.000,00 EUR N_Grad IG lokalne OCD F_GP, PZŽ, MPGI, Program ZI, ostali javni pozivi i natječaji	1 uređena sportsko-rekreacijska zona (zasađeno min. 15 stabala)
11_ Obnova Parka Sv. Ivana u naselju Donjoj Poljani	2026	PV_15.000,00 EUR (projektne dokumentacija) + 50.000,00 - 100.000,00 (realizacija) N_Grad Ivanić-Grad, lokalne OCD F_GP, MPGI, Program ZI, ostali javni pozivi i natječaji	1 parkovno uređena površina (zasađeno min. 10 stabala)
12_ Uređenje kvartovskog parka u niskoenergetskom naselju Poljana C (GČ Donja Poljana)	2025 - 2026	PV_10.000,00 EUR (projektne dokumentacija) + 30.000,00 - 50.000,00 (realizacija) N_Grad IG, lokalne OCD, MO, zainteresirana javnost F_GP, MPGI, Program ZI, ostali javni pozivi i natječaji	uspostavljen 1 kvartovski park (zasađeno min. 6 stabala)
13_ Uređenje kvartovskog parka u gradskoj četvrti Jalševac	2025 - 2026	PV_10.000,00 EUR (projektne dokumentacija) + 30.000,00 - 50.000,00 (realizacija) N_Grad IG, lokalne OCD F_GP, PZŽ, MPGI, Program ZI, ostali javni pozivi i natječaji	uspostavljen 1 kvartovski park (zasađeno min. 10 stabala)
14_ Uređenje manjeg kvartovskog parka u gradskoj četvrti Donji Šarampov (k.č.br. 2981/10)	2025 - 2027	PV_10.000,00 EUR (projektne dokumentacija) + 20.000,00 - 30.000,00 EUR (realizacija) N_Grad IG, lokalne OCD F_GP, MPGI, Program ZI, ostali javni pozivi i natječaji	uspostavljen 1 kvartovski park (zasađeno min. 15 stabala)
M 3.1.3. Unaprjeđenje koherentnih polivalentnih zelenih urbanih točaka u vanjskim naseljima			
15_ Uređenje Parka Rudolfa Perešina i sportsko-rekreacijske zone u naselju Caginec	2024-2027	PV_15.000,00 EUR (projektne dokumentacija) + 50.000,00 - 100.000,00 (realizacija) N_Grad IG, lokalne OCD F_GP, MPGI, Program ZI, ostali javni pozivi i natječaji	1 parkovno uređena površina (zasađeno 10 stabala) 1 uređena sportsko-rekreacijska zona
16_ Uređenje parkovne površine uz kanal u naselju Deanovec	2025	PV_10.000,00 EUR (projektne dokumentacija) + 30.000,00 - 50.000,00 (realizacija) N_Grad IG, Hrvatske vode	1 parkovno uređena površina

		F_ GP, MPGI, Program ZI, ostali javni pozivi i natječaji	
17_ Obnova parkovne površine uz spomenik NOB u naselju Graberje Ivaničko	2026	PV_10.000,00 EUR (projektna dokumentacija) + 30.000,00 - 50.000,00 (realizacija) N_Grad IG, KCIG, MO, lokalne OCD F_ GP, PKCIG	1 parkovno uređena površina (zasađeno 5 stabala)
18_ Ozelenjivanje sportsko-rekreacijske zone u Lijevom Dubrovčaku	2024	PV_5.000,00 EUR N_Grad IG, KCIG, lokalne OCD F_ GP, PKCIG	zasađeno 15 stabala autohtonih vrsti
19_ Projekt „Otvorena tržnica u Posavskim Bregima“	2023 -2028	PV_250.000,00 – 300.000,00 EUR N_Grad IG F_ GP, ESIF, MPGI, Program ZI, ostali javni pozivi i natječaji	izgrađena 1 vanjska tržnica
20_ Obnova parkovne površine u naselju Trebovec (Mali park)	2025	PV_10.000,00 EUR (projektna dokumentacija) + 15.000,00 – 30.000,00 (realizacija) N_Grad IG, lokalne OCD F_ GP, ostali javni pozivi i natječaji	zasađeno 5 stabala autohtonih vrsti
M 3.1.4. Uspostava urbanih voćnjaka u sklopu zelenih površina uz objekte obrazovne namjene			
21_ Uređenje urbanih voćnjaka u sklopu zelenih površina gradskih vrtića	2024-2026	PV_5.000,00 EUR N_Grad IG, lokalne OCD, MO F_ GP, ostali javni pozivi i natječaji	uspostavljena dva urbana voćnjaka (zasađeno 20 voćki)
22_ Uspostava javnih urbanih voćnjaka	2025-2028	PV_5.000,00 EUR N_Grad IG, lokalne OCD, MO F_ GP, ostali javni pozivi i natječaji	Uspostavljena dva urbana voćnjaka (zasađeno 20 voćki)
M 3.1.5. Unaprijeđenje javnih dječjih igrališta i sportsko-rekreacijskih zona			
23_ Uređenje dječjeg igrališta i sportsko-rekreacijske zone uz društveni dom u Šumećanima	2024-2026	PV_15.000,00 EUR (projektna dokumentacija) + 50.000,00 - 100.000,00 (realizacija) N_Grad IG, lokalne OCD, MO F_ GP, MPGI, Program ZI, ostali javni pozivi i natječaji	uspostavljeno 1 dječje igralište i manja sportsko-rekreacijska zona
24_ Uspostava sportsko-rekreacijske zone u naselju Prečno	2026-2028	PV_10.000,00 EUR (projektna dokumentacija) + 30.000,00 - 50.000,00 (realizacija) N_Grad IG, TZIG, lokalne OCD, MO F_ GP, PZZ, ostali javni pozivi i natječaji	uspostavljena 1 sportsko-rekreacijska zona (teren za nogomet i košarku)

25_ Obnova i ozelenjivanje javnih dječjih igrališta	2024-2028	PV_20.000,00 EUR N_Grad IG, lokalne OCD, MO, zainteresirana javnost F_GP, PKIG, ostali javni pozivi i natječaji	obnovljena 4 javna dječja igrališta (jedno po godini) zasađeno 20 stabla
M 3.1.6. Uspostava novih i obnova postojećih javnih slavina			
26_ Obnova postojećih javnih slavina	2025-2026	PV_3.000,00 EUR N_Grad IG F_GP, PZZ, ostali javni pozivi i natječaji	Postavljene dvije javne slavine unificirao dizajna – uz dječje igralište u Sportskom parku Zelenjak i uz košarkaško igralište uz OŠ Đure Deželića
27_ Uspostava novih javnih slavina	2025-2028	PV_10.000,00 EUR N_Grad IG F_GP, PZZ, ostali javni pozivi i natječaji	Uspostavljene tri javne slavine na većim javnim zelenim površinama
M 3.1.7. Uređenje gradskih groblja			
28_ Novo groblje	2024-2028	PV_1.500 000,00 EUR N_Grad IG F_GP, MPGI, Program ZI, ostali javni pozivi i natječaji	izgrađeno novo groblje u naselju Donja Poljana
29_ Obnova postojećih gradskih groblja (kroz ozelenjivanje i digitalizaciju)	2024-2028	PV_50.000,00 – 80.000,00 EUR N_Grad IG, MO F_GP,PZZ, DP, ostali javni pozivi i natječaji	povedena digitalizacija 3 groblja zasađeno 10 stabala (lokacije ovise o situaciji na terenu)
M 3.1.7. Uređenje gradskih vrtova			
30_ Jačanje biološke i ambijentalne vrijednosti postojećih gradskih vrtova	2025	PV_20.000,00 EUR N_Grad IG, lokalne OCD, MO, zainteresirana javnost F_GP, ostali javni pozivi i natječaji	uspostavljene žive ograde oko postojećih gradskih vrtova
31_ Uređenje sustava za upravljanje projektom „Gradski vrtovi“ i pokretanje projekta „Gradski vrtovi vol 2“	2026	PV_30.000,00 – 50.000,00 EUR N_Grad IG F_GP, ostali javni pozivi i natječaji	uspostavljen sustav za upravljanje projektom „Gradski vrtovi“
M 3.1.8. Uspostava novih zelenih turističkih točaka			
32_ Uspostava održive turističke infrastrukture u šumskom rubu obale Save u naselju Prečno	2027-2028	PV_15.000,00 EUR (projektna dokumentacija) + 50.000,00 - 100.000,00 (realizacija) N_Grad IG, TZIG F_GP, ESIF, MPGI, Program ZI, ostali javni pozivi i natječaji	Izgrađena održiva turistička infrastruktura

SC 3.2. Unaprijeđenje vodotoka i vodenih površina (razvoj plave infrastrukture)			
M 3.2.1. Povećanje rekreativne i turističke funkcije ribnjaka			
33_ Projekt 'Cvergl' - uspostava poučne staze na ribnjacima	2024-2028	PV_800.000,00 -1.000.000,00 EUR (realizacija) N_Grad IG, RA IGRA, TZIG F_ GP, MPGI, Program ZI, ostali javni pozivi i natječaji	Uspostavljene poučne staze na ribnjacima Bajer
34_ Uređenje ribnjaka u naseljima Opatinec i Deanovec	2025-2027	PV_10.000,00 EUR (po lokaciji) N_Grad IG, Hrvatske vode, lokalne OCD, MO, ŠRD F_ DP, GP, ostali javni pozivi i natječaji	Uređene površine uz ribnjak u naselju Opatinec i Deanovec
M 3.2.2. Unaprijeđenje vodotoka rijeka Lonje			
35_ Uređenje vodotoka rijeke Lonje u centru naselja Ivanić-Grad - brane na rijeci Lonji	2024-2028	PV_730. 000,00 EUR N_Hrvatske vode, Grad IG F_ DP, GP, ostali javni pozivi i natječaji	Izgrađene brane na rijeci Lonje (podinut vodostaj rijeke u centru naselja Ivanić-Grad)
M 3.2.3. Uspostava zeleno-plavih koridora			
36_ Uspostava zeleno - plavog pješačko-biciklističkog koridora duž dijela potoka Žeravinec	2024-2028	PV_900.000 EUR N_Hrvatske vode, Grad IG F_ DP, GP, MPGI, Program ZI, ostali javni pozivi i natječaji	Izgrađen 1 km zeleno - plavog pješačkog koridora duž dijela potoka Žeravinec
37_ Uređenje zeleno - plavog pješačko-biciklističkog prirodnog kružnog koridora uz vodotoke u naselju Posavski Bregi	2024-2028	PV_50.000,00 – 80.000,00 EUR (projektna dokumentacija) + visina troška realizacije (definirati će se na temelju projektne dokumentacije) N_Grad IG, OCD F_ DP, GP, MPGI, Program ZI, ostali javni pozivi i natječaji	Izgrađeno i uređeno 3km zeleno - plavog pješačko-biciklističkog prirodnog kružnog koridora uz vodotoke u naselju Posavski Bregi
38_ Ispitivanje mogućnosti uspostave zeleno-plavog koridora uz rijeku Savu (povezivanje pješčane plaže sa centrom naselja Dubrovčak Lijevi) – pilot projekt	2026-2028	PV_50.000,00 – 150.000,00 EUR N_Grad IG, Hrvatske vode F_ DP, GP, ostali javni pozivi i natječaji	Izrađena <i>Analiza mogućnosti uspostave zeleno-plavog koridora uz rijeku Savu</i>
39_ Ispitivanje mogućnosti uspostave nastavka zeleno-plavog prirodnog koridora uz rijeku Lonju od Savskog mosta do šume Žutice	2024-2026	PV_50.000,00 – 100.000,00 EUR N_Grad IG, Hrvatske vode F_ DP, GP, MPGI, Program ZI, ostali javni pozivi i natječaji	Izrađena <i>Analiza mogućnosti uspostave nastavka zeleno-plavog prirodnog koridora uz rijeku Lonju od Savskog mosta do šume Žutice</i>
40_ Ispitivanje mogućnosti uspostave zeleno-plavog prirodnog koridora uz dio toka potoka Popovica/Janki	2026-2028	PV_50.000,00 – 100.000,00 EUR N_Grad IG, Hrvatske vode F_ DP, GP, MPGI, Program ZI, ostali javni pozivi i natječaji	Izrađena <i>Analiza mogućnosti uspostave zeleno-plavog prirodnog koridora uz dio toka potoka Popovica/Janki</i>

SC 3.3. Unaprijeđenje sive infrastrukture			
M 3.3.1. Uspostava glavnih zelenih pješačko-biciklističkih koridora			
41_ Izgradnja zelenog pješačkog - biciklističkog koridora Posavski Bregi - Lijevi Dubrovčak (koridor IG- Lijevi Dubrovčak)	2024-2026	PV_500.000,00 EUR N_ŽUC ZŽ, Grad IG, F_ DP, GP, MPGI, Program ZI, ostali javni pozivi i natječaji	Izgrađene pješačke i biciklističke staze u duljini od cca 5,3 km
42_ Uspostava zelenog pješačkog koridora Ivanić-Grad – Breška Greda-Trebovec (koridor IG-Trebovec)	2024-2028	PV_50.000,00 EUR N_ Hrvatske ceste, Grad IG F_ DP, GP, MPGI, Program ZI, ostali javni pozivi i natječaji	Zasađeni drvoreći u zelene zaštitne pojaseve
M 3.3.2. Biciklistički razvoj Grada			
43_ Analize biciklističkog prometa u naselju Ivanić-Grad	2025 - 2028	PV_25.000,00 EUR N_Grad IG F_ GP, ostali javni pozivi i natječaji	1 izrađena analiza
44_ Analiza glavnih pješačko-biciklističkih koridora u Gradu Ivanić-Gradu	2025 - 2028	PV_20.000,00 EUR N_Grad IG F_ GP, ostali javni pozivi i natječaji	1 izrađena analiza
M 3.3.3. Uspostava novih zelenih turističkih koridora			
45_ Projekt Zemlja crnog zlata	2024 - 2028	PV_3.200 000,00 EUR N_Grad IG, RA IGRA, TZIG F_ DP, ESIF, GP, Program ZI	Izgrađeni i uređeni sve sastavni elementi projekta, preseljen čardak, postavljene informacijske table
M 3.3.4. Uspostava zelenih koridora kroz sadnju u postojeće zelene zaštitne pojaseve			
46_Dopuna postojećih i uspostava novih zelenih koridora	2023 - 2028	PV_20.000,00 EUR N_Grad IG, TZIG, lokalne OCD, MO F_ GO, PZZ, ostali javni pozivi i natječaji	2 km uspostavljenih/dopunjenih zelenih koridora
47_ Sadnja drvoreća u zelenom pojasu uz pješački stazu Alojza Vulinca (koridor IG-Kloštar Ivanić)	2025	PV_15.000,00 EUR N_ Grad IG, TZIG, lokalne OCD, MO F_ GP, Program ZI, ostali javni pozivi i natječaji	500 m zasađenog drvoreća
48_ Uspostava zelenog koridora u Ul. Franje Jurinca (od k.br. 1 do k.br. 63) (koridor IG – Graberje Ivaničko)	2025	PV_10.000,00 EUR N_ Grad IG, lokalne OCD, MO F_ GP, Program ZI, ostali javni pozivi i natječaji	900 m zasađenog drvoreća
49_ Sadnja drvoreća u Ulici slobode (od križanja sa Omladinskom ul. do križanja sa Ul. Stjepana Škrinjara)	2025	PV_10.000,00 EUR N_ Grad IG, lokalne OCD, MO	560 m zasađenog drvoreća

		F_ GP, Program ZI, ostali javni pozivi i natječaji	
50_ Sadnja drvoreda u Sajmišnoj ulici	2026	PV_3.500,00 EUR N_ Grad IG, lokalne OCD, MO F_ GP, Program ZI, ostali javni pozivi i natječaji	120 m zasađenog drvoreda
51_ Sadnja drvoreda u Zagrebačkoj ulici (od k.br. 2 do križanja sa Caginečkom ulicom)	2027	PV_5000,00 EUR N_ Grad IG, lokalne OCD, MO F_ GP, Program ZI, ostali javni pozivi i natječaji	40 m zasađenog drvoreda
52_ Sadnja drvoreda u novoj Poduzetničkoj zoni	2027-2028	PV_15.000,00 EUR N_ Grad IG, lokalne OCD, MO F_ GP, Program ZI, ostali javni pozivi i natječaji	880 m zasađenog drvoreda
M 3.3.5. Prenamjena postojećih parkirališta u zelena parkirališta			
53_ Ozelenjavanje postojećih javnih parkirališta – uspostava zelenih javnih parkirališta	2023-2028	PV_3.000,00 EUR (projektne dokumentacija) + 10.000,00 – 15.000,00 EUR (uspostava zelenih parkirališta) N_Grad IG F_ GP, Program ZI, ostali javni pozivi i natječaji	Ozelenjena min. 3 postojeća javna parkirališta (broj zasađenih stabala ovisi o projektnoj dokumentaciji)
54_ Ispitivanje mogućnosti uređenja javnog zelenog parkirališta u centru naselja Graberje Ivaničko	2026	PV_3.000,00 EUR (projektne dokumentacija) + 10.000,00 – 15.000,00 EUR (uspostava zelenog parkirališta) N_Grad IG, Pravoslavna crkva F_ GP, Program ZI, ostali javni pozivi i natječaji	Uspostavljeno zeleno parkiralište (broj stabala ovisi o projektnoj dokumentaciji) – provedba ovisi o rezultatu ispitivanja mogućnosti
55_ Uređenje zelenog parkirališta na k.č.br. 3658/1, k.o. Ivanić-Grad	2026 - 2028	PV_3.000,00 EUR (projektne dokumentacija) + 10.000,00 – 15.000,00 EUR (uspostava zelenog parkirališta) N_Grad IG F_ GP, Program ZI, ostali javni pozivi i natječaji	Uspostavljeno zeleno parkiralište (broj stabala ovisi o projektnoj dokumentaciji)
56_ Ozelenjavanje parkirališta u centru naselja Ljevi Dubrovčak	2025	PV_1.000,00 EUR (projektne dokumentacija) + 3.000,00 EUR (uspostava zelenog parkirališta) N_Grad IG F_ GP, Program ZI, ostali javni pozivi i natječaji	Uspostavljeno zeleno parkiralište (broj stabala ovisi o projektnoj dokumentaciji)
M 3.3.6. Uređenje zelenih otoka i proširenja uz prometnice			
57_ Uređenje manjih zelenih otoka	2026	PV_1.000,00 EUR N_ Grad IG	Ozelenjena 2 prometna otoka

		F_ GP, PKCIG, ostali javni pozivi i natječaji	
58_ Ozelenjivanje prometnog otoka na križanju Omladinske i Ulice slobode	2027	PV_800,00 EUR N_ Grad IG F_ GP, PKCIG, ostali javni pozivi i natječaji	Zasađen biljni materijal na prometnom otoku križanju Omladinske i Ulice slobode
59_ Ozelenjivanje zelenog otoka kod križanja Ul. Franje Jurinca i Žitne ulice	2028	PV_800,00 EUR N_ Grad IG F_ GP, PKCIG, ostali javni pozivi i natječaji	Zasađeno min 5 stabala i uređeno jedno boravište na zelenom otoku kod križanja Ul. Franje Jurinca i Žitne ulice
60_ Hortikulturno uređenje zelenih površina uz križanja glavnih prometnica	2025	PV_800,00 EUR N_ Grad IG F_ GP, PKCIG, ostali javni pozivi i natječaji	Hortikulturno uređeni dvije lokacije
M 3.3.7. Unaprijeđenje područja pogodnih za urbanu sanaciju			
61_ Urbana sanacija Starog Grada	do 2028 provodi se prva i druga stavka	PV_50.000,00 (revizija konzervatorske podloge) N_Grad IG F_ DP, ESIF, GP, Program ZI, ostali javni pozivi i natječaji	1 revizija konzervatorske podloge 1 izmjene i dopune prostorno-planske dokumentacije
M 3.3.8. Planiranje i gradnja novih prostora i zgrada u skladu s kružnim gospodarstvom			
62_ Izmjene i dopune prostorno-planske dokumentacije s ciljem stvaranja preduvjeta za planiranje i gradnju novih prostora i zgrada u skladu s kružnim gospodarstvom	2023 - 2028	PV_30.000,00 - 40.000,00 EUR (po planu) N_Grad IG F_ GP	Izrađene min. tri izmjene i dopune postojeće prostorno-planske dokumentacije (PPUG, UPU 4, UPU 5)
63_ Izgradnja Akceleratora za obnovljive izvore energije	2025 - 2028	PV_5.000.000,00 N_ Grad IG F_ DP, ESIF, FZOEU, GP, Program KG, ostali javni pozivi i natječaji	Izgrađen Akcelerator za obnovljive izvore energije
64_ Izgradnja Paviljona - interpretacijskog i geo centar	2025 - 2028	PV_560.000,00 N_Grad IG F_ DP, ESIF, GP, FZOEU, Program KG, ostali javni pozivi i natječaji	Izgrađen Paviljon - interpretacijski i geo centar
M 3.3.9. Revitalizacija i obnova nekorisćenih prostora i zgrada			
65_ Revitalizacija i obnova zapuštenih zgrada i prostora u gradskom vlasništvu	2023 - 2028	PV_1.000,00 EUR (projektna dokumentacija) + 3.000,00 EUR (ustopava zelenog parkirišta) N_ Grad IG F_ DP, ESIF, GP, Program KG, ostali javni pozivi i natječaji	Revitalizirana i obnovljena min. jedna od zapuštenih zgrada u gradskom vlasništvu
66_ Revitalizacija i obnova Kundekove kuće	2025 - 2028	PV_1.600.000,00 N_ Grad IG, Muzej IG	Sveobuhvatno obnovljena Kundekova kuća

		F_ DP, ESIF, FZOEU , GP, Program KG, ostali javni pozivi i natječaj	
67_ Revitalizacija i obnova kuće u Deželićevoj	2025 - 2028	PV_150.000,00 N_ Grad IG, Muzej IG F_ DP, ESIF, FZOEU, GP, Program KG, ostali javni pozivi i natječaj	Obnovljena kuća u Deželićevoj ulici
M 3.3.10. Kružna obnova i reprogramiranje korištenih prostora i zgrada			
68_ Kružna obnova i reprogramiranje slabo korištenih prostora i zgrada u gradskom vlasništvu	2023 - 2028	PV_Visina troška definirati će se nakon definiranja objekata za obnovu i nakon definiranja projektnog zadatka (obuhvat obnove) N_Grad IG F_ DP, ESIF, GP, Program KG, ostali javni pozivi i natječaj	Obnovljene i korištene min. 2 slabo korištene zgrade u gradskom vlasništvu
69_ Kružna obnova i reprogramiranje društvenih i vatrogasnih domova	2023 - 2028	PV_Visina troška definirati će se nakon definiranja objekata za obnovu i nakon definiranja projektnog zadatka (obuhvat obnove) N_Grad IG, lokalne OCD F_ DP, ESIF, FZOEU, GP, Program KG, ostali javni pozivi i natječaj	Obnovljena i namjenski iskorištena min. 3 društvena/vatrogasna doma
70_Energetska obnova Sportske dvorane Žeravinec	2025 - 2027	PV_1.500.000,00 N_ Grad IG F_ DP, ESIF, FZOEU, GP, Program KG, ostali javni pozivi i natječaj	Energetski obnovljena sportska dvorana Žeravinec

OSC 4._ Sustavno upravljanje razvojem zelene i plave infrastrukture

AKTIVNOST	TERMINSKI PLAN	FINANCIJSKI PLAN (procjena vrijednosti, nositelj (+ partneri), financiranje)	POKAZATELJ
S.C. 4.1. Uspostava sustava za upravljanje zelenom i plavom infrastrukturom			
M 4.1.1. Jačanje mjera ZI unutar prostorno-planske i strateške dokumentacije			
1_ Uspostava ZI u prostorno- planskoj dokumentaciji	2023 - 2028	PV_30.000,00 - 40.000,00 EUR (po planu) N_Grad IG F_GP	3 izrađena dokumenta (PPUG, UPU 4, UPU 5)
2_ Uspostava ZI u strateškoj dokumentaciji	2023 - 2028	PV_20.000,00 - 40.000,00 EUR N_Grad IG	1 izrađen dokument

		F_ DP, ESIF, GP, Program ZI, ostali javni pozivi i natječaji	
M 4.1.2. Uspostava sustava za praćenje razvoja zelene infrastrukture			
3_ Formiranje baze podataka zelene infrastrukture Grada Ivanić-Grada	2023 - 2026	PV_20.000,00 - 40.000,00 EUR N_Grad IG F_ GP	izrađen zeleni katastar
4_ Uspostava sustava za prijavu i praćenje statusa problema na terenu te praćenje stanja i aktivnosti održavanja javnih zelenih i vodenih površina	2025 - 2027	PV_10.000,00 - 20.000,00 EUR N_Grad IG F_ DP, ESIF, GP, Program ZI, ostali javni pozivi i natječaji	uspostavljen sustav za prijavu i praćenje statusa problema na terenu te praćenje stanja i aktivnosti održavanja javnih zelenih i vodenih površina
M 4.1.3. Jačanje kapaciteta za upravljanje i održavanje ZI			
5_ Edukacija i obuka postojećih zaposlenika te jačanje kapaciteta gradske uprave	2024 - 2028	PV_10.000,00 EUR N_Grad IG F_ DP, GP, Program ZI, Program KG, ostali javni pozivi i natječaji	Educirani predstavnici Grada o temama ZI i KG
6_ Edukacija i profesionalno osposobljavanje zaposlenika Komunalnog centra Ivanić-Grad	2024 - 2028	PV_20.000,00 EUR N_Grad IG F_ DP, GP, Program ZI, Program KG, ostali javni pozivi i natječaji	Educirani i profesionalno osposobljeni zaposlenici Komunalnog centra Ivanić-Grad
7_ Rješavanje imovinskopravnih odnosa radi uređenja novih javnih zelenih i vodenih površina	2024 - 2028	PV_50.000,00 EUR N_Grad IG F_ GP	Otkupljene 2 čestice ili dijelovi čestica radi uspostave novih javnih zelenih i vodenih površina
S.C. 4.2. Participativno upravljanje razvojem zelene infrastrukture			
M 4.2.1. Uključivanje građana u planiranje i upravljanje zelenom infrastrukturom			
8_ Uspostava programa malih akcija ozelenjivanja javnih prostora	2025 - 2028	PV_3000,00 EUR N_Grad IG, lokalne OCD, MO, zainteresirana javnost. pravne osobe F_ DP, GP, Program ZI, ostali javni pozivi i natječaji	3 godišnja programa malih akcija Provedene 2 male akcija ozelenjivanja javnih prostora u suradnji s građanima/ po godini
9_ Snažnije uključivanje građana u uređenje i održavanje javnih zelenih površina uz stambene zgrade	2024 - 2028	PV_4.000,00 EUR N_Grad IG, lokalne OCD, MO, zainteresirana javnost. pravne osobe, privatne osobe F_ DP, GP	Provedena 1 radna akcija uređenja stambenog zelenila u suradnji sa stanarima zgrada/ po godini
10_ Uspostava programa zelenih ranguera po mjesnim odborima	2025 - 2027	PV_1.000,00 EUR (ispitivanje javnosti) + 20.000,00 – 30.000,00 EUR (uspostava programa) N_Grad IG, MO	Provedno ispitivanje javnosti Uspostavljen Programa zelenih ranguera (opcionalno)

		F_ DP, GP, Program ZI, ostali javni pozivi i natječaji	
M 4.2.2. Suradnja sa znanstveno- istraživačkim institucijama i udrugama			
11_ Osnajivanje suradnje sa znanstveno-istraživačkim institucijama i udrugama na područjima zelene infrastrukture, urbane bioraznolikosti i građanske participacije	2023 - 2028	PV_20.000,00 EUR N_Grad IG F_ DP, GP, ostali javni pozivi i natječaji	ostvarene 2 suradnje sa znanstveno-istraživačkim institucijama i udrugama na područjima zelene infrastrukture, urbane bioraznolikosti i građanske participacije
S.C. 4.3. Podizanje svijesti o važnosti zelene infrastrukture			
M 4.3.1. Podizanje svijesti o važnosti urbane bioraznolikosti			
12_ Organizacija izložbi i radionica za javnost	2024 - 2028	PV_8.000,00 EUR N_Grad IG, RA IGRA, TZIG F_ GP, PZZ, ostali javni pozivi i natječaji	Otvorene 2 izložbe i provedene 3 radionice
13_ Educiranje javnosti o štetnom utjecaju invazivnih biljnih i životinjskih vrsta na urbanu bioraznolikost	2024 - 2028	PV_5.000,00 EUR N_Grad IG, lokalne OCD, RA IGRA F_ GP	Provedeno jedno stručno predavanje/ po godini
M 4.3.2. Poticanje građana na održive prakse u skladu s konceptima razvoja zelene infrastrukture			
14_ Izrada Priručnika za izvedbu rješenja utemeljenih na prirodi (NBS – Nature Based Solutions) u privatnom i civilnom sektoru	2026	PV_10.000,00 EUR N_Grad IG, RA IGRA F_ DP, GP, ESIF, Program ZI, ostali javni pozivi i natječaji	Izrađen Priručnik za izvedbu rješenja utemeljenih na prirodi (NBS – Nature Based Solutions) u privatnom i civilnom sektoru
15_ Promocija bicikliranja kao zdravog, učinkovitog i održivog oblika prometovanja	2026 - 2028	PV_15.000,00 EUR N_Grad IG, TZIG F_ DP, GP, ESIF, Program ZI, ostali javni pozivi i natječaji	Izrađen promo materijal Proveden Program edukativnih stručnih predavanja
M 4.3.3. Povećanje vidljivosti			
16_ Postavljanje informativnih ploča na lokacijama primijenjenih zelenih rješenja	2024 - 2028	PV_2000,00 EUR N_Grad IG, TZIG F_ GP	Postavljeno 5 informativnih ploča

XIV. Popis izvora/literature

13.1. Znanstveni i stručni radovi

- Šegota, T., Filipčić, A. (2003) Köppenova podjela klima i hrvatsko nazivlje. *Geoadria*, vol. 8, br. 1, str.17-37.; Dostupno na: <https://doi.org/10.15291/geoadria.93>
- Bognar, A. (1999) Geomorfološka regionalizacija Hrvatske. *Acta Geographica Croatica*, 34. (1.), 7-26. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/84572>
- Nadeem W. Shah, Brenda R. Baillie, Kevin Bishop, Silvio Ferraz, Lars Högbom, Jami Nettles: The effects of forest management on water quality. *Forest Ecology and Management* 522 (2022) 120397
- Roberto Tognetti, Melanie Smith, Pietro Panzacchi. Climate-Smart Forestry in Mountain Regions. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-80767-2>
- Nikola Pernar, Emil Klimo, Darko Bakšić, Ivan Perković, Michal Rybniček, Hanuš Vavrčik, Vladimír H. Gryc. Akumulacija ugljika i dušika u sastojini crne johe (*Alnus glutinosa* Gaertn.) u Podravini. *Šumarski list*, 9–10 (2012): 431–444
- Wouter van Goor and Martijn Snoep. The contribution of forests to climate change. Wageningen, Face the Future, January 2019
- Vrbek, Boris; Pilaš, Ivan. Pedoekološke značajke šume "Žutica". *Radovi*. 35 (2000) , 1; 13-36
- Pilaš, Ivan; Vrbek, Boris. Vlažnost i vodozračni odnosi u tlu na staništima izvan poplavne zone šume Žutica. *Radovi*. 37 (2002)
- Pilaš, Ivan ; Planinšek, Špela. Obnova vodnog režima nizinskih šuma kao potpora potrajnom gospodarenju. *Šumarski list*, Posebni broj (2011), str. 138-148.
- Jembrih, Alojz; Klun-Posavec, Palma (2012) Grad Ivanić-Grad
- Dige, G. (2015). Zelena infrastruktura: bolji život uz rješenja koja se temelje na prirodnim načelima.
- Wade, R., McLean, N. 2014. Multiple Benefits of Green Infrastructure, in: Booth, C.A., Charlesworth, S.M.

13.2 Strategije, programi, prostorno – planska dokumentacija

- Plan upravljanja vodnim područjima (2022.–2027.), Hrvatske vode, Zagreb, 2019.
- Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske (NN 106/2017)
- Nacionalna razvojna strategija do 2030 godine (NN 13/2021)
- Program razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima za razdoblje 2021. – 2030. godine (NN 147/2021)

Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/2020)

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

Plan razvoja Grada Ivanić-Grada za razdoblje od 2021. do 2027. godine

Provedbeni program Grada Ivanić-Grada za razdoblje 2021.-2025. godine

Plan pametnog razvoja Grada za razdoblje 2021. – 2027.

Strategija razvoja poljoprivrede i ruralnog prostora Ivanić-Grada za razdoblje 2023. – 2030. godine

Strategija razvoja turizma Ivanić-Grada 2018-2023

Pročišćeni prostorni plan Zagrebačke županije nakon VII. Izmjena i dopuna

V. izmjene i dopune Prostornog plana uređenja Grada Ivanić-Grada

VI. Izmjene i dopune Urbanističkog plana uređenja UPU 4 za područje Ivanić-Grad, Donji Šarampov i Jalševec Breški

I. Izmjene i dopune Urbanističkog plana uređenja UPU 5 za područje Donji Šarampov

II. Izmjene i dopune Urbanističkog plana namjene UPU 3 – zona gospodarske namjene na području Ivanić-Grada

Urbanistički plan uređenja UPU 6 Zona gospodarske namjene na području Ivanić-Grada i Caginec (SG Grada Ivanić-Grada 02/20 – pročišćeni tekst)

Urbanistički plan uređenja UPU 13 novo groblje Ivanić-Grad

13.3. Zakoni, pravilnici, uredbе

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

Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja (NN 127/19)

Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)

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

Zakon o šumama (NN 68/18, 115/18, 98/19, 32)

Pravilnik o uređivanju šuma (NN 97/2018), Izvor: https://narodnenovine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2018_11_97_1875.html

Pravilnik o utvrđivanju naknada za šumu i šumsko zemljište (NN 12/2020), Izvor: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2020_01_12_214.html

Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/2021), Izvor: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2021_03_27_588.html

Pravilnik o provenijencijama svojti šumskog drveća (NN 147/2011), Izvor: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2011_12_147_2987.html

Ispravak Pravilnika o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže (NN 38/2020)

Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/2021)

Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine (NN 72/17)

Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19) https://environment.ec.europa.eu/strategy/forest-strategy_en

13.4. Ostala literatura

Božić, Krunoslav (2023), Ivanički povijesni putokazi

13.5. Web stranice i portali

Državni hidrometeorološki zavod; Izvor: <https://meteo.hr/>; Pristupljeno: lipanj 2023.

Državna geodetska uprava, Geoportal; Izvor: <https://geoportal.dgu.hr/>; Pristupljeno: lipanj 2023.

Državni zavod za statistiku; Izvor: <https://podaci.dzs.hr/>; Pristupljeno: listopad 2023.

POPIS '21; Izvor: <https://popis2021.hr/>; Pristupljeno: listopad 2023.

JU Zeleni prsten Zagrebačke županije, Izvor: <https://zeleni-prsten.hr/portal/>

Zavod za prostorno uređenje Zagrebačke županije, Izvor: <https://www.zpuzz.hr/sadrzaj/prostorni-planovi/prostorni-plan-zagrebacke-zupanije-ppzz/>

Turistička zajednica Grada Ivanić-Grada, Izvor: <https://www.tzig.hr/>

Muzej Ivanić-Grada, Izvor: [Muzej Ivanić-Grada – Muzej Ivanić-Grada \(muzejivanicGrada.hr\)](https://muzejivanicGrada.hr)

Grad Ivanić-Grad, Izvor: <https://ivanic-Grad.hr/naslovna/>

Portal Volim Ivanić, Izvor: <https://www.volimivanic.info/poplavljene-objekti-u-ivanic-Gradu>

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Zavod za zaštitu okoliša i prirode. Izvor: <http://www.haop.hr/>

Hrvatska enciklopedija, Toplinski otoci, Izvor: <https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=61793>

XIV. Popis priloga

KARTOGRAFSKI PRIKAZI

Kartografski prikaz 1 _ Zagrebačka županija (IZVOR: Pročišćeni Plan Zagrebačke županije nakon VII. Izmjena i dopuna)	16
Kartografski prikaz 2 _ Političko-teritorijalni ustroj	17
Kartografski prikaz 3_ Broj stanovnika po naseljima (izvor: DZS, modificirano Green stories j.d.o.o.)	18
Kartografski prikaz 4_ Toplinska karta za područje Ivanić Grada dobivena iz satelitskog snimka Landsat-8 na dan 26.8.2023.....	24
Kartografski prikaz 5_ Prikaz promjena u temperaturi na užem urbanom području Ivanić-Grada sa vidljivo istaknutim toplinskim otocima tj. zonama s povećanom temperaturom	25
Kartografski prikaz 6_ Zaštićena područja i kulturna dobra	67
Kartografski prikaz 7_ Stanišni tipovi (izvor: Bioportal, modificirano GREEN STORIES j.d.o.o.).....	75
Kartografski prikaz 8_Hidrografska mreža s istaknutim vodo zaštitnim pojasevima i pripadajuće kategorije zemljišta.	86
Kartografski prikaz 9_Vodna tijela, akumulacije i retencije unutar administrativne granice područja Grada Ivanić-Grada	95
Kartografski prikaz 10_ Karta opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja (podaci dostavljeni od strane Hrvatskih voda)	102
Kartografski prikaz 11_Polivalentne centralne zelene i otvorene površine naselja Posavski Bregi.....	115
Kartografski prikaz 12_ Polivalentne centralne zelene i otvorene površine naselja Lijevi Dubrovčak	116
Kartografski prikaz 13_ Polivalentne centralne zelene i otvorene površine naselja Graberje Ivaničko	118
Kartografski prikaz 14_ Polivalentne centralne zelene i otvorene površine naselja Caginec.....	120
Kartografski prikaz 15_ Polivalentne centralne zelene i otvorene površine naselja Deanovec.....	121
Kartografski prikaz 16_ Polivalentne centralne javne zelene i otvorene površine naselja Opatinec	122
Kartografski prikaz 17_Polivalentne centralne zelene i otvorene površine naselja Trebovec.....	123
Kartografski prikaz 18_ Tipologija otvorenih prostora Grada – šira situacija.....	155
Kartografski prikaz 19_ Tipologija otvorenih prostora Grada – uža situacija.....	155
Kartografski prikaz 20_ Tipologija otvorenih prostora - Šume	156
Kartografski prikaz 21_ Tipologija otvorenih prostora - Šikare	161
Kartografski prikaz 22_ Tipologija otvorenih prostora - Površinske kopnene vode i močvarna staništa	163
Kartografski prikaz 23_ Tipologija otvorenih prostora -Travnjaci.....	167
Kartografski prikaz 24_Tipologija otvorenih prostora - Poljoprivredni prostori.....	169
Kartografski prikaz 25_ Tipologija otvorenih prostora - Okrupljenje poljoprivredne površine	171
Kartografski prikaz 26_ Tipologija otvorenih prostora - Javni i društveni sadržaji.....	175
Kartografski prikaz 27_Tipologija otvorenih prostora - Javni parkovi (a_Park žrtava fašizma, b_Park hrv. branitelja, c_Park Rudolfa Perešina, d_parkovna površina u centralnom dijelu naselja Deanovec)	176
Kartografski prikaz 28_ Tipologija otvorenih prostora – Trgovi (a_površina trga ispred POU, b_Mali trg, c_Trđ Vladimira Nazora)	180
Kartografski prikaz 29_ Tipologija otvorenih prostora - Površine za sport i rekreaciju (a_sportski park Zelenjak)	183
Kartografski prikaz 30_ Tipologija otvorenih prostora - Otvoreni prostori uz objekte obrazovne namjene	188
Kartografski prikaz 31_ Tipologija otvorenih prostora - Otvoreni prostori uz objekte zdravstvene namjene (a_Dom zdravlja Ivanić-Grad, Specijalna bolnica Naftalan; b_Dom zdravlja Graberje Ivaničko; c_Dom zdravlja Posavski Bregi)	193
Kartografski prikaz 32_ Tipologija otvorenih prostora - Otvoreni prostori uz ostale objekte javne i društvene namjene	197
Kartografski prikaz 33_Tipologija otvorenih prostora - Otvoreni prostori objekata gospodarske namjene	200
Kartografski prikaz 34_ Tipologija otvorenih prostora - Otvoreni prostori uz vjerske objekte i groblja (a_naselje Ivanić-Grad).....	206
Kartografski prikaz 35_ Tipologija otvorenih prostora - Otvoreni prostori uz memorijalne objekte	211
Kartografski prikaz 36_ Tipologija otvorenih prostora – Zeleni koridori	216
Kartografski prikaz 37_ Tipologija otvorenih prostora - Biciklističke staze	221
Kartografski prikaz 38_ Tipologija otvorenih prostora - Javna parkirališta	223
Kartografski prikaz 39_ Tipologija otvorenih prostora – Zelene površine uz stambene zgrade	227
Kartografski prikaz 40_ Tipologija otvorenih prostora - Gradski vrtovi	231
Kartografski prikaz 41_Tipologija otvorenih prostora - Prostori uz bušotine.....	234
Kartografski prikaz 42_ Tipologija otvorenih prostora - Prostor Starog Grada	237
Kartografski prikaz 43_Zone za turizam	239

Kartografski prikaz 44_ Tipologija otvorenih prostora - Otvoreni prostor željezničkog i autobusnog kolodvora	242
Kartografski prikaz 45_ Tipologija otvorenih prostora - Odlagalište otpada	243
Kartografski prikaz 46_ Prikaz parcelacije budućeg naselja (izvor:)	245
Kartografski prikaz 47_ Aktivnosti za ostvarivanje općih strateških ciljeva OSC 3 (centralno naselje Ivanić-Grad) ..	304
Kartografski prikaz 48_ Aktivnosti za ostvarivanje općih strateških ciljeva OSC 1 i OSC 2	304
Kartografski prikaz 49_ Aktivnosti za ostvarivanje općih strateških ciljeva OSC 3 (zapadni dio područja)	305
Kartografski prikaz 50_ Aktivnosti za ostvarivanje općih strateških ciljeva OSC 3 (sjeveroistočni dio područja Grada)	305

GRAFIČKI PRIKAZI

Grafički prikaz 1_ Karta najistaknutijih orografskih elementa reljefa Republike Hrvatske (sas označenom lokacijom Grada Ivanić-Grada). Reljefna kategorizacija prema Bogner (1996) i Bogner i dr. (2012).	19
Grafički prikaz 2_ Karta reljefa šireg područja	19
Grafički prikaz 3_ Geografska raspodjela klimatskih tipova po W. Köppenu u Hrvatskoj u standardnom razdoblju 1961.-1990.: Cfa, umjereno topla vlažna klima s vrućim ljetom; Cfb, umjerena topla vlažna klima s toplim ljetom; Csa, sredozemna klima s vrućim ljetom; Csb, sredozemna klima s toplim klimom; Df, vlažna borealna klima (FILIPČIĆ, 1998).	20
Grafički prikaz 4_ Kretanje srednjih godišnjih temperatura na području Ivanić Grada	21
Grafički prikaz 5_ Kretanje maksimalnih dnevnih temperatura zabilježenih unutar godine na području Ivanić Grada ..	22
Grafički prikaz 6_ Ukupne godišnje količine oborina na području Ivanić-Grada	22
Grafički prikaz 7_ Maksimalne dnevne količine oborina zabilježene na području Ivanić-Grada	23
Grafički prikaz 8_ Isječak kartografskog prikaza 2.2. Infrastrukturni sustavi: Vodnogospodarski sustav (IV)	32
Grafički prikaz 9_ Isječak kartografskog prikaza 3.1. Uvjeti korištenja i zaštite prostora I.	33
Grafički prikaz 10_ Isječak kartografskog prikaza 3.2. Uvjeti korištenja i zaštite prostora II.	33
Grafički prikaz 11_ Isječak kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena prostora, V. iid PPUG Ivanić-Grada	36
Grafički prikaz 12_ Isječak kartografskog prikaza 3. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora: Područja posebnih uvjeta i ograničenja u korištenju – prirodne vrijednosti i kulturna baština, V. iid PPUG Ivanić-Grada	37
Grafički prikaz 13_ Isječak kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena površina sa označenima (crni krug) većim javnim zelenim površinama u centru naselja Ivanić-Grad (sportski park Zelenjak, Park hrv. branitelja),	41
Grafički prikaz 14_ Isječak kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena površina sa označenima (crni krug) većim javnim zelenim površinama u sjevernom dijelu naselja Ivanić-Grad – GČ Gornji Šarapov (skup zelenih površina u kvartu Žeravinec, zelene površine u kvartu Siporeks, Park žrtava fašizma),	41
Grafički prikaz 15_ Isječak kartografskog prikaza 2.1 Prometna , ulična i komunalna infrastrukturna mreža – promet sa profilima budućih zelenih koridora	44
Grafički prikaz 16_ Isječak kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena površina sa označenima (crni krug) planiranim javnim zelenim površinama (Z1- park susjedstva)	44
Grafički prikaz 17_ Isječak kartografskog prikaza 3. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina	45
Grafički prikaz 18_ Isječak kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena površina	46
Grafički prikaz 19_ Isječak kartografskog prikaza 2.A Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža – PLAN PROMETA	47
Grafički prikaz 20_ Isječak kartografskog prikaza	49
Grafički prikaz 21_ Kartografski prikaz 2.	49
Grafički prikaz 22_ Isječak kartografskog prikaza 5. Plan kompleksa groblja	51
Grafički prikaz 23_ Isječak kartografskog prikaza 4D. Način i uvjeti gradnje	51
Grafički prikaz 24_ Prikaz ivanićke tvrđave , kartograf Martin Stier (Izvor: skupina autora, Grad Ivanić-Grad)	57
Grafički prikaz 25_ Katastarska karta iz 1865/1866 (Izvor: Grad Ivanić-Grad, skupina autora)	58
Grafički prikaz 26_ Satelitski Sentinel-2 snimci tijekom zimskog i proljetnog aspekta preuzeti sa CLMS servisa	78
Grafički prikaz 27_ Digitalna karta zemljišnog pokrova za obuhvat Ivanić-Grada u rezoluciji 10x10m	78
Grafički prikaz 28_ Postotak kategorija zemljišta za obuhvat Grada Ivanić-Grada	79
Grafički prikaz 29_ Šumske zajednice na području šume Žutica	80
Grafički prikaz 30_ Šumske zajednice na području šume Marča unutar obuhvata Ivanić-Grada	81
Grafički prikaz 31_ Razdioba vegetacijskih tipova privatnih šuma	82
Grafički prikaz 32_ Prostorni prikaz nagiba terena (u stupnjevima) za predio šume Marča uz istaknute	84
Grafički prikaz 33_ Prosječna temperatura prema kategorijama zemljišta na području Ivanić Grada	87
Grafički prikaz 34_ Maksimalne temperature prema kategorijama zemljišta na području Ivanić Grada	88
Grafički prikaz 35_ Zastupljenost pojedinih kategorija unutar užeg urbanog područja Ivanić Grada	89

Grafički prikaz 36_ Vodozaštitna uloga sastojine crne johe na donjim obroncima šume Marča	91
Grafički prikaz 37_ Širenje crne johe u Žutici na središnjim, uzvišenijim područjima s intenzivnom eksploatacijom nafte i plina.....	91
Grafički prikaz 38_ Sadržaj ugljika u nadzemnoj biomasi (Tona/Ha) sa istaknutim značajnim Sadržaj ugljika u nadzemnoj biomasi (Tona/Ha) sa istaknutim značajnim Sadržaj ugljika u nadzemnoj biomasi (Tona/Ha) sa istaknutim značajnim rezervoarima ugljika u šumama Žutica i Marča (Izvor: UNEP-WCMC (UN Environment Programme World Conservation Monitoring Centre)	91
Grafički prikaz 39_ Vodna područja i područja podslivova sa značajnijim vodotocima.....	93
Grafički prikaz 40_ Prikaz vodnih tijela vrlo dobrog stanja	101
Grafički prikaz 41_ Isječak karte cesta (Izvor: zuczg.hr).....	104
Grafički prikaz 42_ Prikaz potojećih označenih biciklističkih staza u naselju Ivanić-Grad.....	107
Grafički prikaz 43_ Projekt Greenway (Izvor: Gradski ured za gospodarstvo, energetiku i zaštitu okoliša - Eko Zagreb)	108
Grafički prikaz 44_ Prikaz odmorišta (Izvor: GREENWAY).....	108
Grafički prikaz 45_ Spol ispitanika	128
Grafički prikaz 46_ Dobna struktura ispitanika	128
Grafički prikaz 47_ Status boravka ispitanika.....	129
Grafički prikaz 48_ Dužina boravka ispitanika na području Ivanić-Grada	129
Grafički prikaz 49_ Distribucija ispitanika prema mjestu stanovanja.....	129
Grafički prikaz 50_ Prikaz zadovoljstva ispitanika količinom javnih zelenih i otvorenih prostora na području Ivanić-Grada.....	132
Grafički prikaz 51_ Stav ispitanika o količini uređenih otvorenih prostora u prigradskim naseljima.....	132
Grafički prikaz 52_ Prikaz ocjena stanja pojedinih javnih zelenih i otvorenih prostora u Ivanić-Grada.....	133
Grafički prikaz 53_ Prikaz zadovoljstva ispitanika uređenjem prostora šetnice uz rijeku Lonju	134
Grafički prikaz 54_ Postotak ispitanika koji posjećuje pješčanu plažu uz rijeku Savu	134
Grafički prikaz 55_ Prikaz zadovoljstva ispitanika uređenjem prostora oko ribnjaka Bajer.....	135
Grafički prikaz 56_ Prikaz zadovoljstva ispitanika količinom dječjih igrališta na području Ivanić-Grada	137
Grafički prikaz 57_ Prikaz zadovoljstva ispitanika uređenjem i opremljenošću dječjih igrališta na području Ivanić-Grada.....	137
Grafički prikaz 58_ Prikaz zadovoljstva ispitanika uređenjem i opremljenošću Sportskog parka Zelenjak.....	138
Grafički prikaz 59_ Prikaz zadovoljstva ispitanika količinom ostalih sportskih terena	138
Grafički prikaz 60_ Prikaz zadovoljstva ispitanika uređenjem i opremljenošću ostalih sportskih terena na području Ivanić-Grada.....	139
Grafički prikaz 61_ Omjer ispitanika koji koriste i koji ne koriste bicikl u svrhu rekreacije i putovanja	140
Grafički prikaz 62_ Prikaz zadovoljstva ispitanika stanjem biciklističke infrastrukture na području Ivanić-Grada.....	141
Grafički prikaz 63_ Omjer stavova ispitanika po pitanju pješačko-biciklističke povezanosti između gradskog središta i prigradskih naselja.....	141
Grafički prikaz 64_ Prikaz zadovoljstva ispitanika stanjem pješačke infrastrukture na području Ivanić-Grada	143
Grafički prikaz 65_ Omjer stavova ispitanika po pitanju važnosti drvoreda uz pješačke i biciklističke staze.....	144
Grafički prikaz 66_ Prikaz zadovoljstva ispitanika količinom drvoreda uz postojeće pješačke i pješačko-biciklističke staze	144
Grafički prikaz 67_ Omjer stavova ispitanika po pitanju odvojenih pješačkih i biciklističkih staza	145
Grafički prikaz 68_ Prikaz zadovoljstva ispitanika stanjem funkcionalnošću opreme vanjskog prostora (urbane opreme)	146
Grafički prikaz 69_ Prikaz tipova javnih zelenih i otvorenih prostora po prioritetu za realizaciju (uređenje ili unaprijeđenje).....	148
Grafički prikaz 70_ Omjer ispitanika koji koriste i koji ne koriste šumske površine na području Ivanić-Grada za boravak i rekreaciju.....	149
Grafički prikaz 71_ Prikaz postotka ispitanika koji provode vrijeme u šumama (po šumi).....	149
Grafički prikaz 72_ Prikaz zadovoljstva ispitanika stanjem i opremljenošću poučne staze "Žutica"	150
Grafički prikaz 73_ Prikaz zadovoljstva ispitanika stanjem i opremljenošću poučne staze "Marča".....	150
Grafički prikaz 74_ Prikaz zadovoljstva ispitanika stanjem i opremljenošću poučne staze Hrvatskih šuma.....	151
Grafički prikaz 75_ Urbane šume u naselju Ivanić-Grad (izvor: High Resolution Layer Tree Cover Density, modificirano).....	159
Grafički prikaz 76_ Voćnjaci naselje Šumećani uz Slatinsku ulicu	173
Grafički prikaz 77_ Voćnjaci i vinogradi naselje Šumećani (izvor: Geoportal)	173
Grafički prikaz 78_ Voćnjaci naselje Ivanić-Grad, GČ Gornji Šarapov (izvor: Geoportal)	173
Grafički prikaz 79_ Pozicije poduzetničkih zona u odnosu na naselje Ivanić-Grad.....	201

Grafički prikaz 80_ Gospodarska površina tvrtke INA Industrija nafte d.d., Croscos, naftni servisi d.o.o., STSI-Integrirani tehnički servisi d.o.o. i LE-GRAD d.o.o. u naselju Graberje Ivaničko	202
Grafički prikaz 81_ Gospodarska površina tvrtke INA d.d. Istraživanje i proizvodnja nafte i plina	202
Grafički prikaz 82_ Gospodarske površine, tvrtke CROSCOS, naftni servisi, d.o.o. i INA - Industrija nafte d.d.	202
Grafički prikaz 83_ Gospodarska površina tvrtke Lukač d.o.o. u naselju Caginec	202
Grafički prikaz 84_ Gospodarska površina tvrtke Širjan d.o.o.	202
Grafički prikaz 85_ Gospodarska površina na k.č.br. 1610, k.o. Ivanić-Grad (GČ Gornji Šarampov, istočno od željezničkog kolodvora)	203
Grafički prikaz 86_ Gospodarske površine na k.č. br. 1185, 1184 i 1186, k.o. Ivanić-Grad (GČ Gornji Šarampov, južno od OŠ Stjepana Basarićeka)	203
Grafički prikaz 87_ Gospodarska površina na k.č.br. 1584/3, k.o. Ivanić-Grad (GČ Gornji Šarampov, istočno od željezničkog kolodvora, južno od trgovačkog centra Capitol Park Ivanić-Grad)	203
Grafički prikaz 88_ Površine trgovačkih centara Plodine, Lidl, Spar i Capitol Park Ivanić-Grad	204
Grafički prikaz 89_ Gospodarska površina na k.č.br. 1857/1, 1857/2 i 1858, k.o. Ivanić-Grad (GČ Centar Ivanić-Grad)	204
Grafički prikaz 90_ Gospodarska površina na k.č.br. 2378/1, k.o. Ivanić-Grad (GČ Gornja Poljana, istočno od Sportskog parka Zelenjak)	204
Grafički prikaz 91_ Tehnološki park industrije nafte "Petica" (k.č.br. 2101, k.o. Caginec)	205
Grafički prikaz 92_ GČ Gornji Šarampov (višestambeno naselje Siporeks)	228
Grafički prikaz 93_ GČ Gornji Šarampov (višestambeno naselje Siporeks)	228
Grafički prikaz 94_ GČ Gornji Šarampov (višestambeno naselje Žeravinec)	228
Grafički prikaz 95_ GČ Centar Ivanić-Grad (višestambeno naselje uz ul. ruža i Vukovarsku ul.)	229
Grafički prikaz 96_ GČ Gornja Poljana (višestambeno naselje uz Omladinsku ul.)	229
Grafički prikaz 97_ GČ Lonja (višestambeno naselje uz Naftalansku ul.)	229
Grafički prikaz 98_ GČ Centar Ivanić-Grad i GČ Lonja (višestambeno naselje uz Omladinsku i Vukovarsku ul.)	229
Grafički prikaz 99_ Zelena otvorena površina GČ Jalševac	230
Grafički prikaz 100_ Zelena otvorena površina GČ Donja Poljana	230
Grafički prikaz 101_ Gradski vrtovi u Ul. ruža	232
Grafički prikaz 102_ Gradski vrtovi GČ Gornji Šarampov (višestambeno naselje Siporeks)	232
Grafički prikaz 103_ Gradski vrtovi GČ Gornji Šarampov (kvart Žeravinec)	232
Grafički prikaz 104_ Gradski vrtovi GČ Gornji Šarampov (kvart Žeravinec)	232
Grafički prikaz 105_ Izrezi kartografskog prikaza sa vidljivim zonama za turizam (UPU 4 za područje Ivanić-Grad, Donji Šarampov i Jalševac, VI. Izmjene i dopune)	240
Grafički prikaz 106_ Označena k.č.br. 617, k.o. Posavski Bregi – površina na kojoj se planira Niskoenergetsko naselje Posavski Bregi	245
Grafički prikaz 107_ Označena k.č.br. 242/3, k.o. Šarampov – površina na kojoj je planirana izgradnja Zgrada akcelerator za obnovljive izvore	246
Grafički prikaz 108_ Označena k.č.br. 2052/1, k.o. Ivanić-Grad – površina na kojoj je planirana izgradnja Zgrada akcelerator za obnovljive izvore	247
Grafički prikaz 109_ 3D vizualizacija idejnog rješenja planiranog IG Paviljona (Izvor: Atmosfera.hr – službena stranica projektantske firme koja je izradila idejno rješenje za predmetni Paviljon)	248
Grafički prikaz 110_ Prostor Starog Grada (izvor: Geoportal kluturnih dobara)	264

FOTOGRAFIJE

Fotografija 1_ Park hrv. branitelja, nekadašnji Park Stjepana Posezija (izvor: Ivanički povijesni putokazi, Božić Krunoslav)	59
Fotografija 2_ Razglednica koja prikazuje trg Vladimira Nazora nekad, pogled s tornja crkve sv. Petra preko trga prema pravoslavnoj crkvi (Izvor: Ivanički povijesni putokazi, Božić Krunoslav)	60
Fotografija 3_ Razglednica koja prikazuje drvored na današnjem trgu Vladimira Nazora (Izvor: Ivanički povijesni putokazi, Božić Krunoslav)	60
Fotografija 4_ Grobnički put uz rijeku Lonju (drvored kestena) (Izvor: Ivanički povijesni putokazi, Božić Krunoslav) ...	61
Fotografija 5_ Savska biciklistička ruta (izvor: tzig.hr)	62
Fotografija 6_ Bučijada, Trg Vladimira Nazora (izvor: tzig.hr)	63
Fotografija 7_ Festival igračaka, Sportski park Zelenjak (izvor: tzig.hr)	64
Fotografija 8_ šuma Žutica, kasna jesen, 2022 ((izvor: Facebook_Čudesna šuma žutica, autor: Zoran Ožetski)	65
Fotografija 9_ Riječni otoci i sprudovi na rijeci Savi u Drenju Šćitarjevskom (Izvor: JUŽgŽ, 2021, foto: Žilec, M.)	66
Fotografija 10_ Kulturno-povijesna cjelina Ivanić-Grada (Ijubičasto), izvor: Geoportal kulturnih dobara	68

Fotografija 11_ Crkva sv. Petra, izvor: Geoportal kulturnih dobara	69
Fotografija 12_ Kapela sv. Jakova, izvor: Geoportal kulturnih dobara	69
Fotografija 13_ Crkva sv. Maksimilijana, izvor: Geoportal kulturnih dobara	70
Fotografija 14_ Crkva sv. Nikole, izvor: Geoportal kulturnih dobara	70
Fotografija 15_ Kapela sv. Benedikta, izvor: Geoportal kulturnih dobara.....	71
Fotografija 16_ Zgrada Magistrata, izvor: Geoportal kulturnih dobara.....	71
Fotografija 17_ Zgrada stare škole, izvor: Geoportal kulturnih dobara	72
Fotografija 18_ Zgrada Kundek, izvor: Geoportal kulturnih dobara	72
Fotografija 19_ Posavski čardak , izvor: Geoportal kulturnih dobara	73
Fotografija 20_ Tradicijska okućnica, izvor: Geoportal kulturnih dobara.....	73
Fotografija 21_ Tradicijska okućnica, izvor: Geoportal kulturnih dobara.....	74
Fotografija 22_ Sastojina crne johe na vrlo teškom močvarnom tlu u šumi Žutica	90
Fotografija 23_ Sava, Lijevi Dubrovčak (autor: Imagomedia d.o.o.)	94
Fotografija 24_ Sava, pogled od naselja Prečno prema naselju Prerovec (autor: Imagomedia d.o.o.)	94
Fotografija 25_ Rijeka Lonja sjeverno od točke gdje se u nju ulijeva potok Žeravinec, studeni 2023. (autor: Imagomedia d.o.o.).....	96
Fotografija 26_ Potok Popovica/Janki u naselju Posavski Bregi, , studeni 2023. (autor: Imagomedia d.o.o.)	97
Fotografija 27_ Potok Miklauš u naselju Graberje Ivaničko, , studeni 2023. (autor: Imagomedia d.o.o.)	97
Fotografija 28_ Umjetni kanal Lonja- Čenec, studeni 2023. (autor: Imagomedia d.o.o.)	98
Fotografija 29_ Potok Janki, Posavski Bregi, studeni 2023. (autor: Imagomedia d.o.o.)	98
Fotografija 30_ Ribnjaci Bajeri (autor: Vitoria Šokec Plepelić).....	98
Fotografija 31_ Izlivanje Save, poplavljeno naselje Lijevi Dubrovčak	103
Fotografija 32_ Poplavljeni gospodarski objekti (mlin) na najnižim položajima (izvor: Poplavljeni objekti u Ivanić-Gradu – Portal Volim Ivanić)	103
Fotografija 33_ Dvostrani drvodred srebnolisnog javora, Omladinska ulica, rujan 2023 (autor: Krtak Srna).....	106
Fotografija 34_ Pješačko-biciklistička staza u niskenergetskom naselju Poljana C (autor: Krtak Srna)	107
Fotografija 35_ Prometni otoci sa šljunčanom podlogom, studeni 2023.g. (autor: Srna Krtak)	109
Fotografija 36_ Zeleni kružni tok, studeni 2023.g. (autor: Srna Krtak)	109
Fotografija 37_ Park hrv. branitelja, listopad 2023.g. (autor: Srna Krtak)	110
Fotografija 38_ Zelene površine u sklopu šetnice uz rijeku Lonju, studeni 2023.g. (autor: Imagomedia.d.o.o.)	111
Fotografija 39_ Dječje igralište uz Trg Vladimira Nazora, veljača 2024.g. (autor: Srna Krtak)	112
Fotografija 40_ Dječje igralište u kvartu Žeravinec (GČ Gornji Šarampov) , listopad 2023.g. (autor: Srna Krtak)	113
Fotografija 41_ LIJEVO: Dječje igralište i nadstrešnica, DESNO: Društveni dom Posavski Bregi, listopad 2023. g. (autor: Srna Krtak)	115
Fotografija 42_ Polivalentne centralne zelene i otvorene površine naselja Lijevi Dubrovčak (autor: Imagomedia d.o.o.)	117
Fotografija 43_ Polivalentne centralne zelene i otvorene površine naselja Graberje Ivaničko (autor: Imagomedia d.o.o.)	118
Fotografija 44_ Polivalentne centralne zelene i otvorene površine naselja Caginec	119
Fotografija 45_ Parkovna površina, naselje Deanovec, rujan 2023.g (Izvor: Srna Krtak)	121
Fotografija 46_ Početak drvoreda lipa ispred društveno-vatrogasnog doma Opatinec, listopad 2023.g. (autor: Srna Krtak)	122
Fotografija 47_ Sportsko-rekreacijska zona kraj doma - drvoreda lipa i stara škola u pozadini (autor: Srna Krtak) ...	122
Fotografija 48_ Takozvani Mali park u naselju Trebovec, 2023 (autor: Srna Krtak)	123
Fotografija 49_ Dječje igralište, naselje Breška Greda, rujan 2023.g. (autor: Srna Krtak).....	124
Fotografija 50_ Dječje igralite uz društveni dom u naselju Prerovec , listopad 2023.g.(autor: Srna Krtak)	125
Fotografija 51_ Dječje igralište u naselju Tarno, studeni 2023.g. (autor: Srna Krtak).....	126
Fotografija 52_ Šuma Žutica kod naselja Topolje, odijeljeni dio šume kanalom Lonja-Strug, studeni 2023.g. (autor: Imagomedia d.o.o.).....	157
Fotografija 53_ Pristupna cesta prema prostoru s bušotinama, studeni 2023.g. (autor: Imagomedia d.o.o.)	157
Fotografija 54_ Ogranci šume Marča u naselju Graberje Ivaničko, studeni 2023.g. (autor: Imagomedia d.o.o.)	157
Fotografija 55_ Pogled prema šumi Marča iz naselja Caginec, studeni 2023. g (autor: Imagomedia d.o.o.)	158
Fotografija 56_ Privatna šuma u naselju Graberje Ivaničko, studeni 2023.g. (autor: Imagomedia d.o.o.)	158
Fotografija 57_ Privatna šuma u naselju Posavski Bregi, studeni 2023.g. (autor: Imagomedia d.o.o.).....	158
Fotografija 58_ Označene šumske površine u sjevernom i središnjem dijelu naselja Ivanić-Grada (gornja oznaka – šumska površina zapadno od naselja Siporeks, donja oznaka – šumska površina uz Ul. ruža) , , studeni 2023. god (izvor: Imagomedia d.o.o.)	159
Fotografija 59_ Šumska površina uz bušotinu na prostoru između Majdekove i Šiftarove ul., studeni 2023. god (izvor: Imagomedia d.o.o.).....	160

Fotografija 60_ Šumska površina iz Učeničkog doma, studeni 2023. godina (izvor: Imagomedia d.o.o.)	160
Fotografija 61_ Površina u procesu vegetacijske sukcesije u naselju Topolje (autor: Imagomedia d.o.o.)	162
Fotografija 62_ Površina u procesu vegetacijske sukcesije u naselju Topolje (autor: Imagomedia d.o.o.)	162
Fotografija 63_ Rijeka Sava - naselje Prerovec, studeni 2023.g. (autor: Imagomedia d.o.o.)	164
Fotografija 64_ Rijeka Sava - naselje Lijevi Dubrovčak, studeni 2023.g. (autor: Imagomedia d.o.o.)	164
Fotografija 65_ Rijeka Lonja uz šetnicu u naselju Ivanić-Grad, rujan 2023.g. (autor: Vitoria Šokec Plepelić)	164
Fotografija 66_ Rijeka Lonja, prostor ulijevanje potoka Janki u rijeku Lonju te u pozadini kanal Črnc-Lonja, studeni 2023.g. (autor: Imagomedia d.o.o.)	164
Fotografija 67_ Rijeka Zelina naselje Trebovec (izvor: Google karte)	164
Fotografija 68_ Potok Žeravinec (Izvor: Google karte)	164
Fotografija 69_ Potok Popovica/Janki, naselje Posavski Bregi, studeni 2023.g. (autor: Imagomedia d.o.o.)	165
Fotografija 70_ Potok Popovica/Janki, naselje Posavski Bregi, studeni 2023.g. (autor: Imagomedia d.o.o.)	165
Fotografija 71_ Potok Mrtvačina, naselje Breška Greda, rujan 2023.g. (autor: Srna Krtak)	165
Fotografija 72_ Potok Jandraš, naselje Deanovec (Izvor: Google karte)	165
Fotografija 73_ Kanal Lonja -Črnc, studeni 2023.g. (autor: Imagomedia d.o.o.)	166
Fotografija 74_ Ribnjaci Bajer, rujan 2023.g. (autor: Srna Krtak)	166
Fotografija 75_ Ribnjaci Bajer, rujan 2023.g. (autor: Vitoria Šokec Plepelić)	166
Fotografija 76_ Mozaici kultiviranih površina naselje Posavski Bregi, studeni 2023.g. (autor: Imagomedia d.o.o.) ..	172
Fotografija 77_ Mozaici kultiviranih površina naselje Prerovec, studeni 2023.g. (autor: Imagomedia d.o.o.)	172
Fotografija 78_ Mozaici kultiviranih površina naselje Lijevi Dubrovčak (sjever), studeni 2023.g. (autor: Imagomedia d.o.o.)	172
Fotografija 79_ Mozaici kultiviranih površina naselje Lijevi Dubrovčak (jug) s granicom Grada (izvor: Geoportal)	172
Fotografija 80_ Voćnjaci i vinogradi naselje Graberje Ivaničko, Grabersko Brdo, studeni 2023.g. (autor: Imagomedia d.o.o.)	173
Fotografija 81_ Zapuštene poljoprivredne površine GČ Donja Poljana, studeni 2023.g. (autor: Imagomedia d.o.o.)	174
Fotografija 82_ Park hrv. branitelja, studeni 2023.g. (autor: Imagomedia d.o.o.)	177
Fotografija 83_ Park hrv. branitelja, rujan 2023.g. (autor: Srna Krtak)	177
Fotografija 84_ Park žrtava fašizma, rujan 2023.g. (autor: Srna Krtak)	178
Fotografija 85_ Park žrtava fašizma (autor: Srna Krtak)	178
Fotografija 86_ Park žrtava fašizma, studeni 2023.g. (autor: Imagomedia d.o.o.)	178
Fotografija 87_ Park Rudolfa Perešina, studeni 2023.g. (autor: Imagomedia d.o.o.)	179
Fotografija 88_ Trg Vladimira Nazora, studeni 2023.g. (autor: Imagomedia d.o.o.)	181
Fotografija 89_ Mali trg, rujan 2023. g. (autor: Vitoria Šokec Plepelić)	182
Fotografija 90_ Mali trg, studeni 2023. g. (autor: Imagomedia d.o.o.)	182
Fotografija 91_ Mali trg, rujan 2023 .g. (autor: Vitoria Šokec Plepelić)	182
Fotografija 92_ Površina ispred POU, veljača 2024.g. (autor: Srna Krtak)	182
Fotografija 93_ Sportski park Zelenjak, studeni 2023. g. (autor: Imagomedia d.o.o.)	183
Fotografija 94_ Sportski park Zelenjak, studeni 2023. g. (autor: Imagomedia d.o.o.)	184
Fotografija 95_ Dječje igralište u sklopu sportskog parka Zelenjak, rujan 2023. g. (autor: Srna Krtak)	184
Fotografija 96_ Dječje igralište, Trebovec, studeni 2023.g. (autor: Srna Krtak)	185
Fotografija 97_ Dječje igralište, GČ Donja Poljana, studeni 2023 (autor: Srna Krtak)	185
Fotografija 98_ Dječje igralište, kvart Žeravinec, rujan 2023.g. (autor: Srna Krtak)	186
Fotografija 99_ Park za pse, GČ Gornji Šarampov, rujan 2023. g. (autor: Srna Krtak)	186
Fotografija 100_ Sklop zelenih i otvorenih površina između objekata Suncokret (DV), OŠ Đure Deželića, SŠ Ivan Švear i Veleučilišta Ivanić-Grad (autor: Imagomedia d.o.o.)	189
Fotografija 101_ Dječje igralište uz OŠ Josipa Badalića u naselju Graberje Ivaničko, rujan 2023. g. (autor: Srna Krtak)	190
Fotografija 102_ Urbani voćnjaka uz OŠ Stjepana Basarićeka, studeni 2023.g. (autor: Imagomedia d.o.o., Srna Krtak)	191
Fotografija 103_ Ulazna površina, Veleučilište Ivanić-Grad (autor: Srna Krtak)	191
Fotografija 104_ Pogled prema Učeničkom domu i površini buduće zgrade dječjeg vrtića, studeni 2023. g. (autor: Imagomedia d.o.o.)	192
Fotografija 105_ Parkirališne i vrlo vrijedne zelene površine uz Dom zdravlja Ivanić-Grad i Specijalnu bolnicu Naftalan, studeni 2023.g. (autor: Imagomedia d.o.o.)	194
Fotografija 106_ Nova parkirališna površina Specijalne bolnice Naftalan, studeni 2023.g. (autor: Imagomedia d.o.o.)	194
Fotografija 107_ Pogled prema Specijalnoj bolnici Naftalan i Domu zdravlja Ivanić-Grad, studeni 2023. g. (autor: Imagomedia d.o.o.)	195

Fotografija 108_ Otvorene površine uz zgradu Doma zdravlja u Graberju Ivaničkom, studeni 2023. g. (autori: Imagomedia d.o.o., Srna Krtak).....	195
Fotografija 109_ Otvorene površine uz zgradu Doma zdravlja u Posavskim Bregima, rujan 2023.g. (autor: Srna Krtak)	196
Fotografija 110_ Prilazna pješačka zona, tržnica Maznica, veljača 2024.g. (autor: Srna Krtak)	198
Fotografija 111_ Parkiralište ispred objekta pošte u Lijevom Dubrovčaku, rujan 2023. g. (autor: Srna Krtak)	198
Fotografija 112_ Zelene površine uz objekt pošte u Posavskim Bregima, rujan 2023. g. (autor: Srna Krtak).....	198
Fotografija 113_Drvored lipa ispred društveno-vatrogasnog doma u Opatincu, rujan 2023. g. (autor: Srna Krtak) ..	199
Fotografija 114_Poduzetnička zona Ivanić-Grad Sjever – Zona 6, studeni 2023. g. (autor: Imagomedia d.o.o.)	201
Fotografija 115_Etan - INA d.d. Istraživanje i proizvodnja nafte i plina, rujan 2023. g. (autor: Vitor Šokec Plepelić).....	202
Fotografija 116_ Pogled s Ribnjaka Bajer prema Etanu, rujan 2023. g. (autor: Vitor Šokec Plepelić)	202
Fotografija 117_ Zračna vizura na gospodarsku površinu na k.č.br. 1584/3, k.o. Ivanić-Grad., studeni 2023.g. (Imagomedia d.o.o.)	203
Fotografija 118_ Tehnološki park industrije nafte "Petica", studeni 2023. g. (autor: Imagomedia d.o.o.)	205
Fotografija 119_ Travnate površine oko Crkve sv. Nikole, Lijevi Dubrovčak, rujan 2023. g. (autor: Srna Krtak)	207
Fotografija 120_ Ulazni prostor crkve sv. Maksimilijana, Posavski Bregi (izvor: kcig.net).....	207
Fotografija 121_ Ulazna živa ograda, groblje Lepšić, studeni 2023. g. (autor: Srna Krtak)	208
Fotografija 122_ Ulazna živa ograda, Posavski Bregi, studeni 2023. g. (autor : Srna Krtak)	208
Fotografija 123_ Groblje Graberje Ivaničko - visoka živa ograda orubluje groblje u cijelosti, studeni 2023. g. (autor: Imagomedia d.o.o.).....	208
Fotografija 124_ Linijske travnate površine, groblje Lijevi Dubrovčak (autor: Srna Krtak)	208
Fotografija 125_ Groblje Centar (autor: Imagomedia d.o.o.)	209
Fotografija 126_Kapela sv. Vida, Tarno (autor: Srna Krtak)	210
Fotografija 127_ Parkovna površina u naselju Deanovec, rujan 2023.g. (autor: Srna Krtak).....	212
Fotografija 128_ Prostor uz spomenik i spomen-kosturnicu u spomen na 119 palih boraca NOB-a u centru naselja Graberje Ivaničko (autori: Imagomedia d.o.o., Srna Krtak)	212
Fotografija 129_ Prostor uz spomen bistu Vinka Jeduta, studeni 2023 .g. (autor: Srna Krtak)	213
Fotografija 130_ NOB spomenik, Posavski Bregi (autor: Srna Krtak)	213
Fotografija 131_ Označena pozicija spomenika NOB u naselju Posavski Bregi, studeni 2023. g. (autor: Imagomedia d.o.o.)	214
Fotografija 132_ NOB spomenik, naselje Prerovec, studeni 2023. g.	214
Fotografija 133_ NOB spomenik u naselju Prerovec nakon čišćenja (izvor:)	215
Fotografija 134_ Označena lokacija šumske površine u sklopu koje se nalazi spomenik NOB na Tandarićevoj livadi, studeni 2023. g. (autor fotografije: Imagomedia d.o.o.)	215
Fotografija 135_ Šetnica uz rijeku Lonju, studeni 2023.g. (autori: Vitor Šokec Plepelić, Srna Krtak)	217
Fotografija 136_ Drvored kuglastog javora, Savska ulica (autor: Srna Krtak)	218
Fotografija 137_ Drvored kuglastog javora, Savska ulica (autor: Srna Krtak)	218
Fotografija 138_ Zeleni koridori, niskoenergetsko naselje Poljana C, studeni 2023. g. (autor: Srna Krtak).....	218
Fotografija 139_ Drvored malolisne lipe (lijevo) i javora negundovca (desno), Industrijska cesta, prosinac 2023.g. (autor: Srna Krtak)	219
Fotografija 140_ Dvostrani drvored hrasta lužnjaka, naselje Derežani, lipanj 2023. g. (autor: Srna Krtak)	220
Fotografija 141_ Biciklistička staza, kvart Žeravinec, studeni 2023. g. (autor: Srna Krtak)	222
Fotografija 142_ Biciklistička staza, Ul. Alojza Vulinca, lipanj 2023.g. (autor: Srna Krtak).....	222
Fotografija 143_ Uzdužni potezi javnog parkirališta u Ul. Petra Krešimira IV., studeni 2023.g. (autor: Srna Krtak) ...	223
Fotografija 144_ Javno parkiralište, Ul. kralja Tomislava, , studeni 2023. g. (autor: Srna Krtak)	224
Fotografija 145_ Javno parkiralište, Omladinska ul. uz Sportski park Zelenjak, studeni 2023. g. (autor: Imagomedia d.o.o.)	224
Fotografija 146_ Javno parkiralište uz društveni dom u naselju Posavski Bregi, studeni 2023. g. (autor: Imagomedia d.o.o.)	225
Fotografija 147_ Javno parkiralište, ul. Braće Radić, naselje Lijevi Dubrovčak, studeni 2023. g. (autor: Srna Krtak)	225
Fotografija 148_ Javno parkiralište, naselje Lijevi Dubrovčak, studeni 2023.g. (autor: Srna Krtak)	225
Fotografija 149_ Javna parkirališta uz društveni dom i crkvu u naselju Posavski Bregi, studeni 2023. g. (autor: Imagomedia d.o.o.).....	225
Fotografija 150_ Javno parkiralište, naselje Greda Breška, rujan 2023.g. (autor: Srna Krtak)	226
Fotografija 151_ Javno parkiralište, ul. Ivana Horčičke, naselje Graberje Ivaničko, rujan 2023. g. (autor: Srna Krtak).....	226
Fotografija 152_ Javno parkiralište, Zagrebačka ul, naselje Graberje Ivaničko, studeni 2023. g. (autor: Srna Krtak)	226
Fotografija 153_ Javno parkiralište, naselje Caginec (Izvor: Google karte)	226
Fotografija 154_ Javno parkiralište, naselje Caginec, studeni 2023. g. (autor: Imagomedia d.o.o.)	226
Fotografija 155_ Višestambena izgradnja u naselju Graberje Ivaničko (autor: Imagomedia d.o.o.)	230

Fotografija 156_ Gradski vrtovi GČ Gornji Šarampov (kvart Žeravinec)	232
Fotografija 157_ Označene bušotine u niskoenergetskom naselju Poljana C (autor: Imagomedia d.o.o.)	235
Fotografija 158_ Bušotina uz sportski park Zelenjak, studeni 2023.g. (autor: Imagomedia d.o.o.)	235
Fotografija 159_ Razvijena šumska vegetacija na rubovima parcele bušotine, studeni 2023. g. (autor: Imagomedia d.o.o.)	236
Fotografija 160_ Stari Grad, studeni 2023. g. (autor: Imagomedia d.o.o.)	238
Fotografija 161_ Hotel Sport (izvor:)	240
Fotografija 162_ Specijalna bolnica Naftalan, studeni 2023. g. (izvor: Imagomedia d.o.o.)	241
Fotografija 163_ Zona za medicinski turizam u naselju Graberje Ivaničko	241
Fotografija 164_ Zelena površina željezničkog kolodvora (autor: Imagomedia d.o.o.)	242
Fotografija 165_ Autobusni kolodvor, studeni 2023. g. (autor: Imagomedia d.o.o.)	243
Fotografija 166_ 3D vizualizacija idejnog rješenja planirane Zgrade akceleratora za obnovljive izvore energije (Izvor: Katalog razvojnih projekata - PRG)	246
Fotografija 167_ Kundekova kuća, Stari grad (izvor: Google maps)	249
Fotografija 168_ Deželićeva kuća, Stari grad (izvor:)	250
Fotografija 169_ Stara škola, naselje Opatinec, listopad 2023.g. (autor: Krtak Srna)	251
Fotografija 170_ Stara ambulanata, naselje Posavski Bregi, listopad 2023.g. (autor: Krtak Srna)	252
Fotografija 171_ Stara škola, naselje Dubrovčak Lijevi, listopad 2024.g. (autor: Vanjek)	253
Fotografija 172_ Zgrada poslovne namjene, naselje Lijevi Dubrovčak (izvor: Google Maps)	254
Fotografija 173_ Vatrogasni dom Ivanić-Grad	257
Fotografija 174_ Društveni dom Šarampov Donji	257
Fotografija 175_ Društveni dom Lonja	257
Fotografija 176_ Vatrogasni dom Jalševac	258
Fotografija 177_ Društveni dom Caginec	258
Fotografija 178_ Društveni dom Deanovec	258
Fotografija 179_ Vatrogasni dom Deanovec	258
Fotografija 180_ Društveni dom Tarno	259
Fotografija 181_ Društveni i vatrogasni dom Opatinec	259
Fotografija 182_ Društveni dom Breška Greda	259
Fotografija 183_ Društveni dom Posavski Bregi	259
Fotografija 184_ Vatrogasni dom Posavski Bregi	260
Fotografija 185_ Društveni i vatrogasni dom Trebovec	260
Fotografija 186_ Društveni i vatrogasni dom Šumečani	260
Fotografija 187_ Društveni dom Poljana	260
Fotografija 188_ Društveni dom Topolje	261
Fotografija 189_ Društveni dom Prerovec	261
Fotografija 190_ Sportska dvorana Žeravinec (izvor: Google Maps)	261
Fotografija 191_ Muzej Ivanić-Grad, studeni 2023.g. (autor: Srna Krtak)	262

TABLICE

Tablica 1 _ Popis stanovnika po naseljima Grada Ivanić-Grada	17
Tablica 2_ Popis analiziranih strategija na razini Ivanić-Grada te usporedba s mjerama/projektima vezanih na teme ZUO	26
Tablica 3_ Analiza odredbi Prostornog plana Zagrebačke županije	31
Tablica 4_ Analiza odredbi VI. iiii UPU-a 4	38
Tablica 5_ Analiza odredbi Urbanističkog plana uređenja UPU-a 5	42
Tablica 6_ Amnaliza odredbi UPU 9	46
Tablica 7_ Analiza odredbi II. iiii UPU-a 3	47
Tablica 8_ Analiza odredbi UPU-a 6	48
Tablica 9_ Analiza odredbi UPU 13	50
Tablica 10_ Projekti/aktivnosti unutar proračuna Ivanić-Grada za 2021. povezani s tematikom ZUO	53
Tablica 11_ Projekti/aktivnosti unutar proračuna Ivanić-Grada za 2022. povezani s tematikom ZUO	54
Tablica 12_ Zaštićena kulturno-povijesna dobra na području Grada Ivanić-Grada	68
Tablica 13_ Stanišnih tipovi na području Ivanić-Grada	76
Tablica 14_ Popis vodnih tijela na području Grada Ivanić-Grada	95
Tablica 15_ Analiza stanja površinskih vodnih tijela na području Grada	100
Tablica 16_ Analiza glavnih prometnih pravaca u Gradu Ivanić-Gradu	105
Tablica 17_ Popis zgrada društvene namjene i ostalih društvenih sadržaja po većim naseljima Grada Ivanić-Grada	114

Tablica 18_ Popis mjesnih odbora na području Grada Ivanić-Grada.....	152
Tablica 19_ Opis kategorija otvorenih prostora Grada Ivanić-Grada.....	154
Tablica 20_Popis groblja	207
Tablica 21_SWOT analiza	266