

Grad  
Jastrebarsko

**STRATEGIJA ZELENE  
URBANE OBNOVE  
GRADA JASTREBARSKOG  
2023.-2033.**

RUJAN, 2023.



Financira  
Europska unija  
NextGenerationEU

*„Financira Europska unija – NextGenerationEU“*

*Izrazi s rodnim značenjem koji se koriste u ovoj publikaciji neutralni su i odnose se jednako na muški i ženski spol.*

*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.*



**Financira  
Europska unija**

# SADRŽAJ

<b>A. UVOD</b>	<b>3</b>
A.1.1. ZELENA INFRASTRUKTURA I KRUŽNO GOSPODARENJE PROSTOROM I ZGRADAMA ....	3
A.1.2. SVRHA I RAZLOZI IZRADE DOKUMENTA.....	4
A.1.3. PROCES IZRADE DOKUMENTA .....	4
A.1.4. PROCES DONOŠENJA STRATEGIJE.....	5
A.1.5. NACIONALNI ZAKONODAVNI OKVIR I NJEGOVA POVEZNICA S TEMOM ZELENE INFRASTRUKTURE, KRUŽNOG GOSPODARENJA PROSTOROM I ZGRADAMA .....	5
A.1.6. EUROPSKI ZELENI PLAN I POVEZNICA S ELEMENTIMA ZELENE URBANE OBNOVE.....	7
<b>B. POVEZNICA NA PROGRAME ZI I KG I NPOO</b>	<b>9</b>
<b>C. SREDNJOROČNA VIZIJA RAZVOJA</b>	<b>12</b>
<b>D. RAZVOJNE POTREBE I POTENCIJALI</b>	<b>13</b>
<b>E. OSNOVNA OBILJEŽJA PODRUČJA OBUHVATA</b>	<b>14</b>
E.1. GEOGRAFSKI POLOŽAJ I POLITIČKO TERITORIJALNI USTROJ .....	14
E.2. KLIMATSKA OBILJEŽJA PROSTORA.....	17
E.3. KVALITETA ZRAKA.....	18
E.4. STANOVNIŠTVO .....	19
E.5. SEIZMOLOGIJA.....	22
E.6. RELJEFNE ZNAČAJKE PROSTORA.....	22
E.7. HIDROGEOLOGIJA.....	25
E.8. HIDROLOŠKE ZNAČAJKE.....	25
E.9. VODNA TIJELA.....	26
E.10. POKROV I KORIŠTENJE ZEMLJIŠTA.....	28
E.10.1. POLJOPRIVREDA.....	30
E.10.2. ŠUME.....	33
E.10.3. GOSPODARSTVO .....	34
E.10.4. IZGRAĐENOST PODRUČJA I INFRASTRUKTURA .....	36
E.11. PRIRODNE ZNAČAJKE PROSTORA.....	40
E.12. KULTURNA BAŠTINA .....	46
E.13. POVIJESNI RAZVOJ PROSTORA .....	47
E.13.1. ANALIZA POVIJESNIH I SUVREMENIH KARATA .....	49
E.14. KRAJOBRAZNE ZNAČAJKE .....	54
<b>F. ANALIZA ULAZNIH PODATAKA POVEZANIH S TEMOM ZELENE URBANE OBNOVE</b>	<b>58</b>
F.1. ANALIZA VAŽEĆIH STRATEŠKIH I PROSTORNO PLANSKIH DOKUMENATA .....	58
F.1.1. ANALIZA STRATEŠKIH DOKUMENATA.....	58
F.1.2. ANALIZA PROSTORNO-PLANSKIH DOKUMENATA .....	62

F.2.	POVIJESNA I MORFOLOŠKA ANALIZA RAZVOJA GRADA JASTREBARSKOG.....	74
F.3.	DRUŠTVENO-GOSPODARSKA ANALIZA.....	76
F.4.	ANALIZA URBANE STRUKTURE .....	80
F.5.	TIPOLOGIJA OTVORENIH PROSTORA.....	84
F.6.	ANALIZA PRITISAKA I POTENCIJALNIH ŠTETNH UTJECAJA.....	94
F.7.	KONCEPT ZELENE INFRASTRUKTURE I KRUŽNOG GOSPODARENJA PROSTOROM I ZGRADAMA.....	96
<b>G.</b>	<b>MODEL KRUŽNOG GOSPODARENJA PROSTOROM I ZGRADAMA</b>	<b>98</b>
<b>H.</b>	<b>PODRUČJA POGODNA ZA URBANU PREOBRAZBU I/ILI URBANU SANACIJU</b>	<b>107</b>
<b>I.</b>	<b>SWOT ANALIZA</b>	<b>108</b>
<b>J.</b>	<b>STRATEŠKI OKVIR</b>	<b>110</b>
J.1.	STRATEŠKI CILJEVI, POSEBNI CILJEVI, MJERE I AKTIVNOSTI/PROJEKTI.....	110
J.2.	PLAN ZELENE INFRASTRUKTURE I KRUŽNOG GOSPODARENJA PROSTOROM I ZGRADAMA .....	114
J.2.1.	STRATEŠKI CILJ 1 – UNAPRJEĐENJE OTVORENIH PROSTORA I JAČANJE OTPORNOSTI NA KLIMATSKE PROMJENE.....	116
J.2.2.	STRATEŠKI CILJ 2 - OČUVANJE I POVEĆANJE PRIRODNOSTI I BIOLOŠKE RAZNOLIKOSTI .....	132
J.2.3.	STRATEŠKI CILJ 3 - KRUŽNO GOSPODARENJE PROSTOROM I ZGRADAMA.....	140
J.2.4.	STRATEŠKI CILJ 4 - IMPLEMENTACIJA, PRAĆENJE I UPRAVLJANJE ZELENOM URBANOM OBNOVOM GRADA JASTREBARSKOG.....	146
<b>K.</b>	<b>HORIZONTALNA NAČELA</b>	<b>152</b>
<b>L.</b>	<b>POKAZATELJI, INDIKATIVNI FINACIJSKI PLAN I TERMINSKI PLAN PROVEDBE</b>	<b>154</b>
L.1.	INDIKATIVNI FINACIJSKI PLAN I TERMINSKI PLAN PROVEDBE .....	161
<b>M.</b>	<b>PRIMJENA SZUO U SVRHU SMJERNICA ZA PROSTORNO-PLANSKU DOKUMENTACIJU</b>	<b>169</b>
<b>N.</b>	<b>IZVORI PODATAKA I LITERATURA</b>	<b>171</b>

## Popis korištenih kratica

APRRR	Agencije za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju
ARKOD	Nacionalni sustav identifikacije zemljišnih parcela
CLC	CORINE Land Cover
DC	Državna cesta
DGU	Državna geodetska uprava
DHMZ	Državni hidrometeorološki zavod
DOF	Digitalna ortofoto karta
DZS	Državni zavod za statistiku
EU	Europska unija
GIS	Geoinformacijski sustav
Grad	Grad Jastrebarsko
GUP	Generalni urbanistički plan
HAOP	Hrvatska agencija za okoliš i prirodu
HOK	Hrvatska osnovna karta
ISPU	Informacijski sustav prostornog uređenja
JLS	Jedinica lokalne samouprave
JLP(R)S	Jedinica lokalne ili regionalne (područne) samouprave
JU	Javna ustanova za upravljanje zaštićenim područjem
KG	Kružno gospodarenje
LCA	Life Cycle Assessment
LKZ	Lokalne klimatske zone
MCS	Mercalli-Cancani-Siebergova ljestvica
MPGI	Ministarstvo prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine
NKS	Nacionalna klasifikacija staništa
NN	Narodne Novine
NRS	Nacionalna razvojna strategija Republike Hrvatske do 2030. godine
OKFŠ	Općekorisne funkcije šuma
OP	Otvoreni prostori
POP	Područja očuvanja značajnih za ptice
POVS	Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove
PPOVS	Posebno područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove
PPUG	Prostorni plan uređenja Grada
ZŽ	Zagrebačka županija
Registar	Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske
RH	Republika Hrvatska
TK	Topografska karta
UPU	Urbanistički plan uređenja
UTO	Urbani toplinski otoci
POVS	Vjerojatno područje očuvanja značajno za vrste
ZI	Zelena infrastruktura
ŽC	Županijska cesta

---

## A. UVOD

---

Strategija zelene urbane obnove (u daljnjem tekstu SZUO) je strateška podloga od značaja za jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave (u daljnjem tekstu JLP(R)S) koji se odnosi na ostvarenje ciljeva razvoja zelene infrastrukture, integraciju NBS rješenja (eng. Nature Based Solutions), unaprjeđenje kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, ostvarenje ciljeva energetske učinkovitosti, prilagodbe klimatskim promjenama i jačanje otpornosti na rizike. Donosi se za razdoblje od 5 do 10 godina i izrađuje se za cijelo područje jedinice lokalne samouprave odnosno područje Grada Jastrebarskog. Sukladno tome, Strategija zelene urbane obnove Grada Jastrebarskog se donosi za razdoblje od 2023. godine do 2033. godine.

U svojoj osnovi SZUO obuhvaća zelenu infrastrukturu te kružno gospodarenje prostorom i zgradama.

SZUO definira mjere, projekte i aktivnosti svih elemenata zelene urbane obnove, odnosno zelene infrastrukture (ZI) i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama (KG) te kao takva ima ulogu podloge za daljnje izmjene prostorno-planske dokumentacije. Uvrštavanjem u PP dokumentaciju definiranih elemenata ZUO i smjernica koje proizlaze, moguć je kvalitetniji dugoročni razvoj koji uvažava prirodu i čovjeka.

Ovaj dokument izrađen je u skladu s odredbama Zakona o sustavu strateškoga planiranja i upravljanja razvojem Republike Hrvatske (NN 123/17, NN 151/22), Uredbom o smjernicama za izradu akata strateškoga planiranja od nacionalnoga značaja i od značaja za jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave (NN 44/23), Pravilnikom o rokovima i postupcima praćenja i izvještavanja o provedbi akata strateškoga planiranja (NN 44/23) i Priručnikom o strateškom planiranju (Ministarstvo regionalnog razvoja i fondova Europske unije).

### A.1.1. ZELENA INFRASTRUKTURA I KRUŽNO GOSPODARENJE PROSTOROM I ZGRADAMA

---

Zelena infrastruktura je prepoznata u okvirima Strategije za zelenu infrastrukturu (u daljnjem tekstu Strategija ZIN), Program razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima za razdoblje 2021. do 2030. godine (u daljnjem tekstu Program ZI) te drugim programima i direktivama Europske unije. U slobodnom prijevodu odredbe Europske komisije, zelena infrastruktura može se objasniti kao strateški planirana mreža prirodnih ili doprirodnih područja. Navedena se područja oblikuju, te se njima upravlja kako bi pružili širok raspon usluga ekosustava, te zaštitili biološku raznolikost u ruralnim i urbanim sredinama. Planiranjem prostornog razvoja na takav način u urbanim sredinama se može unaprijediti kvaliteta zraka, povećati bioraznolikost te reducirati pojava toplinskih otoka.

Europska komisija zelenu infrastrukturu opisuje kao „*uspješno provjeren alat koji pruža okolišnu, ekonomsku i društvenu dobrobit kroz prirodna rješenja, a koja pomažu umanjiti ovisnost o sivoj infrastrukturi, koja je najčešće daleko skuplja za izvođenje i održavanje.*“

Kružno gospodarenje prostorom i građevinama odnosi se na primjenu načela kružnog gospodarstva na prostor i građevine. To najčešće podrazumijeva ponovnu upotrebu napuštenih zgrada (brownfield područja) ili obnovu starih zgrada uz povećanje njihove energetske učinkovitosti.

Važni ciljevi prepoznati u Programu razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama za razdoblje 2021. do 2030. godine (Program KG) odnose se na razvoj održivih, uključivih, sigurnih i otpornih gradova kroz poticanje mjera kružnosti.

### A.1.2. SVRHA I RAZLOZI IZRADE DOKUMENTA

---

Svrha strategije je poticanje razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, kako bi se osigurali temelji razvoja održivog prostora s naglaskom na razvoj zelene infrastrukture i integraciju rješenja zasnovanih na prirodi, integraciju modela kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, jačanje otpornosti na rizike i klimatske promjene te kao podrška općem održivom razvoju.

Europska komisija predložila je 27. svibnja 2020. godine plan oporavka za Europu kako bi pomogla državama članicama u otklanjanju gospodarskih i društvenih posljedica nastalih zbog pandemije COVID-19 te doprinijela pokretanju gospodarskog oporavka i jačanju otpornosti gospodarstva na razini EU. Hrvatski Nacionalni plan oporavka i otpornosti 2021.-2026. (u daljnjem tekstu NPOO) odobren je Provedbenom odlukom Vijeća (EU) 10687/21 od 20. srpnja 2021. kao poticajan financijski okvir i mehanizam. NPOO definira reformske smjerove i područja ulaganja radi postizanja ciljeva ekonomskog i društvenog oporavka, kao i jačanja otpornosti države i hrvatskog gospodarstva na krize.

U okviru NPOO inicijative 6. Obnova zgrada, reforme C6.1. R5 „Uvođenje novog modela strategija zelene urbane obnove i provedba pilot projekta razvoja zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama“ pokrenut je *Poziv na dodjelu bespovratnih sredstava za izradu strategija zelene urbane obnove*.

### A.1.3. PROCES IZRADE DOKUMENTA

---

U početnoj fazi izrade Strategije zelene urbane obnove prikuplja se sva dostupna literatura potrebna za izradu Strategije. Osim relevantnih Strategija i prostornih planova za područje JLS, županijsku i državnu razinu prikupljaju se i stručne podloge za izradu Strategija i Planova, stručna literatura povezana s temama Zelene urbane obnove te širok raspon publikacija korisnih u izradi Strategija.

Paralelno se rade i desktop analize na način da se prostorni podatci unose i obrađuju u GIS sučelju. Baza podataka za terenski pregled je dostupna literatura o predmetnom području, dostupne karte i digitalni modeli. Na osnovu preliminarnih desktop analiza i stručne literature poduzima se terenski pregled područja kako bi se utvrdilo trenutno stanje. Terenski pregled i detaljna inventarizacija prostornih i okolišnih značajki obuhvaća područje jedinice lokalne samouprave i vrši se prospekcijom prostora iz razine zemlje te snimanjem iz zraka.

Na osnovu svih prikupljenih podataka i analiza definiraju se teme za radionicu u kojoj prisustvuju relevantne osobe odnosno stručnjaci vezani za djelovanje Grada Jastrebarskog. Stručnjaci se definiraju u koordinaciji s osobom zaduženom za koordinaciju u izradi Strategije. Teme su definirane po ključnim skupinama i zasnivaju se na predloženim projektima te problemima, potrebama i preprekama vezanim za ZUO. Zaključno se izrađuje SWOT analiza od strane svih sudionika radionice. Istovjetna tematika je obrađena i sudjelovanjem javnosti. Izrađen je online upitnik odnosno anketa koja je prezentirana na službenim stranicama Grada. Rezultati ankete su analizirani i integrirani u Strategiju.

Po završetku i obradi svih analiza definirani su Strateški okvir, Plan zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja zgradama te Indikativni financijski plan i terminski plan provedbe, te su poslani na

mišljenje koordinatorske Strategije. Po donošenju konačnog mišljenja, ispravaka i nadopuna zaključuje se izrada Strategije.

#### **A.1.4. PROCES DONOŠENJA STRATEGIJE**

---

U procesu izrade Strategije zelene urbane obnove potrebno je ispuniti sljedeće korake kako bi došlo do potvrđivanja Strategije;

Tijekom izrade prijedloga akta provodi se postupak savjetovanja s javnošću i ciljnim skupinama, sukladno propisu kojim se uređuje postupak savjetovanja s javnošću. Savjetovanje s javnošću provodi nadležno tijelo unutar JLS. Prije upućivanja nacrta akta strateškog planiranja na donošenje predstavničkom tijelu potrebno je provesti postupak Ocjene o potrebi strateške procjene pri nadležnom županijskom tijelu.

Rezultat postupka je donošenje odluke o potrebi provođenja, odnosno neprovođenja strateške procjene utjecaja na okoliš. Ukoliko nadležno tijelo utvrdi da za predmetnu Strategiju nije potrebno provesti postupak strateške procjene, Strategija se upućuje na potvrdu kod Gradskog vijeća.

Ukoliko tijelo nadležno za zaštitu okoliša utvrdi postojanje potrebe za provedbom Strateške procjene utjecaja na okoliš (SPUO) ona se provodi sa svim popratnim radnjama. Sukladno zaključcima, odnosno mjerama SPUO moguće su korekcije na SZUO i integracija u dokument. U postupku je također predviđeno i sudjelovanje javnosti. Po donošenju zaključka o prihvatljivosti zahvata odnosno po završetku postupka SPUO, Strategija se upućuje na Odluku o usvajanju.

Predstavničko tijelo donosi Odluku o usvajanju Strategije zelene urbane obnove Grada Jastrebarskog za razdoblje od 2023. godine do 2033. godine.

#### **A.1.5. NACIONALNI ZAKONODAVNI OKVIR I NJEGOVA POVEZNICA S TEMOM ZELENE INFRASTRUKTURE, KRUŽNOG GOSPODARENJA PROSTOROM I ZGRADAMA**

---

SZUO se izrađuje sukladno postojećem zakonskom i strateškom okviru na razini RH. Unutar zakonodavnog okvira RH niže su navedeni zakoni, kao i ostali dokumenti (strategije, planovi i programi) koji su trenutno na snazi, a svojim ciljevima i mjerama reguliraju pitanja zelene infrastrukture (ZI) i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama (KG).

**Zakon o zaštiti prirode** (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19) u Članku 7. navodi da se zaštita krajobraza temelji na *razvrstavanju krajobraza prema njihovim prirodnim i/ili stvorenim obilježjima u krajobrazne tipove te na strukturiranju međusobno povezanih i multifunkcionalnih mreža zelene / krajobrazne infrastrukture na lokalnoj, regionalnoj i nacionalnoj razini te da ona podrazumijeva planiranje i provedbu mjera kojima se sprječavaju neželjene promjene, narušavanje ili uništavanje značajnih i karakterističnih obilježja krajobraza.*

**Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja** (NN 127/19) navodi mjere ublažavanja i prilagodbe klimatskim promjenama te zaštiti ozonskog sloja koje ne smiju ugroziti ostale sastavnice okoliša, kvalitetu življenja sadašnjih i budućih naraštaja te ne smiju biti u suprotnosti s propisima u područjima zaštite na radu i zaštite zdravlja ljudi.

**Zakon o gradnji** (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) u Članku 47.c, navodi da Program razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima za razdoblje 2021. do 2030. godine donosi Vlada Republike

Hrvatske na prijedlog Ministarstva. U Programu se razrađuju ciljevi i mjere za razvoj zelene infrastrukture u urbanim područjima radi uspostave održivih, sigurnih i otpornih gradova i naselja kroz povećanje energetske učinkovitosti zgrada i građevinskih područja, razvoj ZI u zgradarstvu te urbanu preobrazbu i urbanu sanaciju.

U članku 47.d navodi se kako *Program razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama za razdoblje 2021. do 2030. godine donosi Vlada Republike Hrvatske na prijedlog Ministarstva*. Te da se njime razrađuju *ciljevi i mjere za kružno gospodarenje prostorom i zgradama kojima se među ostalim potiču mjere kružnosti kod planiranja novih zgrada, ponovno korištenje napuštenih i/ili zapuštenih i produljenje trajnosti postojećih prostora i zgrada, smanjenje količine građevinskog otpada te povećanje energetske učinkovitosti zgrada*.

**Zakonom o prostornom uređenju** (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23) ZI definirana je kao *planski osmišljene zelene i vodene 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*.

U Članku 6. kao ciljevi prostornog uređenja navedeni su: 9. (*kvalitetan i human razvoj gradskih i ruralnih naselja, razvoj zelene infrastrukture te siguran, zdrav, društveno funkcionalan životni i radni okoliš*) i 14. (*stvaranje visokovrijednog izgrađenog prostora s uvažavanjem specifičnosti pojedinih cjelina te razvijanjem zelene infrastrukture uz poštivanje prirodnog i urbanog krajobraza i kulturnog naslijeđa*). Navedeni ciljevi odnose se na ciljeve razvoja ZI.

Članak 10. navodi kako se održivi razvitak podržava *kružnim gospodarenjem prostorom i građevinama tako da se očuvaju postojeći resursi uređenjem i revitalizacijom prostora i ponovnom uporabom građevina kako bi se stvorila dodatna duža vrijednost i omogućilo učinkovito gospodarenje resursima*.

Strategije i programi proizašli iz navedenih Zakona, a koji su povezani s temom zelene infrastrukture, kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, navedeni su u tablici u nastavku.

Tablica A-1: Strategije i programi povezani sa ZI i KG

Naziv strategije ili programa	Ciljevi koji se odnose na ZI i KG
<b>Nacionalna razvojna strategija do 2030.</b>	SC 8. <i>Ekološka i energetska tranzicija za klimatsku neutralnost - kroz Program razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima za razdoblje 2021. – 2030. godine.</i>
<b>Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine,</b>	Navedena strategija prihvatila je šest ciljeva Strategije Europske unije o bioraznolikosti do 2020. godine, među kojima se nalazi i cilj <i>E2 Održavati i poboljšati ekosustave i njihove usluge: (b) Postaviti prioritete za obnovu i promovirati korištenje zelene infrastrukture.</i>
<b>Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/2020).</b>	Zelena infrastruktura prepoznata je kroz nekoliko mjera i njihovih aktivnosti provedbe: <i>P-05 Integriranje rizika od klimatskih promjena pri razvoju sustava navodnjavanja, ŠU-05 Provedba koncepta zelene infrastrukture u svrhu jačanja otpornosti na klimatske promjene u urbanim i ruralnim sredinama, HM-06 Jačanje otpornosti urbanih područja na antropogene pritiske uvjetovane klimatskim promjenama.</i>
<b>Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske</b>	Prioritet 4.5. <i>Otpornost na promjene (4.5.2. Jačanje prirodnog kapitala planiranjem razvoja zelene infrastrukture)</i>
<b>Integrirani nacionalni energetski i klimatski plan za Republiku Hrvatsku za razdoblje od 2021. do 2030.</b>	Smanjenje emisija stakleničkih plinova i potrošnje energije.

Program razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima za razdoblje 2021. – 2030. godine	Obrađeno u poglavlju B.
Program razvoja kružnog gospodarjenja prostorom i zgradama za razdoblje 2021. – 2030. godine	Obrađeno u poglavlju B.
Nacionalni plan oporavka i otpornosti 2021 – 2026	Obrađeno u poglavlju B.

Izvor: Navedene strategije i programi

### A.1.6. EUROPSKI ZELENI PLAN I POVEZNICA S ELEMENTIMA ZELENE URBANE OBNOVE

Europska unija i njene članice se Pariškim ugovorom iz 2015. obvezale usmjeriti EU prema cilju da do 2050. godine Europa postane klimatski neutralan kontinent. U skladu sa sporazumom smišljena je dugoročna strategija smanjenja emisija stakleničkih plinova za 55 % u odnosu na njihove razine u 1990. i to do 2030 godine. Stoga je 11. prosinca 2019. godine Europska komisija proglasila Europski zeleni plan s ciljem prelaska na održivo i kružno gospodarstvo s pristupačnijom energijom, boljim javnim prijevozom, čistim okolišem te boljom kvalitetom života. Petog svibnja 2021. godine predložen je Europski klimatski zakon gdje je definiran gornji limit ispusta ekvivalenta ugljikova dioksida na 225 Mt. Zadaća Unije i država članica je daju prioritet brzim i predvidljivim smanjenjima emisija. Sastavljen je i Europski znanstveni savjetodavni odbor za klimatske promjene kojima je zadatak davati znanstveno utemeljene savjete za smanjenje efekta klimatskih promjena. Zelenim planom su dane smjernice državama članicama na koji način da se adaptiraju klimatskim promjenama te kako da smanje svoj ugljični otisak. Do kraja rujna 2023. godine i od tada svakih pet godina, Europska komisija će procijeniti napredak zemlja članica vezano uz postizanje klimatske neutralnosti i adaptacije na klimatske promjene (EGD, 2019). Stoga je bitno poduzeti što više mjera za postizanje smanjenja emisija stakleničkih plinova.

U sklopu Europskog zelenog plana ulazi i EU taksonomija – klasifikacijski sistem koji pokazuje koje su investicije održive i ekološki prihvatljive. Ciljevi EU taksonomije su: ublažavanje klimatskih promjena, adaptacija klimatskim promjenama, održivo korištenje i zaštita vodnih i morskih resursa, prelazak na kružno gospodarstvo, prevencija i kontrola onečišćenja te zaštita i obnova bioraznolikosti i ekosustava.

Kružno gospodarstvo podrazumijeva korištenje nekog proizvoda, materijala ili resursa što više s ciljem zadržavanja njegove vrijednosti dulje vremena u gospodarstvu. Time se postiže smanjenje emisija stakleničkih plinova te se otpad znatno reducira. U kružnom gospodarstvu se resursi koriste štedljivo te se nastoje reciklirati ili prenamijeniti što više puta što omogućuje EU zaštitu od nestašice istih. Osim uštede resursa, kružnom ekonomijom se postiže i ušteda energije uvođenjem energetski učinkovitih proizvoda ili korištenjem energije iz otpada. Važno je napomenuti i pojam kaskadnog načela koji se dobro uklapa u kružno gospodarstvo. Ono govori o upotrebi predmeta, ponajviše drvene biomase, na učinkovit način koji štedi resurse. Na primjeru drveta – proizvod se iz jednog pretvara u drugi metodom oporabe i recikliranja pri čemu se svaki put smanjuje vrijednost proizvoda. Prvotno je kaskadno načelo smatrano linearnim procesom da bi naposljetku bilo razvijeno u kružni koncept koji povezuje različite puteve i tehnološka kretanja. U novoj strategiji EU za šume do 2030 je ugrađeno kaskadno načelo prema principu produljenja vijeka trajanja drvnog proizvoda, njegove ponovne upotrebe, recikliranja te naposljetku korištenja kao bioenergije te ako se ni na koji način ne može koristiti – odlaganje drva.

LCA, odnosno procjena životnog vijeka, je analiza ekoloških i društvenih utjecaja proizvoda, procesa ili sustava procesa i njegovog cijelog životnog ciklusa od početka do kraja pri čemu se gledaju utjecaji na okoliš, resurse te ljudsko zdravlje. LCA uključuje stadije od pribavljanja sirovine, procesuiranja iste,

procesa proizvodnje, korištenja proizvoda te na kraju njegovog odlaganja. Tijekom svakog koraka u životnom ciklusu, uračunat je i utjecaj prijevoza (Farjan i dr. 2021). Kako bi se procijenio životni vijek proizvoda koriste se komercijalni ili javno dostupni programi poput OpenLCA ili SimaPro koji imaju odgovarajuće baze podataka. Izlazni podaci programa govore o utjecaju pojedinog proizvoda u obliku ekvivalenta koji se kasnije mogu uspoređivati. Određene analize omogućuju i analizu troškova koji pojedini proizvod ili proces iziskuje tijekom svog životnog vijeka. S obzirom na Pariški sporazum i Europski zeleni plan, Hrvatska i ostale države članice imaju obvezu smanjiti emisiju stakleničkih plinova do 2030. godine. Uvođenjem LCA programa može se dobiti brojčani izračun okolišnog otiska pojedinog proizvoda ili proizvodnog procesa te na taj način direktno djelovati na smanjenje emisija stakleničkih plinova. LCA metoda je osmišljena 60ih godina prošlog stoljeća. Glavni fokus ranih istraživanja je bio na pakiranju proizvoda te na potrošnji energije i emisiji plinova pri procesu pakiranja. Kasnijih godina primjena LCA metode se proširila i na druga područja djelovanja (Bjorn i dr., 2018). Kontinuirano se radi na usavršavanju metode te se ona danas može primijeniti na gotovo sve proizvode i proizvodne procese za koje postoji odgovarajuća baza podataka. Europska unija je uspostavila platformu za LCA koja nudi mogućnost računanja okolišnog otiska te sadrži listu projekata vezanih uz LCA. Nadalje, na platformi se može pronaći ILCD (International Life Cycle Assessment Data system) koji obuhvaća bazu podataka te priručnike i standarde potrebne za LCA. Također se na platformi mogu naći i raznoliki alate koji omogućuju lakšu primjenu LCA metode (EPLCA, 2023).

## B. POVEZNICA NA PROGRAME ZI I KG I NPOO

Analizirana je usklađenost SZUO te je navedeno na koji način doprinosi ostvarenju posebnih ciljeva:

### ***Reforma C 6.1. - R5 Uvođenje novog modela strategija zelene urbane obnove i provedba pilot projekta razvoja zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama iz Nacionalnog plana oporavka i otpornosti 2021 – 2026***

Vlada RH je u srpnju 2021. donijela Nacionalni plan oporavka i otpornosti za razdoblje 2021-2026 godine (NPOO). Reforme i investicije definirane su kroz 5 komponenti i jednu inicijativu. Inicijativa se odnosi na obnovu zgrada i potiče sveobuhvatnu obnovu zgrada, primjenu visokoučinkovitih alternativnih sustava te će se posebna pažnja posvetiti osiguravanju zdravih unutarnjih klimatskih uvjeta, zaštiti od požara i rizika povezanih s pojačanom seizmičkom aktivnosti. Cilj je realizacija vala obnove postojećih zgrada, transformacija postojećeg fonda zgrada u energetski visokoučinkovit i dekarboniziran fond zgrada. U sklopu inicijative definirano je 6 reformi i 4 investicije.

Peta reforma je C6.1. R5 pod nazivom Uvođenje novog modela strategija zelene urbane obnove i provedba pilot projekta razvoja zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama.

Cilj reforme je utvrditi i razviti okvir za izradu i provedbu strategija zelene urbane obnove na lokalnoj razini, kako bi se osigurali temelji razvoja održivog prostora s naglaskom na razvoj zelene infrastrukture i integraciju rješenja zasnovanih na prirodi, integraciju modela kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, jačanje otpornosti od rizika i klimatskih promjena te kao podrška općem održivom razvoju. Provedba je namijenjena za sve JLS u Hrvatskoj, no prednost će imati JLS na potresom pogođenim područjima. Svrha programa je stvoriti podlogu za dugoročan razvoj, podlogu za izmjenu prostorno-planskih dokumenata sukladno potrebama razvoja i podlogu za neposrednu provedbu.

Struktura provedbe reforme podijeljena je na tri glavna elementa koja su ujedno i elementi financiranja iz RRF-a: (i) izrada smjernica za izradu strategija zelene urbane obnove na lokalnoj razini, (ii) izrada strategija zelene urbane obnove na lokalnoj razini, (iii) financiranje i provedba pilot projekata definiranih programima razvoja zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama.

Sukladno navedenom razvidno je da je izrada ove SZUO usklađena s elementom (ii) izrada strategija zelene urbane obnove na lokalnoj razini odnosno proizlazi iz navedenog elementa.

### **Program razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima za razdoblje 2021. do 2030. godine**

Ministarstvo prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine (u daljnjem tekstu: MPGI) promiče potrebu za projektima ZI kroz „Program razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima za razdoblje 2021. do 2030. godine“. Ovi projekti su predviđeni kao osnova za pokretanje velikih strateških projekata za financiranje razvoja zelene infrastrukture JLP(R)S. Program razvoja ZI je srednjoročni akt strateškog planiranja RH u kojem se opisuju razvojne potrebe i potencijali kroz uspostavu tri (3) posebna cilja s pripadajućim mjerama i aktivnostima za razvoj ZI u urbanim područjima.

Sukladno identificiranim razvojnim potrebama i potencijalima te utvrđenoj viziji razvoja, Planom su definirani sljedeći posebni ciljevi (PC) razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima i analizirana je njihova usklađenost s SZUO:

POSEBNI CILJ	SAŽETAK POSEBNOG CILJA	USKLAĐENOST S SZUO
PC 1. Kvalitetno planiranje i upravljanje razvojem zelene infrastrukture u urbanim područjima	<p>Cilj proizlazi iz sljedećih nedostataka na prostoru RH:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nepostojanje prostornih baza podataka ZI,</li> <li>- ne postoji jedinstvena metodologija evidentiranja ni obveza praćenja ZI,</li> <li>- većina JLS nema izrađene razvojne i planske dokumente posvećene isključivo razvoju ZI</li> </ul> <p>Iz navedenih nedostataka proizlazi da s obzirom na multifunkcionalnost ZI, karakter pojedinih tipova ZI (javne površine) te njene široke koristi koje su najčešće mjerljive tek u srednjoročnom i dugoročnom razdoblju, nužno je unaprijediti znanja svih dionika uključenih u planiranje lokalnog razvoja, kao i ojačati suradnju svih razvojnih dionika na svim razinama, kako u vertikalnom (hijerarhijskom) i horizontalnom aspektu, tako i s aspekta međunarodne suradnje.</p> <p>Mjerama unutar cilja su pokrivena izrade nacionalnih baza podataka za cijeli prostor RH te metodologije, tipologije, kriteriji i smjernice. Predviđene su i baze projekata te međunarodna suradnja. Važno je izdvojiti cilj 1.3. kojim se, između ostalog, predviđa izrada strategija i/ili planova razvoja ZI za JLS.</p>	Unutar SZUO detaljno je obrađena ZI sa svim potrebnim sastavnicama. Zaključuje se da je SZUO usklađena s PC 1, a posebice s ciljem 1.3 kojim se, predviđa izrada strategija i/ili planova razvoja ZI za JLS.
PC 2. Unaprijeđena, raširena, povezana i lako dostupna zelena infrastruktura u urbanim područjima	<p>S obzirom na relativno slabo razvijenu i slabo raširenu zelenu infrastrukturu u hrvatskim gradovima u njenom pravom smislu, ovim ciljem teži se potaknuti urbana područja na intenzivniju valorizaciju postojećih potencijala te osiguravanje svim stanovnicima lako dostupne zelene infrastrukture različitih tipova, veličina i funkcija.</p> <p>Mjerama unutar cilja predviđene su izrade pilot projekata te ostvarenje elemenata ZI kroz konkretne projekte.</p>	SZUO odnosno definiranim mjerama će biti predviđeni konkretni zahvati na ostvarivanju ZI, a što je u skladu s PC 2.
PC 3. Visoka razina znanja i društvene svijesti o održivom razvoju urbanih područja kroz razvoj zelene infrastrukture	<p>Rezultati analize stanja pokazuju kako lokalna i regionalna samouprava i cjelokupna javnost nisu dovoljno upoznati sa ZI, odnosno njenim koristima.</p> <p>Ciljem je predviđena edukacija i podizanje svijesti o važnosti izgradnje zelene infrastrukture u urbanim područjima, kao i odgovornom postupanju s okolišem te uvođenje pojma zelene infrastrukture u obrazovni sustav.</p> <p>S dvije mjere su predviđene edukacija te afirmacija i informiranje javnosti o ZI.</p>	Tijekom izrade SZUO održavaju se radionice s dionicima, ankete i informiranje javnosti. Na ovaj način će se neposredno ostvariti edukativna i informativna korist, a što je u skladu s ciljem PC 3.

### **Program razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama za razdoblje od 2021. do 2030. godine**

Ministarstvo prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine (u daljnjem tekstu: MPGI) promiče Program KG u cilju 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.

Sukladno identificiranim razvojnim potrebama i potencijalima te utvrđenoj viziji razvoja, Programom su definirani sljedeći posebni ciljevi (PC) i analizirana je njihova usklađenost s SZUO:

POSEBNI CILJ	SAŽETAK POSEBNOG CILJA	USKLAĐENOST S SZUO
PC 1. Razvoj sustava kružnog gospodarenja prostorom i zgradama	Obuhvaća ne samo razvoj organizacijske strukture, već i širok spektar aktivnosti koje će obuhvatiti razvoj sustava prikupljanja podataka i kontinuiranog praćenja stanja u prostoru, kao i razvoj smjernica i metodologija za primjenu kružnog gospodarenja prostorom i zgradama. Kako većina JLS nema izrađene razvojne i planske dokumente usmjerene isključivo razvoju kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, bit će potrebno potaknuti njihovo donošenje. Mjere unutar PC1 se odnose na evidentiranje podataka, izradu mjera te izradu strateških dokumenata. Predviđeno je i unapređenje međusektorske suradnje te izrada digitalne baze podataka.	Unutar SZUO definira se model kružnog gospodarenja zgradama te se definiraju područja pogodna za urbanu preobrazbu. U tu svrhu se evidentiraju ciljni objekti i područja, analiziraju se mogućnosti i kreira baza podataka s smjernicama i strateškim projektima za kružno gospodarenje. Iz tog razloga se može zaključiti da je SZUO sukladna PC 1.
PC 2. Kružna obnova nekorištenih prostora i zgrada	Kružno gospodarenje prostorom i zgradama uključuje niz aktivnosti kao što su pokretanje ulaganja u zelene tehnologije, održiva rješenja i inovacije na svim poljima graditeljstva, od polja planiranja, projektiranja i korištenja prostora i zgrada pa sve do mjerila građevnih materijala i proizvoda. Mjere unutar PC 2 predviđaju provedbu pilot projekata, poticanje kružne obnove i poticanje inovacija. Kod poticanja kružne obnove dodatnu vrijednost mjeri pruža integralni pristup uz primjenu horizontalnih mjera iz područja pristupačnosti, mjera prevencije zgrada na posljedice djelovanja katastrofalnih događaja (npr. potres, požar, poplava) i mjera zelene infrastrukture (npr. zeleni krovovi, zelene fasade, uređenje čestice zgrade ili zahvata u prostoru i sl.)	SZUO odnosno definiranim mjerama u sklopu kružnog gospodarenja zgradama će biti predviđeni zahvati i mjere na kružnom gospodarenju zgradama, koje su ujedno i vezane na razvoj ZI, što je u skladu s PC 2.
PC 3. Visoka razina znanja i društvene svijesti o kružnom gospodarenju prostorom i zgradama	Postoji potreba za upoznavanjem lokalne i područne (regionalne) samouprave i cjelokupne javnosti s temom kružnog gospodarenja prostorom i zgradama. Podizanje razine informiranosti o važnosti održivog razvoja i uloge kružnog gospodarenja prostorom i zgradama na svim društvenim razinama ključan je preduvjet izgradnje učinkovitog sustava. Mjerama unutar PC 3 su predviđene edukacije te afirmacija i informiranje javnosti.	Tijekom izrade SZUO održavaju se radionice s dionicima, ankete i informiranje javnosti. Na ovaj način će se neposredno ostvariti edukativna i informativna korist, a što je u skladu s ciljem PC 3.

---

## C. SREDNJOROČNA VIZIJA RAZVOJA

---

Srednjoročna vizija razvoja za razdoblje provedbe Strategije zelene urbane obnove služi kao jasan vodič za odabir ciljeva i postupaka djelovanja. Vizija razvoja Grada Jastrebarskog u aspektu ZUO predstavlja predodžbu budućeg razvoja Grada Jastrebarskog. Vizijom se predstavlja očekivani napredak koji će biti rezultat dugogodišnjih implikacija ove SZUO na razvoj Grada Jastrebarskog. Realizirana vizija razvoja služi kao sinteza željenog rezultata Strateškog okvira stoga se na temelju nje definiraju glavni posebni ciljevi.

Temeljem razvojnih potreba i potencijala definirana je srednjoročna vizija razvoja. Strategija zelene urbane obnove Grada Jastrebarskog ima za cilj stvoriti održivi grad za život. Vizija je stvoriti grad koji je izgrađen na principima održivog razvoja i koji je otporan na klimatske promjene. Vizija uključuje i promociju održivog transporta, poput biciklizma i korištenja javnog prijevoza, kao i stvaranje zelenih površina i parkova za građane i posjetitelje.

Vizija razvoja je inspirativno viđenje, odnosno deklaracija kojom se definira ono što se želi postići u dugoročnom razdoblju te služi kao jasan vodič za odabir ciljeva i postupaka djelovanja. Temeljem navedenoga, srednjoročna vizija razvoja Grada Jastrebarskog glasi:

---

*Grad Jastrebarsko je mjesto kvalitetnog stanovanja i razvijene zelene infrastrukture. Predstavlja održivi grad otporan na vanjske negativne utjecaje.*

---

## D. RAZVOJNE POTREBE I POTENCIJALI

Razvojne potrebe su potrebe društva za promjenom postojećih situacija i poboljšanjem uvjeta na određenom području. Potrebe s aspekta razvoja zelene urbane obnove mogu biti gospodarske, socijalne i okolišne, a obično se odnose na poboljšanje kvalitete života, povećanje gospodarskog rasta, poboljšanje infrastrukture te osiguranje pristupačnosti. Razvojni potencijali su resursi, sposobnosti, mogućnosti i snage koje određeno područje ima za postizanje ciljeva razvoja. To mogu biti prirodni resursi, ljudski kapital, tehnologija, geografski položaj, ekonomska situacija, kulturni i društveni kapital i drugi faktori. Utvrđivanje i korištenje razvojnih potreba i potencijala važno je za održivi razvoj.

Potrebe i potencijali u razvoju Grada Jastrebarskog objedinjeni su SWOT analizom, a definirani temeljem analiza stanja u prostoru, javnim anketama te participativnim radionicama s predstavnicima javne uprave Grada. U ovom dijelu, sumirani su najistaknutiji zaključci, dok su preostali potencijali i potrebe prožeti kroz strateški okvir u nastavku dokumenta.

Iz analize rezultata online ankete vidljivo je kako je učestalost korištenja otvorenih prostora niska, dok je veliki broj ispitanika izrazio potrebu za parkovima, šetnicama u blizini stanovanja. Iako je učestalost korištenja takvih sadržaja niska, najveći broj ispitanika označio je da gotovo sve navedene prostore smatra iznimno važnima gdje se posebno ističu šetnice (61,2% ispitanika), javni parkovi (59,2 %) te prirodna i doprirodna područja za rekreaciju i odmor (63,3 %).

SWOT analizom provedenom na radionici, kao i analizom stanja u prostoru, ističu se pojedine okolišne prijetnje kao rezultat vanjskih čimbenika (klimatske promjene) koji su analizirani u poglavlju D.6. *Analiza pritisaka i potencijalnih štetnih utjecaja*. Radi smanjenja opasnosti prirodnih i antropogenih rizika, preventivnim mjerama i razvojem sustava djelovanja moguće je umanjiti potencijalne posljedice te rizik svesti na minimum. U okviru urbanog okruženja, SWOT analizom istaknuti su potencijali kroz revitalizaciju brownfield područja i rekonstrukciju pruge. Revitalizacija brownfield područja predstavlja izniman potencijal urbane obnove i podlogu za razvoj novih sadržaja potrebnih građanima. U kontekstu prometa, ističe se potencijal razvoja biciklističkih staza. S aspekta zaštite prirode i okoliša, evidentirani su snage u obliku brojnosti zaštićenih i vrijednih dijelova prirode te bogatstvo prirodne raznolikosti i zelene infrastrukture.

Sukladno svemu navedenom, definirane su razvojne potrebe proizašle iz navedenih analiza koje služe kao smjernice za definiranje strateških ciljeva, posebnih ciljeva, mjera.

Razvojne potrebe:

- očuvanje i unaprjeđenje zelenog karaktera i identiteta grada,
- stvaranje prostora ugodnog za život i podizanje kvalitete života,
- uspostavljanje umreženog sustava otvorenih površina, jačanje uloge povezivanja pojedinih dijelova grada, središta s periferijom te otvorenih prostora različitih tipova i funkcija međusobno,
- integriranje vodenih površina u sustav zelene infrastrukture grada,
- osiguravanje dostupnosti zelenih površina stanovništvu,
- prilagodbe klimatskim promjenama i jačanje otpornosti na rizike
- stavljanje u ponovnu upotrebu napuštenih javnih prostora i zgrada,
- obnova i prenamjena
- izgradnja prema principima kružnog gospodarstva.

## E. OSNOVNA OBILJEŽJA PODRUČJA OBUHVATA

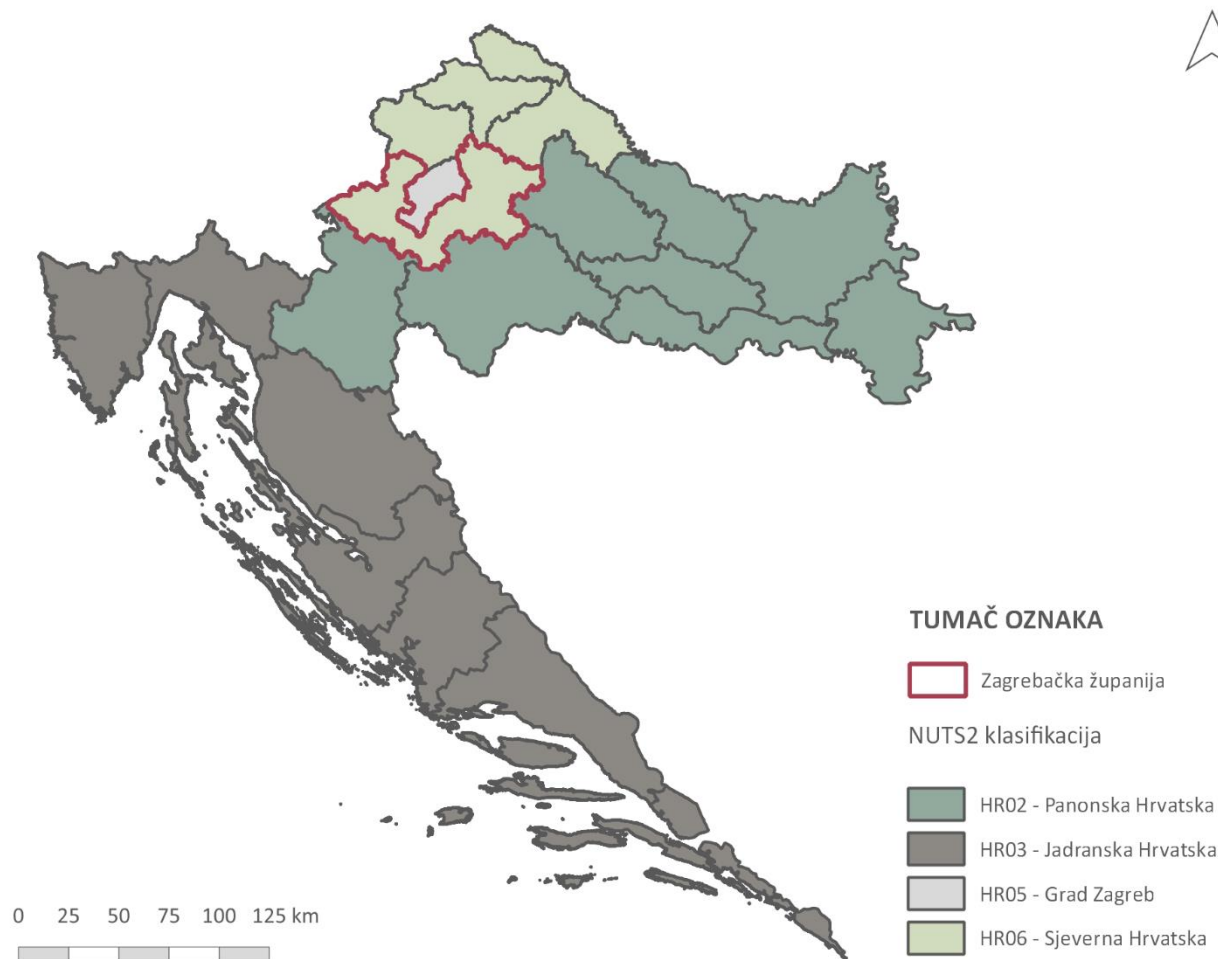
### E.1. GEOGRAFSKI POLOŽAJ I POLITIČKO TERITORIJALNI USTROJ

Grad Jastrebarsko je JLS koja se nalazi u jugozapadnom dijelu Zagrebačke županije (u tekstu ZŽ). Prema Nacionalnoj klasifikaciji statističkih regija 2021. (NN 125/19), Zagrebačka županija se po podjeli 2. razine (NUTS 2) nalazi u regiji HR06 – Sjeverna Hrvatska. Prema podjeli na 3. razini (NUTS 3) koja odgovara podjeli prema granicama županija, oznaka ZŽ je HR065 – Zagrebačka županija.

Tablica E-1: Klasifikacija ZŽ prema Nacionalnoj klasifikaciji statističkih regija 2021. (HR NUTS 2021.)

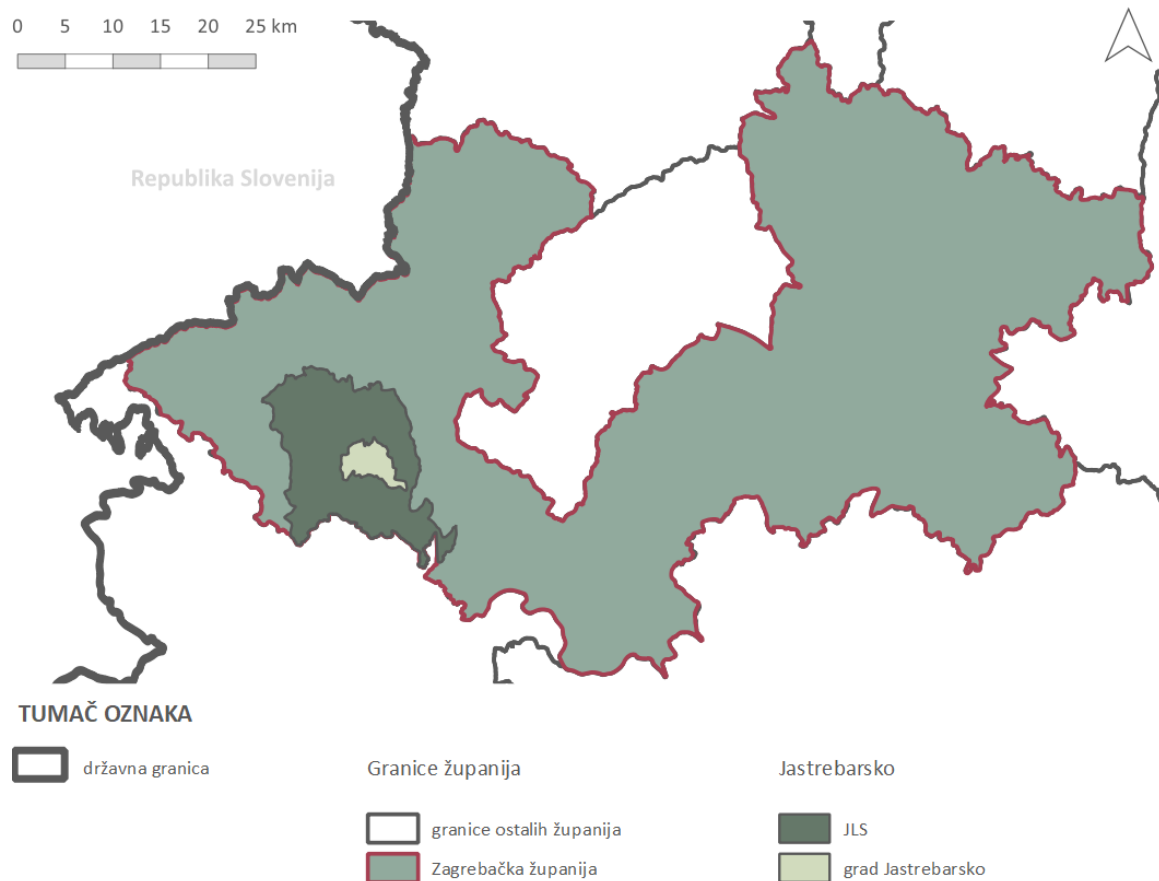
Razina statističke regije	Oznaka	Naziv područja
1. razina – HR NUTS 1	HR0	Hrvatska
2. razina – HR NUTS 2	HR06	Sjeverna Hrvatska
3. razina – HR NUTS 3	HR065	Zagrebačka županija

Izvor podataka: Nacionalna klasifikacija statističkih regija 2021. (NN 125/19)



Grafički prikaz E-1: Položaj predmetne županije prema podjeli HR NUTS2 (2021)

Izvor podataka: Nacionalna klasifikacija statističkih regija 2021. (NN 125/19)



Grafički prikaz E-2: Područje obuhvata Grada Jastrebarskog i JLS Jastrebarsko

Grad Jastrebarsko zauzima površinu od 229 km<sup>2</sup>, odnosno zauzima 7,4% površine županije i ima 59 statističkih naselja: Belčići, Brebrovac, Brezari, Breznik Plešivički, Bukovac Svetojanski, Celine, Crna Mlaka, Cvetković, Čabdin, Čeglje, Črnilovec, Dolanjski Jarak, Domagović, Donja Reka, Donji Desinec, Draga Svetojanska, Dragovanščak, Goljak, Gorica Svetojanska, Hrašća, Ivančići, Izimje, Jurjevčani, Kupec Dol, Lanišće, Lokošin Dol, Malunje, Miladini, Novaki Petrovinski, Orešje Okičko, Paljugi, Pavlovčani, Pesak, Petrovina, Plešivica, Prhoć, Prilipje, Prodin Dol, Rastoki, Redovje, Slavetić, Srednjak, Stankovo, Špigelski Breg, Tihočaj, Toplice, Vlaškovec, Volavje, Vranov Dol, Vukšin Šipak i Zdihovo.



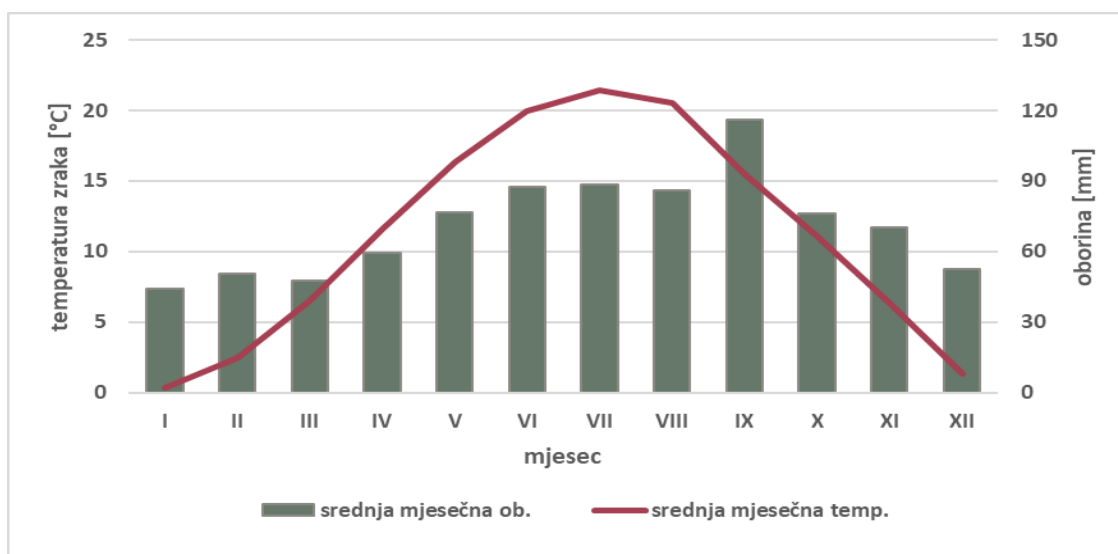
Grafički prikaz E-3: Raspored naselja unutar Grada Jastrebarskog

## E.2. KLIMATSKA OBILJEŽJA PROSTORA

Grad Jastrebarsko nalazi se na zapadnom dijelu nizinske Hrvatske koja je klasificirana kao umjereno topla vlažna klima s toplim ljetom– Cfb. Obilježja umjereno tople vlažne klime s toplim ljetom su jasan godišnji hod srednje mjesečne temperature s maksimumom ljeti (od lipnja do kolovoza) i minimumom zimi (od prosinca do veljače). Najviša srednja mjesečna temperatura zraka ne prelazi 22 °C dok najniža ne pada ispod 0 °C i barem 4 mjeseca u godini srednja mjesečna temperatura zraka je viša od 10 °C. Ukupna mjesečna količina oborina ima uniformnu raspodjelu tijekom godine te se ne vidi jasan godišnji hod. Najčešća oborina je kiša, no na višim nadmorskim visinama i većim udaljenostima od mora zimi se javlja i snijeg.

Najbliža meteorološka postaja reprezentativna za područje grada Jastrebarskog sa dostupnim višegodišnjim nizom podataka je meteorološka postaja Karlovac, udaljena 20-ak km jugozapadno. Godišnji hod srednje mjesečne temperature na postaji Karlovac od 1995. 2017. godine, karakterističan je za umjereno toplu s jasnim maksimumom ljeti i minimumom zimi. Srednja mjesečna temperatura zraka postiže ljetni maksimum u srpnju sa 21,9 °C i zimski minimum u siječnju sa 0,5 °C. Srednja godišnja temperatura na promatranoj postaji u razdoblju 1995. – 2017. iznosila je 11,3 °C sa standardnom devijacijom od 0,6 °C.

Srednja mjesečna oborina nema značajan godišnji hod te ne pokazuje sušna ni vlažna razdoblja, što je karakteristično za umjereno tople klime. Minimum oborina postiže se u ožujku, sa 65,2 mm, dok se u rujnu postiže maksimum oborina od prosječno 144,3 mm. Srednja godišnja količina oborina zabilježena na meteorološkoj postaji Karlovac iznosila je 1.157,3 mm sa standardnom devijacijom od 211,2 mm.



Grafički prikaz E-4: Klimadijagram meteorološke postaje Karlovac za razdoblje od 1995. do 2017. godine  
Izvor podataka: Statistički ljetopisi RH (1996. - 2018.), Državni zavod za statistiku RH

Srednje godišnje temperature zraka u kontinuiranom su porastu od početka industrijske revolucije do danas. Pozitivan trend zabilježen je na svim meteorološkim stanicama u svijetu dok sam iznos porasta ovisi o mnogo faktora. Na meteorološkoj postaji Karlovac od 1995. do 2017. godine trend srednje godišnje temperature pokazuje porast od 0,9 °C. Srednje godišnje količine oborina ne pokazuju značajne promjene na području Republike Hrvatske. Na meteorološkoj postaji Karlovac u promatranom razdoblju trend ukupne godišnje količine oborina pokazuje rast od 144,2 mm.

Kod projekcije klimatskih promjena u obzir su uzeta dva scenarija RCP4.5 i RCP 8.5 te dva promatrana razdoblja. Prvo promatrano razdoblje je 2011. – 2040., a drugo razdoblje je 2041. – 2070. Rezultati klimatskih projekcija su na kraju uspoređeni sa mjerenim vrijednostima za referentno razdoblje 1971. – 2000. Rezultati analize za odabrane meteorološke parametre prikazani su u tablici u nastavku.

Tablica E-2: Projekcije klimatskih promjena na promatranom području

Klimatski parametar	Projekcije buduće klime na promatranom području	
Temperatura zraka	Srednja	Porast između 1,2 i 2,6 °C.
	Minimalna	Porast između 1,2 i 2,6 °C.
	Maksimalna	Porast između 1,2 i 2,6 °C.
Ukupne godišnje oborine	Manje promjene između -5 i 5 %, ovisno o promatranom periodu i scenariju.	
Srednja godišnja maksimalna brzina vjetrova	Porast do 0,2 m/s.	
Ekstremni vremenski uvjeti	Broj dana sa maksimalnom brzinom vjetrova iznad 20 m/s	Nema značajnih promjena.
	Broj ledenih dana	Smanjenje za 2 do 7 dana.
	Broj vrućih dana	Povećanje za 8 do 25 dana.
	Broj dana s toplim noćima	Povećanje za 6 do 20 dana.
	Broj kišnih razdoblja	Smanjenje za 2 do 4 razdoblja.
	Broj sušnih razdoblja	Povećanje do 2 razdoblja

Izvor podataka: -Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit: Osnovni rezultati integracije na prostornoj rezoluciji od 12,5 km, MZOE, studeni 2017.

Prema projekcijama klimatskih promjena očekuje se povećanje temperature bez značajnih promjena u količini oborina što može dovesti do smanjenja količina vode. Također se očekuje smanjenje ledenih dana te povećanje vrućih dana i toplih noći što može stvoriti dodatan stres na ljude, ali i životinje i biljke.

### E.3. KVALITETA ZRAKA

Kvaliteta zraka određenog prostora kategorizira se ovisno o koncentracijama onečišćujućih tvari koje se nalaze u zraku. Kako na svjetskoj razini, tako i na razini Europske unije, propisane su vrijednosti koncentracija onečišćujućih tvari za koje se smatra da ne izazivaju značajnije posljedice na zdravlje ljudi, kvalitetu življenja, zaštitu vegetacije i ekosustava. Zakonom o zaštiti zraka (NN 127/19, 57/22), temeljnim propisom vezanim uz kvalitetu zraka te, uz Zakon vezanim, uredbama i propisima, propisane granične vrijednosti koncentracija onečišćujućih tvari u zraku usklađene su s direktivama EU.

Člankom 21. Zakona o zaštiti zraka (NN 127/19, 57/22) s obzirom na propisane granične vrijednosti (GV) i ciljne vrijednosti (DC) utvrđena je podjela kvalitete zraka na dvije kategorije:

- Prva kategorija kvalitete zraka označava čist ili neznatno onečišćen zrak u kojem nisu prekoračene granične i ciljne vrijednosti,
- Druga kategorija kvalitete zraka označava onečišćen zrak u kojemu koncentracije onečišćujućih tvari prekoračuju granične i ciljne vrijednosti.

Praćenje kvalitete zraka u RH provodi se u okviru državne mreže za trajno praćenje kvalitete zraka i lokalnih mreža za praćenje kvalitete zraka u županijama i gradovima koje uključuju i mjerne postaje posebne namjene. Republika Hrvatske podijeljena je na pet zona i četiri aglomeracije s obzirom na kvalitetu zraka prema Uredbi o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14). Zone su podijeljene s obzirom na prostornu razdiobu emisija onečišćujućih tvari, zadane kriterije kvalitete zraka, geografska obilježja i klimatske uvjete koji su značajni za praćenje kvalitete zraka. Grad Jastrebarsko dio je zone Kontinentalna Hrvatska oznake HR 1. Analiza podataka o onečišćujućim tvarima u zraku zone HR 1 pokazala je kako je onečišćenost zraka s obzirom na dušikove okside i lebdeće čestice ispod gornjeg praga procjene. Onečišćenost zraka s obzirom na sumporov dioksid, ugljikov monoksid, benzen i teške metale ispod donjeg praga procjene dok je onečišćenje zraka s obzirom na prizemni ozon prekoračilo dugoročne ciljeve. Na području zone HR 1 nije napravljena procjena onečišćenja zraka s obzirom na benzo(a)pirene u PM<sub>10</sub>.

Tablica E-3: Razina onečišćenosti zraka po onečišćujućim tvarima

	Onečišćujuća tvar	Zona HR 01
Broj sati prekoračenja u kalendarskoj godini	NO <sub>2</sub>	< GPP
	SO <sub>2</sub>	< DPP
Broj dana prekoračenja u kalendarskoj godini	CO	< DPP
	PM <sub>10</sub>	< GPP
	O <sub>3</sub>	> DC
	NO <sub>2</sub>	< DPP
Srednja godišnja vrijednost	PM <sub>10</sub>	< DPP
	PM <sub>2,5</sub>	< GPP
	Pb u PM <sub>10</sub>	< DPP
	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	< DPP
	Cd u PM <sub>10</sub>	< DPP
	As u PM <sub>10</sub>	< DPP
	Ni u PM <sub>10</sub>	< DPP
	BaP u PM <sub>10</sub>	NA

\*DPP – donji prag procjene, GPP – gornji prag procjene, DC – dugoročni cilj, NA – neocijenjeno

Izvor: Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2020. godinu, MINGOR, 2021.

Na području Grada Jastrebarskog ne postoje mjerne postaje za praćenje kvalitete zraka. Kvaliteta zraka je procijenjena na temelju mjerenja u zoni HR 01 te je zadovoljavajuće kvalitete s obzirom na sve mjerene onečišćujuće tvari, osim s obzirom na prizemni ozon čije izmjerene koncentracije prelaze dugoročne ciljeve.

## E.4. STANOVNIŠTVO

Prema podacima popisa stanovništva iz 2021.godine, Grad Jastrebarsko kao jedinica lokalne samouprave broji 15.866 stanovnika (8,2% manje nego 2011. godine), a naselje Jastrebarsko ima 5.493 stanovnika što je za oko 34% manje u odnosu na prethodnu popisnu godinu. Prema podacima indeksa popisne promjene, pad broja stanovnika evidentan je u svim naseljima Grada Jastrebarsko, osim u naseljima Breznik Plešivički, Hrastje Plešivičko, Orešje Okičko i Prhoć gdje je indeks popisne promjene veći od 100, te naselja Lokošin Dol i Pavlovčani gdje je indeks jednak 100 odnosno broj stanovnika je nepromijenjen.

**STRATEGIJA ZELENE URBANE OBNOVE GRADA JASTREBARSKOG 2023. - 2033.**

Tablica E-4: Ukupno (opće) kretanje broja stanovnika naselja Grada Jastrebarsko u odnosu na istoimeni grad, Zagrebačku županiju u RH

Naselje	Broj stanovnika 2011.	Broj stanovnika 2021.	Indeks promjene 2011./2021. (2011.=100)	Površina (km <sup>2</sup> )	Gustoća naseljenosti 2021. (st/km <sup>2</sup> )
Republika Hrvatska	4.284.889	3.871.833	90,36	56.594	68,41
Zagrebačka županija	317.606	299.985	94,45	3.060	98,03
Grad Jastrebarsko	15.866	14.562	91,78	229	63,59
Belčići	91	70	76,92	0,60	116,67
Brebrovac	74	70	94,59	2,48	28,23
Brezari	66	64	96,97	1,08	59,26
Breznik Plešivički	91	124	136,26	2,10	59,05
Bukovac Svetojanski	85	74	87,06	1,62	45,68
Celine	68	66	97,06	1,03	64,08
Crna Mlaka	30	23	76,67	11,80	1,95
Cvetković	616	549	89,12	9,82	55,91
Čabdin	139	112	80,58	18,47	6,06
Čeglje	373	353	94,64	8,42	41,92
Črnilovec	123	98	79,67	3,47	28,24
Dolanjski Jarak	32	23	71,88	0,43	53,49
Domagović	541	483	89,28	8,99	53,73
Donja Reka	349	327	93,70	1,87	174,87
Donji Desinec	799	737	92,24	11,23	65,63
Draga Svetojanska	212	121	57,08	0,95	127,37
Dragovanščak	101	66	65,35	1,56	42,31
Goljak	59	46	77,97	2,47	18,62
Gorica Svetojanska	116	114	98,28	2,36	48,31
Gornja Kupčina	148	139	93,92	10,89	12,76
Gornja Reka	359	335	93,31	2,80	119,64
Gornji Desinec	651	600	92,17	2,37	253,16
Grabarak	-	3	-	2,87	1,05
Gračac Slavetički	5	-	-	1,87	-
Guci Draganički	302	262	86,75	3,52	74,43
Hrastje Plešivičko	182	193	106,04	1,60	120,63
Hrašća	86	70	81,40	3,79	18,47
Ivančići	198	145	73,23	4,37	33,18
Izimje	221	195	88,24	3,27	59,63
Jastrebarsko	5.493	5.312	96,70	19,56	271,57
Jurjevčani	99	79	79,80	2,37	33,33
Kupeć Dol	97	85	87,63	1,69	50,30
Lanišće	-	-	-	1,74	-
Lokošin Dol	95	95	100,00	0,54	175,93
Malunje	211	161	76,30	4,59	35,08
Miladini	58	50	86,21	0,67	74,63
Novaki Petrovinski	292	272	93,15	1,82	149,45
Orešje Okičko	16	36	225,00	2,68	13,43
Paljugi	10	6	60,00	1,41	4,26
Pavlovčani	290	292	100,69	2,61	111,88
Pesak	13	5	38,46	1,55	3,23
Petrovina	246	208	84,55	7,38	28,18
Plešivica	292	269	92,12	3,49	77,08
Prhoć	235	256	108,94	2,35	108,94
Prilipje	225	182	80,89	3,68	49,46
Prodin Dol	97	85	87,63	3,26	26,07

## STRATEGIJA ZELENE URBANE OBNOVE GRADA JASTREBARSKOG 2023. - 2033.

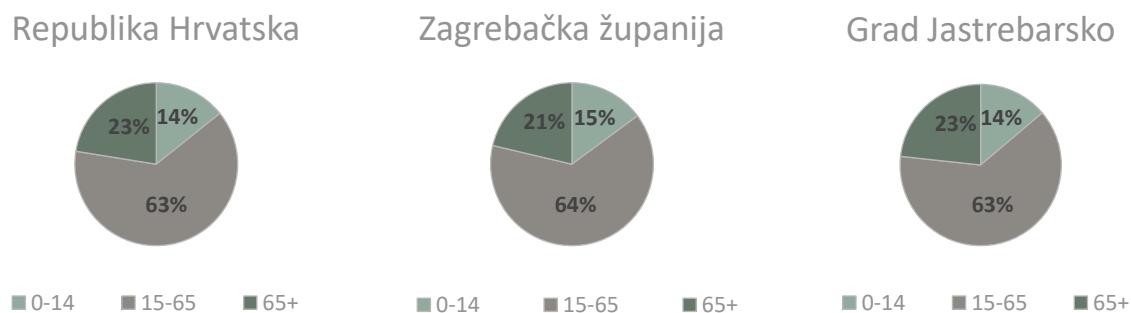
Rastoki	109	100	91,74	1,56	64,10
Redovje	29	26	89,66	0,75	34,67
Slavetić	84	57	67,86	5,17	11,03
Srednjak	45	29	64,44	1,14	25,44
Stankovo	370	296	80,00	4,99	59,32
Špigelski Breg	-	-	-	2,61	-
Tihočaj	3	1	33,33	2,8	0,36
Toplice	96	70	72,92	1,7	41,18
Vlaškovec	120	94	78,33	3,61	26,04
Volavje	398	374	93,97	6,27	59,65
Vranov Dol	137	117	85,40	2,21	52,94
Vukšin Šipak	310	255	82,26	3,16	80,70
Zdihovo	306	288	94,12	0,77	374,03

Izvor podataka: Državni zavod za statistiku (<https://www.dzs.hr/>)

Najizraženiji indeks popisne promjene zabilježen je u naseljima Draga Svetojanska (29,66) i Tihočaj (33,33) u kojima je zabilježen najveći pad broja stanovnika u međupopisnom razdoblju, te u naselju Orešje Okičko (225,00) koje bilježi najveći rast s više no duplim brojem stanovnika.

Gustoća naseljenosti stanovništva najveća je u naselju Zdihovo (374 st/km<sup>2</sup>), a najmanja u naselju Tihočaj (0,36 st/km<sup>2</sup>). Naselje Jastrebarsko najmnogoljudnije je naselje u Gradu sa 5.312 stanovnika (36,5% stanovništva Grada), dok je najslabije naseljeno naselje Tihočaj sa samo 1 stanovnikom.

Sastav prema dobi jedan je od temeljnih pokazatelja potencijalne biodinamike stanovništva nekog područja te je posebno važan zbog svojih društveno-gospodarskih implikacija. Razdioba stanovništva po dobnim skupinama, prema podacima iz Popisa stanovništva 2021.g., pokazuje da je najveći broj stanovnika u zreloj dobnj skupini (15-64 godine). Uspoređujući s razdiobama na državnoj i regionalnoj razini, stanovništvo na području Grada zanemarivo starije je od državnog i županijskog prosjeka. Udio zrele dobne skupine odnosno radno sposobnog stanovništva u ukupnom stanovništvu Grada Jastrebarsko iznosi 62,9%. Udio djece do 14 godina u ukupnom stanovništvu je 13,8 % što je malo ispod županijskog i nacionalnog prosjeka.



Grafički prikaz E-5: Usporedba dobne strukture na području Grada Jastrebarskog, Zagrebačke županije i Republike Hrvatske (Popis stanovništva 2021)

Izvor: Državni zavod za statistiku

Za društveno-gospodarski razvitak nekog područja važna je dobna skupina od 15-64 godine koja se naziva radnom ili radno sposobnom dobi (radni kontingent). Promjena opsega, strukture i općenito kretanje ove dobne skupine oblikuje demografski potencijalnu ponudu radne snage. Ova dobna skupina utječe na čimbenike koji su dugoročno presudni za ukupnu dobnu strukturu (natalitet, mortalitet, migracije, aktivno stanovništvo i dr.), a time i na cjelokupni razvitak prostora. Za promatrano područje radni kontingent u istom malo je niži u odnosu na državnu i regionalnu razinu.

## E.5. SEIZMOLOGIJA

Područje Grada Jastrebarskog pripada zagrebačkoj epicentralnoj regiji koja je u kontinentalnom dijelu hrvatske najizrazitija epicentralna regija. Najjači potres u obližnjem području registriran je 1880. kod Kašine, magnitude  $M=6,3$ . Nedavni zagrebački potres magnitude  $M=5,5$  desio se 2020.

Područje Grada obuhvaća zonu pojačane seizmičke aktivnosti koja je posljedica intenzivnih tektonskih pokreta. Prema karti seizmičke regionalizacije Republike Hrvatske, područje Grada Jastrebarskog se nalazi u zoni VII do VIII stupnja po MCS skale ( $M=6,1-6,5$ ). Seizmotektonski aktivna područja su u jugozapadnom dijelu Grada Jastrebarskog, dok se područje najvećeg intenziteta potresa pruža središnjim prostorom, od zapadnog do sjeveroistočnog dijela Grada, gdje je seizmičnost od VII do VIII stupnja po MCS skali.

Građevine na području Grada izgrađene su na različite načine, stoga im je i seizmična otpornost različita. Dominiranje prizemnih i niskokatnih objekata pogodna je okolnost koja se odražava na mali stupanj iskorištenja zemljišta što bi umanjilo posljedice eventualnog potresa.

## E.6. RELJEFNE ZNAČAJKE PROSTORA

Reljef Grada Jastrebarskog građen je od tri prirodne cjeline. Na sjeverozapadnom dijelu gradskog obuhvata nalazi se vapnenačko-dolomitni masiv Žumberačke gore i Samoborskog gorja. Jugoistočno, podno Samoborskog gorja oslanja se brežuljkasto Prigorje, na koje se nadovezuje nizinski dio Pokuplja gdje se nalazi poznati ornitološki rezervat Crna Mlaka.

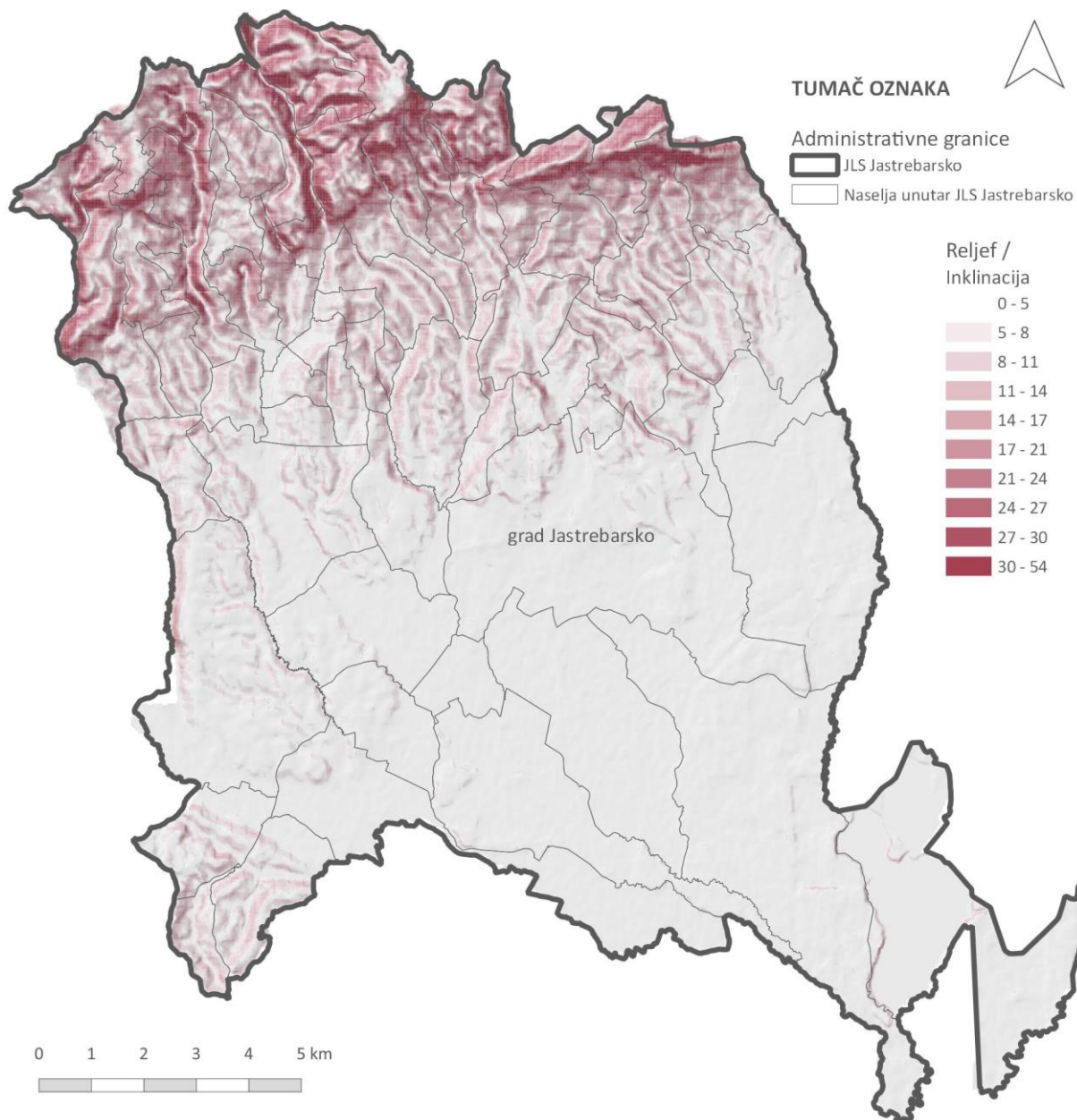
Najniža vrijednost nadmorske visine Grada Jastrebarskog iznosi oko 103 m n.m., a najviša vrijednost visine seže do 863,52 m n.m. Visina općenito raste od jugoistočnog prema sjeverozapadnom dijelu Grada gdje postepeno dolazi do prijelaza s nizinskog na brežuljkasti i konačno brdoviti predio terena.

Analizom karte nagiba padina može se reći da je istraživano područje prekriveno pretežno ravnica i blago nagnutim brežuljcima, dok se na krajnjem sjever-sjeverozapadnom dijelu pojavljuju strmiji dijelovi terena što je vidljivo na karti inklinacija.

Prema geomorfološkoj regionalizaciji reljefa Hrvatske (Bognar, 2001.), područje Grada nalazi se na krajnjem zapadnom dijelu megageomorfološke regije Panonskog bazena neposredno pokraj megageomorfološke regije Dinarskog gorskog sustava.

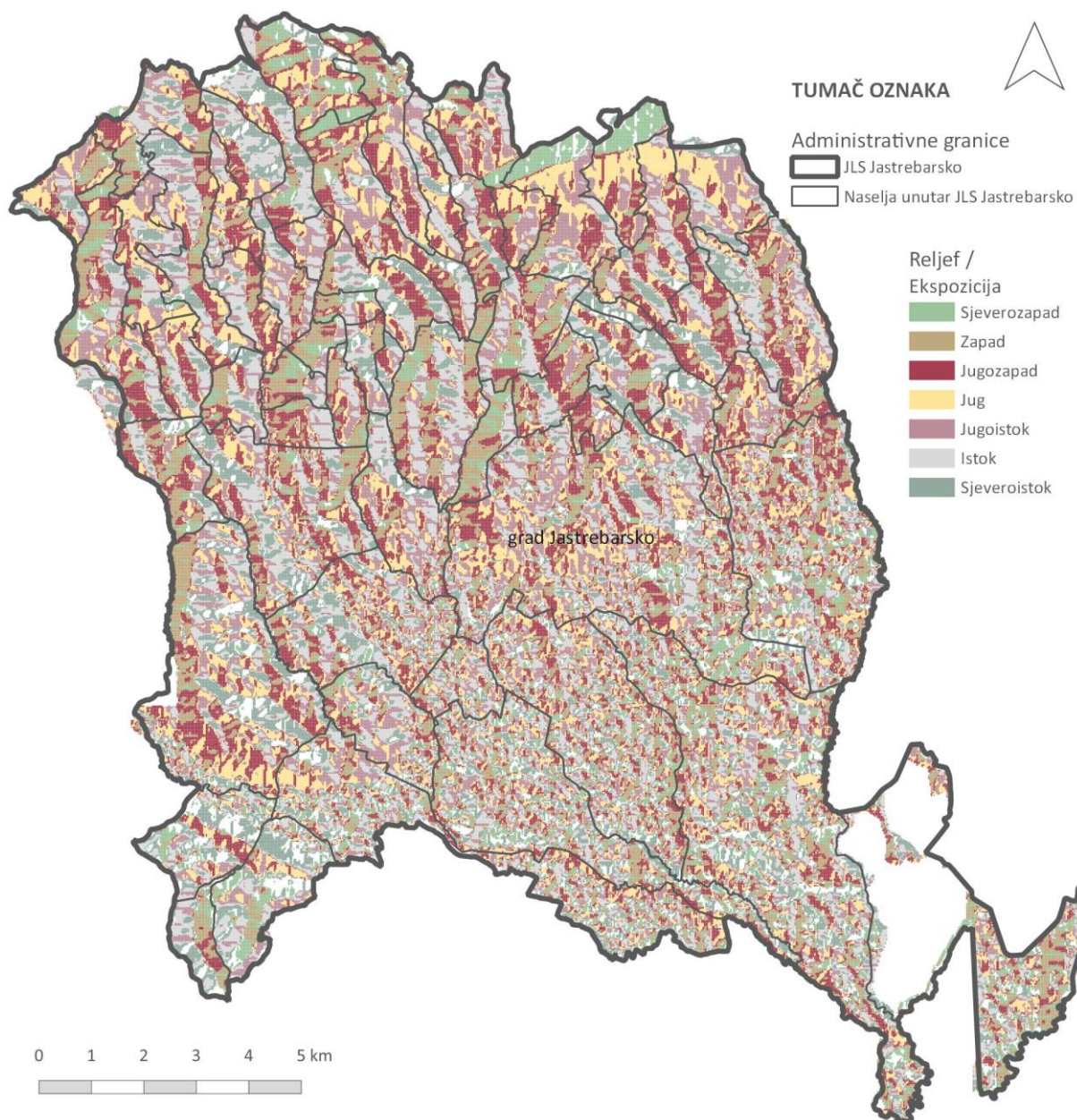
U okviru te regionalizacije izdvojene su i regije nižih razina koje se nazivaju makrogeomorfološkim regijama. Grad Jastrebarsko se tako prostire preko dvije makrogeomorfološke regije, a to su regija Zavala SZ Hrvatske i regija Gorskog – zavalnog područja SZ Hrvatske.

Makrogeomorfološke regije se dalje dijele na manje jedinice pod nazivom mezogeomorfološke regije. Područje Grada se tako nalazi na dodiru dviju mezogeomorfoloških regija: Vukomeričke gorice sa zavalom Crne Mlake te Gorski masiv Žumberačke gore s JI predgorskom stepenicom.



Grafički prikaz E-6: Inklinacija na području JLS Jastrebarsko

Izvor podataka: DMR



Grafički prikaz E-7: Ekspozicija padina na području JLS Jastrebarsko  
Izvor podataka: DMR

## E.7. HIDROGEOLOGIJA

U sjeverozapadnom dijelu Grada, na području Žumberačkog gorja litološki prevladavaju karbonatne stijene (vapnenci i dolomiti). Karbonatni vodonosnici vrlo dobre i dobre propusnosti hidraulički su međusobno povezani i čine jednu dobro propusnu cjelinu. Podzemna voda akumulirana u području Žumberka, drenira se nizvodno i istječe na navlačnom kontaktu trijaskih dolomita na slabopropusne gornjokredne naslage ili na kontaktu s nepropusnim neogenskim naslagama Prigorja.

Odlaganje krupnozrnatih kvartarnih sedimenata na području Pokuplja omogućila je rijeka Kupa, te potoci s istočnih padina Žumberačkog i Samoborskog gorja. Debljina šljunčanog vodonosnika na području Grada pada ispod 10 metara. Vodonosnik je pokriven prašinasto-glinovitim naslagama slabe propusnosti.

Grad Jastrebarsko opskrbljuje se vodom sa spomenutog kontakta nepropusnih naslaga Prigorja sa vodonosnim karbonatnim stijenama Žumberačkog gorja koje obiluju dovoljnim kapacitetima vode za potrebe grada i njegove okolice.

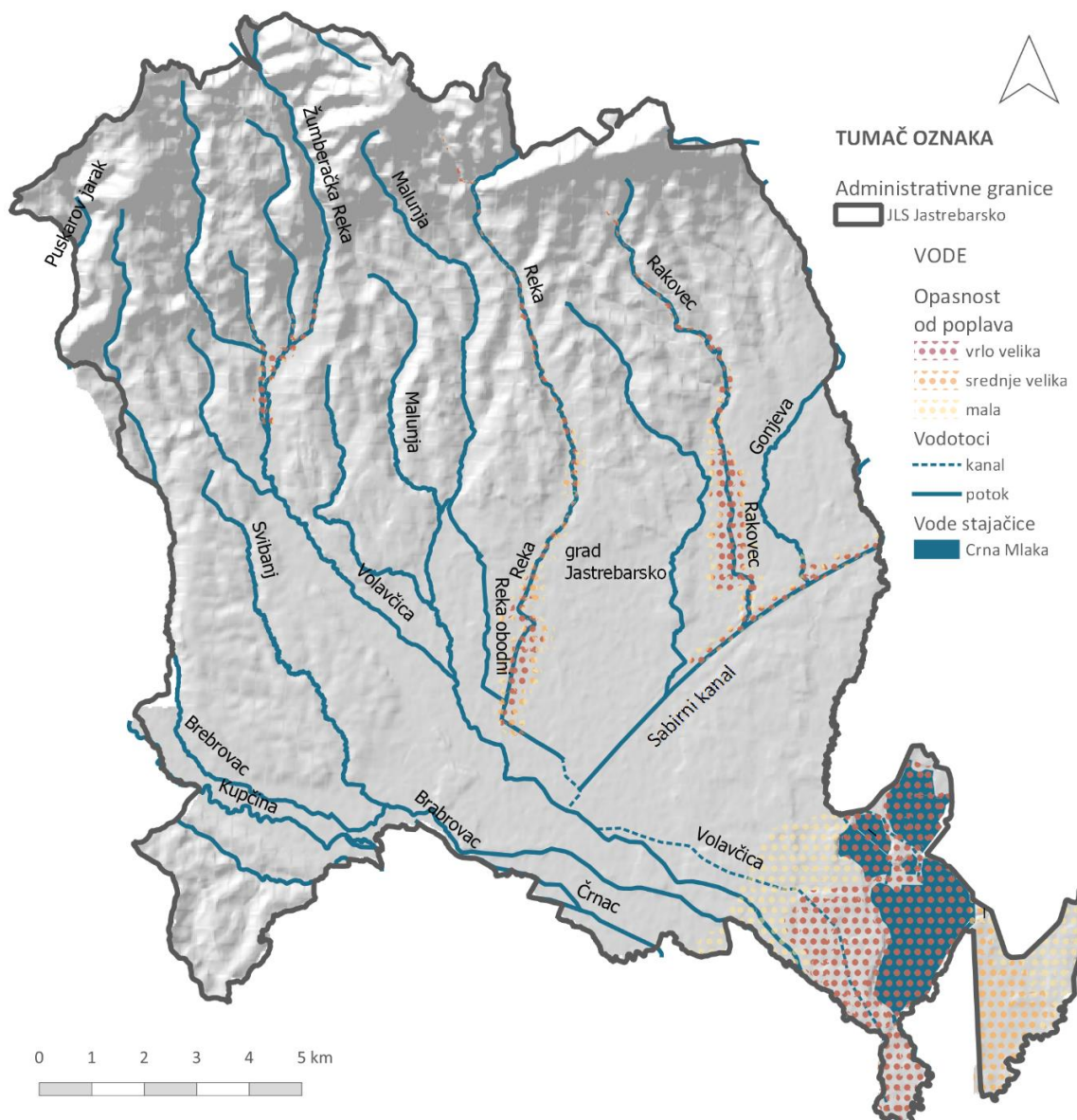
Snabdijevanje stanovništva pitkom vodom provodi se preko tri vodoopskrbna sustava: "Sveta Jana", "Plešivica" i "Hrašća" sa ukupno 110.9 l/s iz ukupno 10 vodozahvata – izvorišta.

## E.8. HIDROLOŠKE ZNAČAJKE

Na području Grada Jastrebarskog potok Volavčica, kao i ostali mnogobrojni potoci sabire vode jugoistočnih padina Žumberačkog gorja i odvodi ih u potok Kupčinu, koja preuzete vode odvodi u Kupu. Potoci koji se slijevaju sa brdovitih predjela u svom gornjem toku tipične su bujice. U široj dolini donjih tokova ovih brdskih potoka, djelovanje vodotoka nije više tako bujno.

Ravničarski prostor okružen sa sjevera i zapada Žumberačkom gorom (Plešivičko prigorje), s juga Banijskim pobrđem i sa istoka Vukomeričkim goricama predstavlja jednu cjelinu u geomorfološkom, hidrografskom i hidrogeološkom smislu, koja se izdvaja kao bazen Crna Mlaka. Na ovom poplavnom području danas su izgrađeni objekti sustava zaštite od poplava (kanal Kupa-Kupa, pripadajući kanali i retencija Kupčina).

Rubni dio bazena sa sjeverne i zapadne strane čine ranije spomenute doline Plešivičkog prigorja i niska izdužena rebrasta pobrđa između njih. Za većinu vodotoka Plešivičkog slijeva karakteristične su poplave za jačih kiša pa su i u ovom području planirane retencije za obranu od brdskih voda.



Grafički prikaz E-8: Hidrološka karta Grada Jastrebarsko

## E.9. VODNA TIJELA

Prema Planu upravljanja vodnim područjima za razdoblje 2016.-2021. (NN 66/16) administrativni obuhvat Grada Jastrebarskog pruža se na dva vodna tijela podzemne vode, a to su: CSGI\_30, Žumberak-Samoborsko gorje i CSGI\_31, Kupa. Oba podzemna vodna tijela nalaze se u dobrom kemijskom i količinskom stanju. Na području Grada Jastrebarskog prisutna su 23 vodna tijela površinske vode.

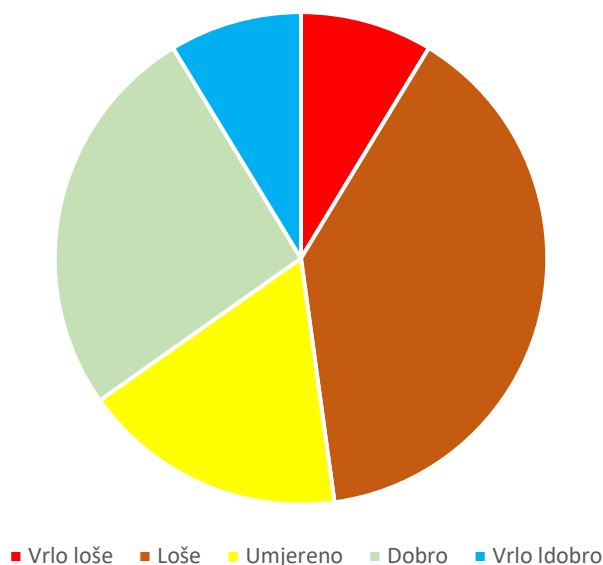
Tablica E-5: Površinska vodna tijela Grada Jastrebarskog

#	Šifra	Naziv	Ekološko stanje	Kemijsko stanje	Stanje (konačno)	Limitirajući parametar
1	CSRN0458_001	Gonjeva	Vrlo loše	Dobro	Vrlo loše	BPK5, ukupni fosfor
2	CSRN0677_001	Puskarov jarak	Dobro	Dobro	Dobro	-
3	CSRN0238_001	Volovčica	Loše	Dobro	Loše	Markozoobentos
4	CSRN0318_001	Reka	Loše	Dobro	Loše	Ukupni fosfor
5	CSRN0155_001	Brebernica	Dobro	Dobro	Dobro	-
6	CSRN0041_002	Sabirni Kanal	Loše	Dobro	Loše	BPK5, ukupni fosfor
7	CSRN0569_001	Rakovec	Vrlo loše	Dobro	Vrlo loše	Ukupni fosfor
8	CSRN0375_001	Brabrovac	umjereno	Dobro	Umjereno	Ukupni dušik i fosfor
9	CSRN0566_001	Reka	Loše	Dobro	Loše	Indeks korištenja IKV
10	CSRN0506_001	Žumberačka Reka	Dobro	Dobro	Dobro	-
11	CSRN0375_002	Svibanj	Vrlo dobro	Dobro	Vrlo dobro	-
12	CSRN0530_001	Brebrovac	Dobro	Dobro	Dobro	-
13	CSRN0528_001	Malunja	Dobro	Dobro	Dobro	-
14	CSRN0617_001	Črnac	Vrlo dobro	Dobro	Vrlo dobro	-
15	CSRN0207_002	Gradna	Loše	Dobro	Loše	Markozoobentos
16	CSRN0408_001	Okićnica	umjereno	Dobro	Umjereno	BPK5, ukupni fosfor
17	CSRN0569_002	Rakovec	Loše	Dobro	Loše	BPK5, ukupni fosfor
18	CSRN0089_001	Kupčina	Dobro	Dobro	Dobro	-
19	CSRN0461_001	Crna Mlaka	Loše	Dobro	Loše	Ukupni fosfor
20	CSRN0565_001	Malunjčica	Loše	Dobro	Loše	Ukupni fosfor
21	CSRN0074_001	Sabirni Kanal	Loše	Dobro	Loše	BPK5, ukupni fosfor
22	CSRN0324_001	Reka obodni	umjereno	Dobro	Umjereno	BPK5
23	CSRN0195_001	Volavčica	umjereno	Dobro	Umjereno	Ukupni fosfor

Izvor: Hrvatske vode

Od 23 vodna tijela, 2 se nalaze u vrlo lošem stanju, 9 u lošem, 4 u umjerenom, 6 u dobrom a 2 u vrlo dobrom stanju. Glavni uzrok lošeg stanja predstavlja utjecaj poljoprivrede.

## Konačno stanje



Grafički prikaz E-9: Ukupno stanje vodnih tijela

Izvor: Hrvatske vode

## E.10. POKROV I KORIŠTENJE ZEMLJIŠTA

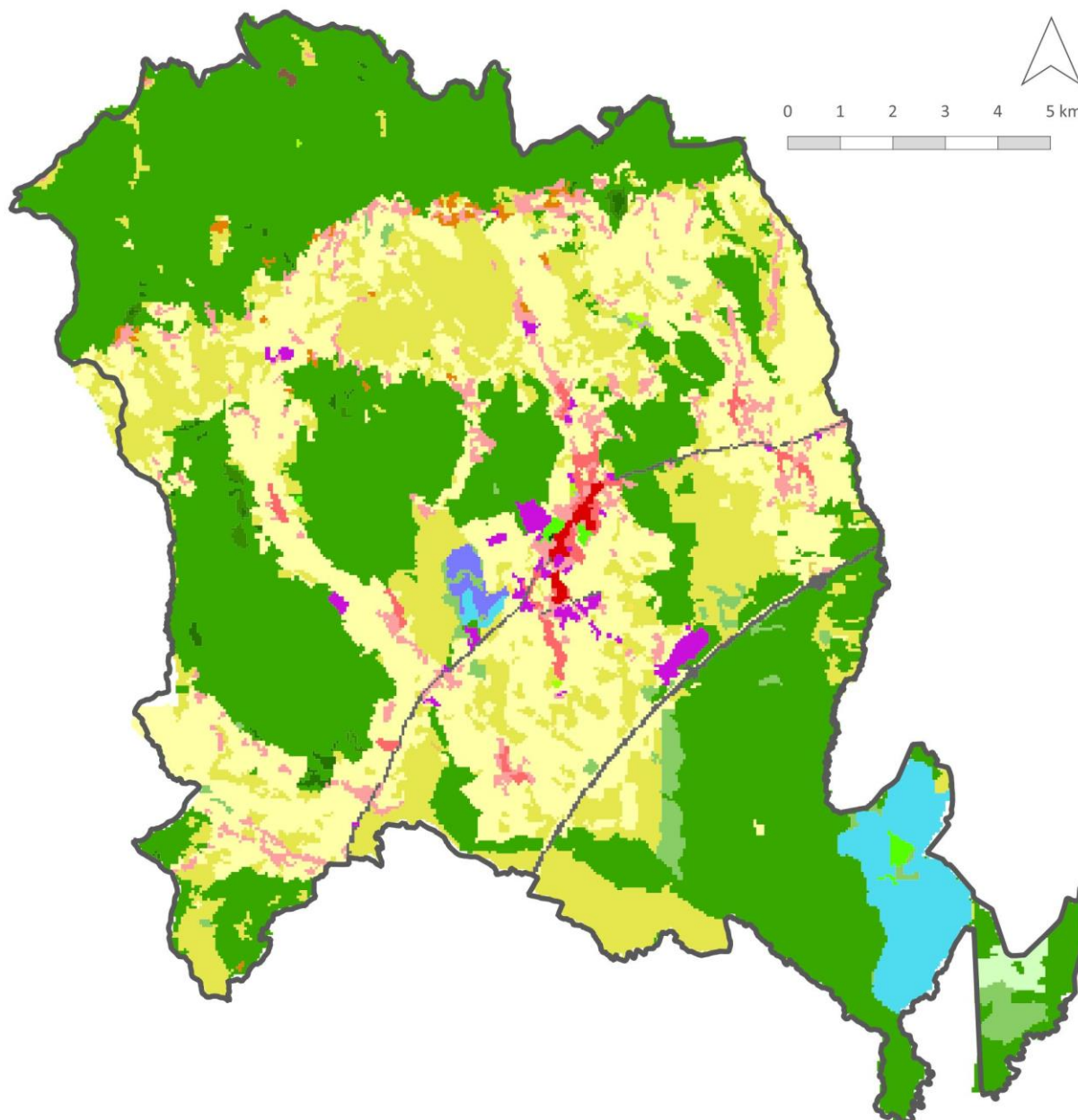
Za prikaz zemljišnog pokrova na administrativnom području Grada Jastrebarskog korištena je karta LUISA Base Map 2018 (Land-Use based intergrated Sustainability Assessment modelling platform). Riječ je o karti zemljišnog pokrova visoke rezolucije koju je razvio Joint Research Center Europske komisije, a dobivena je detaljnijom obradom istih podataka koji su korišteni za dobivanje CORINE karte zemljišnog pokrova iz 2018. godine. Glavna razlika je u tome što ima 17 kategorija pokrova umjesto 11 koliko ih je u CORINE te je poboljšana rezolucija (veličina piksela 50 m naspram 100 m u CORINE).

Prema opisanoj karti, vidljivo je kako na području Grada Jastrebarsko prevladava tip zemljišnog pokrova bjelogorične šume (10.555 ha ili 47 %), zatim nenavodnjavano obradivo zemljište (5.573 ha ili 24,6 %) i pašnjaci (3.842 ha ili 17 %). Od ostalih kategorija zemljišnog pokrova značajnije su prisutne još izolirane industrijske ili komercijalne jedinice iznimno niske gustoće (705,6 ha ili 3,11 %), vodene površine (631,86 ha ili 2,8 %) što se prvenstveno odnosi na ribnjake u jugoistočnom dijelu administrativnih granica Grada Jastrebarskog te prijelazno područje šuma i zarasle površine s grmolikom vegetacijom (361,02 ha ili 1,6 %). Sve ostale kategorije zastupljene su znatno manjim udjelom.

Tablica E-6: Zemljišni pokrov na području Grada Jastrebarskog

Način korištenja	Površina (ha)	%
Šume bjelogorice	10.555,48	46,579
Nenavodnjavano obradivo zemljište	5.573,43	24,594
Pašnjaci	3.842,54	16,956
Izolirane industrijske ili komercijalne jedinice iznimno niske gustoće	705,55	3,113
Vodene površine	631,86	2,788
Prijelazno područje šuma, zarasle površine s grmolikom vegetacijom	361,02	1,593
Industrijske ili komercijalne jedinice (trgovački kompleksi ili sadržaji za javne usluge)	185,13	0,817
Nepovezana gradska područja niske gustoće	169,89	0,750
Cestovna i željeznička mreža i pripadajuće zemljište	153,90	0,679
Prirodni travnjaci	85,70	0,378
Vinogradi	75,20	0,332
Vlažna područja	68,46	0,302
Šume crnogorice	65,96	0,291
Mješovite šume	52,22	0,230
Nepovezana gradska područja srednje gustoće	51,22	0,226
Zelena urbana područja	41,97	0,185
Zelena područja za sport i rekreaciju	13,49	0,060
Kompleksi kultiviranih površina	10,49	0,046
Pretežno poljodjelska zemljišta na većim područjima	6,75	0,030
Mjesta eksploatacije mineralnih sirovina	6,50	0,029
Izgrađena područja za sport i rekreaciju	3,75	0,017
Urbana vegetacija	1,00	0,004
<b>UKUPNO</b>	<b>22.661,51</b>	<b>100,00</b>

Izvor: LUISA Base Map 2018



**TUMAČ OZNAKA**

Administrativne granice

JLS Jastrebarsko

Pokrov zemljišta

LUISA Base Map 2018 kategorije

Nepovezana gradska područja srednje gustoće

Nepovezana gradska područja niske gustoće

Izolirane industrijske ili komercijalne jedinice iznimno niske gustoće

Urbana vegetacija

Industrijske ili komercijalne jedinice (trgovački kompleksi ili sadržaji za javne usluge)

Cestovna i željeznička mreža i pripadajuće zemljište

Mjesta eksploatacije mineralnih sirovina

Zelena urbana područja

Zelena područja za sport i rekreaciju

Izgrađena područja za sport i rekreaciju

Nenavodnjavano obradivo zemljište

Vinogradi

Pašnjaci

Kompleksi kultiviranih površina

Pretežno poljodjelska zemljišta na većim područjima

Šume bjelogorice

Šume crnogorice

Mješovite šume

Prirodni travnjaci

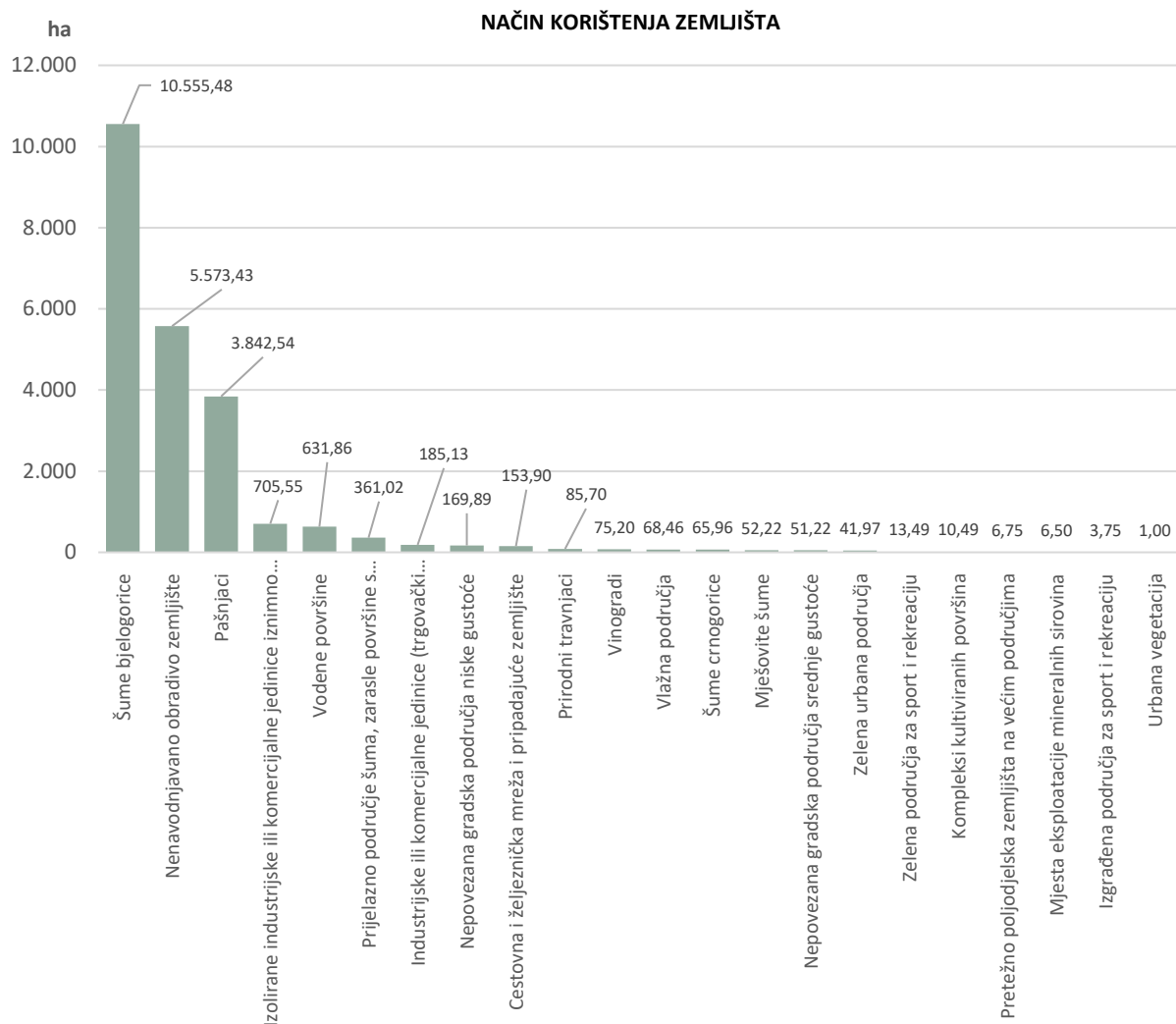
Prijelazno područje šuma, zarasle površine s grmlikom vegetacijom

Vlažna područja

Vodene površine

Grafički prikaz E-10: Korištenje i namjena zemljišta na području Grada Jastrebarskog

Izvor: LUISA Base Map 2018



Grafički prikaz E-11: Grafički prikaz načina korištenja zemljišta na području Grada Jastrebarskog

Izvor: LUISA Base Map 2018

### E.10.1. POLJOPRIVREDA

#### Poljoprivredno zemljište

Prema LUISA karti zemljišnog pokrova i korištenja zemljišta visoke rezolucije (50 m) od ukupne površine zemljišta grada Jastrebarsko 24,56% odnosi se na poljoprivredne površine. Najzastupljeniji tip poljoprivrednog zemljišta klasificiran je kao nenavodnjavano obradivo zemljište (5.573,43 ha) i pašnjaci sa 16,96% (3.842,54 ha). Zemljište kategorizirano kao kompleksi kultiviranih površina te pretežno poljodjelska zemljišta na većim područjima zauzimaju male površine od (10,49 ha i 6,75 ha). Vinogradarsko područje smješteno je na brdskom sjevernom dijelu administrativnog područja grada na površini od 75, 20 ha, što iznosi 0,33% ukupnog zemljišta.

Prema posljednjim podacima Agencije za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju, na području grada Jastrebarsko aktivno je 9. 816 poljoprivrednih gospodarstava različitog oblika i ustroja, od kojih većina pripada skupini obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava (OPG-a). Najveći dio zemljišta poljoprivrednih gospodarstava upisanog u ARKOD bazu podataka odnosi se na oranice (2.181,16 ha), livade (870 ha), vinograde (270 ha) i voćnjake (165 ha).

Tablica E-7: Prikaz poljoprivrednog zemljišta upisanog u ARKOD bazu podataka za područje grada Jastrebarskog

Površina poljoprivrednog zemljišta prema bazi podataka Arkod sustava (ha)	
oranice	2181,16
staklenici na oranici	4,06
livade	870,13
pašnjak	40,02
krški pašnjak	32,14
vinogradi	270,21
Iskrčeni vinogradi	10,39
voćnjak	165,15
*kulture kratkih ophodnji	15,33
**mješoviti trajni nasadi	3,66
***ostale vrste uporabe zemljišta	14,83

\* zemljište zasađeno zavičajnim i stranim drvenastim vrstama koje se na parceli nalaze u obliku drvenastih biljaka, podanaka ili panjeva

\*\* višegodišnji nasadi gdje su granice nasada teško uočljive na ortofoto kartama (npr. nekoliko redova vinove loze i maslina).

\*\*\* Ostale vrste uporabe poljoprivrednog zemljišta (npr. plantaže za uzgoj božićnih drvaca, ukrasnih vrsta drveća i grmlja, te ostale poljoprivredne kulture koje nisu u sustavu potpore).

Izvor: Prikaz podataka iz ARKOD baze na dan 31.12.2022. (podaci o ARKOD parcelama su prikazani prema vrsti uporabe poljoprivrednog zemljišta i prostornoj komponenti do kategorije naselja u kojem je smještena)

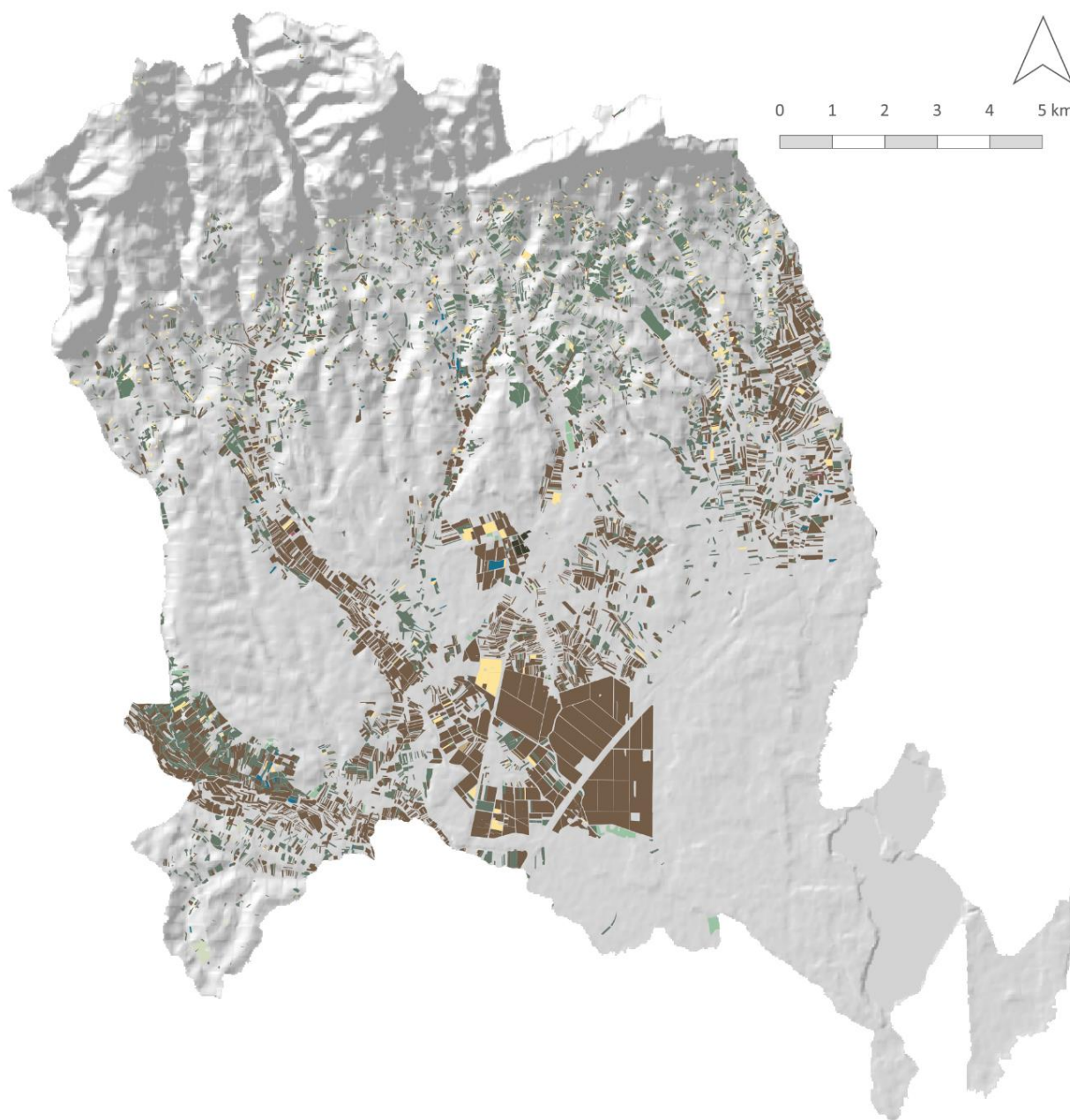
### Poljoprivredne djelatnosti

Prema kakvoći i pogodnosti tla za poljoprivredne kulture na području grada Jastrebarsko prevladavaju zemljišta pogodna za vinograde i voćnjake (jabuke, šljive, breskve, lješnjak), te uzgoj grožđa za proizvodnju vina. Nadalje, zemljišta pogodna za ratarske kulture i žitarica (pšenica, raž, pšenoraž, ječam, kukuruz), uzgoj industrijskog bilja (suncokret, soja, uljana repica) i ljekovitog bilja, te zemljišta za livade.

Vinogradarstvo i vinarstvo značajne su grane poljoprivrede koje karakterizira višestoljetna tradicija uzgoja. Na području Grada smještena je vinogradarska pod regija Plešivica (vinogradarska regija Zapadna kontinentalna Hrvatska) vinogorje Plešivica – Okić. Najzastupljeniji je uzgoj bijelih vina. Voćarska proizvodnja, prvenstveno uzgoj jabuke također ima veliki značaj. Vidljivi gospodarski značaj ima i uzgoj pčela.

Prema podacima strategije razvoja Grada Jastrebarskog za razdoblje od 2016. do 2020. godine, struktura poljoprivrednog zemljišta u privatnom vlasništvu je nepovoljna, odnosno prevladavaju usitnjeni mali posjedi. Usitnjenost poljoprivrednih parcela kao i neriješeni pravno imovinski odnosi negativno utječu na mogućnosti intenzivnije poljoprivredne proizvodnje. Nedostatak povezivanja malih poljoprivrednih gospodarstava u moderne zadruge i klastere na županijskoj i međužupanijskoj razini otežava tržišnu poziciju poljoprivrednim proizvodnima, financiranje iz fondova EU i sl.

Postojeća poljoprivredna proizvodnja temelji se na konvencionalnoj poljoprivredi što negativno utječe na održivo gospodarenje poljoprivrednim zemljištem ali i na ostale sastavnice okoliša kao i na bioraznolikost predmetnog područja. Kako bi se umanjio postojeći problem razvoja poljoprivrede na području Grada, jedan od ciljeva danih u Strategiji pametnog grada je i kvalitetno informiranje i educiranje poduzetnika i poljoprivrednika. Osnivanje inkubatora i organizacija kontinuiranih edukacija za inovacije, održivo gospodarstvo i cirkularnu ekonomiju te digitalnu transformaciju.



**TUMAČ OZNAKA**

**ARKOD**

Mješoviti trajni nasadi

Oranice

Voćnjaci

Vinogradi

Ostale vrste korištenja zemljišta

Pašnjaci

Krški pašnjaci

Livade

Staklenici na oranici

Rasadnici

Grafički prikaz E-12: Poljoprivredne parcele prema ARKOD bazi podataka za 2021. godinu  
Izvor: [https://www.aprrr.hr/wp-content/uploads/nipp/arkod\\_31\\_12\\_2021.gpkg](https://www.aprrr.hr/wp-content/uploads/nipp/arkod_31_12_2021.gpkg) [26. 01. 2023.]

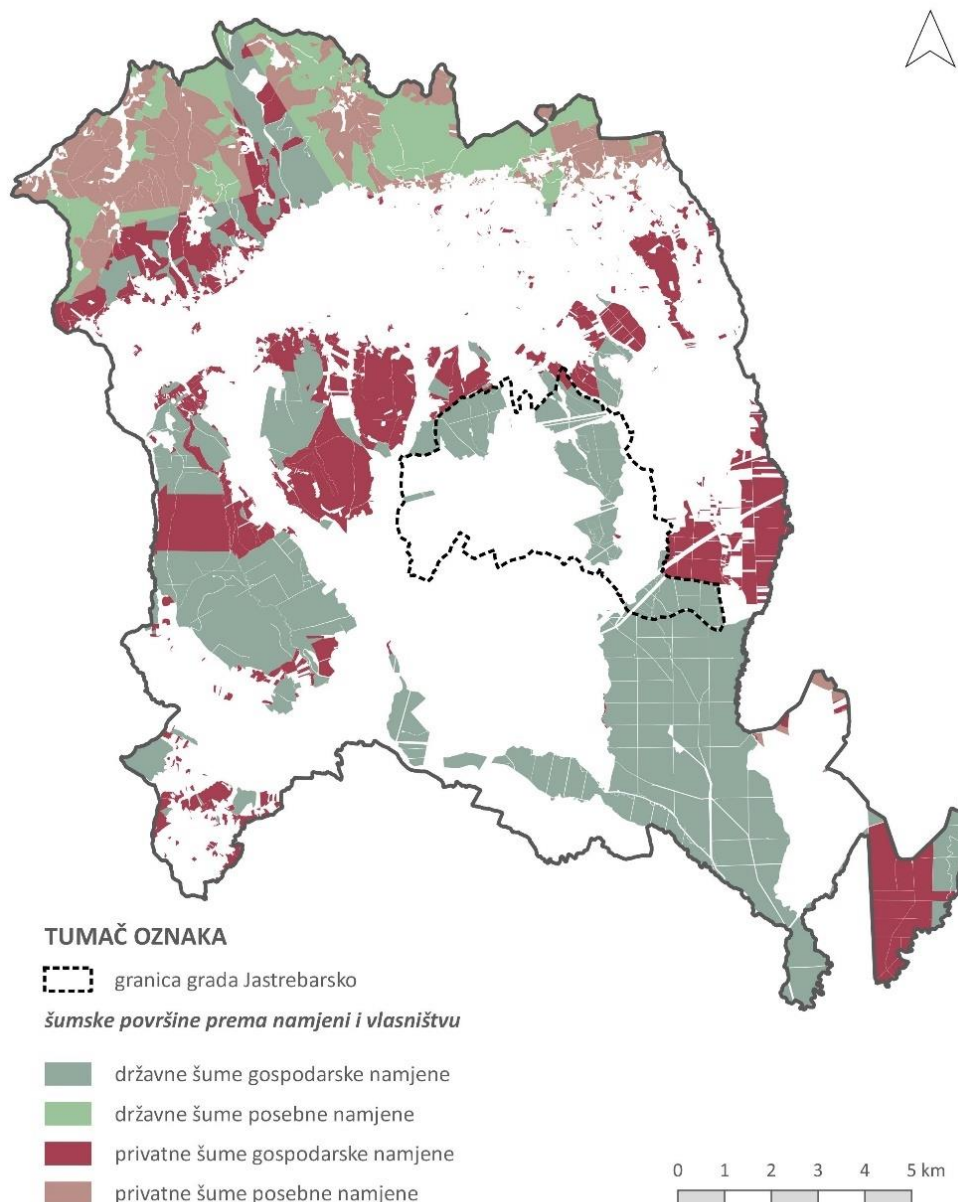
## E.10.2. ŠUME

Prema karti šumskih slojeva visoke rezolucije CORINE pokrova zemljišta, na području Grada Jastrebarsko ima oko 11.458,5 ha šuma odnosno oko 50,6 % površine. Ova površina uključuje i šume u sukcesiji. Prema javnim podacima "Hrvatskih šuma" d. o. o. i Ministarstva poljoprivrede, površina šuma uključenih u šumskogospodarsko područje iznosi oko 9.781,44 ha (oko 43,2 % površine Grada), od čega oko 2.517,66 ha (25,7 %) otpada na šume posebne namjene. Šume posebne namjene uključene u šumskogospodarsko područje većinom se nalaze u sastavu zaštićenih područja Parka prirode Žumberak te uz posebni ornitološki rezervat Crna Mlaka. Preostalih 7.263,8 ha čine gospodarske šume. Veći kompleksi šuma većinom se nalaze na tri specifična područja. Sjeverno područje Grada Jastrebarskog odnosno na južne padine Žumberačkog gorja prekrivene su pretežno šumama bjelogorice. Ovo područje značajnim dijelom pripada Parku prirode Žumberak. Poplavne šume sjeverozapadno od posebnog ornitološkog rezervata Crna Mlaka značajne su na jugoistočnom dijelu područja. Treće značajno područje su dva veća kompleksa zapadno od naselja Jastrebarsko. Na ostatku područja raširena je većina manjih šumskih kompleksa od kojih se značajan dio odnosi na šume u sukcesiji, odnosno zarasle bivše poljoprivredne površine.

Državnim šumama na području Grada Jastrebarskog gospodari poduzeće u državnom vlasništvu "Hrvatske šume" d. o. o., a privatnim šumama gospodare njihovi vlasnici, dok je za provođenje stručnih poslova nadležan Sektor za šume privatnih šuma posjednika pri Upravi šumarstva, lovstva i drvne industrije Ministarstva poljoprivrede.

Osnovni problemi šumarstva kao djelatnosti na području Grada Jastrebarskog su sustavno zanemarivanje privatnih šumskih posjeda, rascjepkanost i mala površina posjeda te nepostojanje aktualne evidencije vlasništva i neusklađenost katastra i zemljišnih knjiga. Osim izraženih antropogenih negativnih utjecaja, u skorije vrijeme značajan je i negativan utjecaj abiotskih (klimatske promjene koje za posljedicu imaju vremenske ekstreme koji prouzrokuju znatne štete na šumama), a posljedično i štetnih biotskih čimbenika poput progradacije potkornjaka ili gljivičnih oboljenja (Zagrebačka županija, 2022: 68-70).

Prema javnim podacima "Hrvatskih šuma" d. o. o. i Ministarstva poljoprivrede, najzastupljeniji uređajni razredi šuma na području Grada Jastrebarskog su sjemenjača lužnjaka (28,54 %) koja se uglavnom nalazi na jugoistočnom dijelu Grada Jastrebarskog u ravničarskoj zoni poplavnih šuma i sjemenjača bukve (27,61 %) koja se većinom nalazi na brdskom području južnih obronaka Žumberka. Treći najzastupljeniji uređajni razred je sjemenjača kitnjaka koja uglavnom obuhvaća centralni, brežuljkasti dio promatranoga područja, dok su ostale jedinice zastupljene u znatno manjoj mjeri.



Grafički prikaz E-13: Šume na području Grada Jastrebarskog  
 Izvor: LUISA 2018 Base Map 2018, javni podaci "Hrvatskih šuma" d. o. o. i WFS Ministarstva poljoprivrede

### E.10.3. GOSPODARSTVO

Zakonom o regionalnom razvoju Republike Hrvatske (NN 147/14, 123/17) i Uredbom o indeksu razvijenosti (NN 131/17) definiran je indeks razvijenosti kao statistički pokazatelj stupnja razvijenosti jedinica lokalne i regionalne samouprave. Indeks razvijenosti je kompozitni društveno-gospodarski pokazatelj razvijenosti. Prema spomenutoj Uredbi, za izračun indeksa razvijenosti koriste se pokazatelji kao što su prosječni dohodak po stanovniku, prosječni izvorni prihodi po stanovniku i prosječna stopa nezaposlenosti (uz preostala tri koja su dominantno demografskog karaktera), pa tako indeks razvijenosti može donekle pružiti uvid u razvijenost gospodarstva Grada.

Prema Indeksu razvijenosti, Grad Jastrebarsko nalazi se u drugoj četvrtini iznadprosječno rangiranih JLS (7. skupina) sa indeksom razvijenosti koji iznosi 105,052. Smjestio se na 115. mjesto od 556 JLS

sukladno obilježjima vlastite društveno-gospodarske situacije. Razvojni zamašnjak vidljiv je i iz povećanja broja gospodarskih subjekata koji djeluju na gradskom području. Broj je u konstantnom povećanju u promatranom periodu 2016. - 2020. godine te je u završnoj godini veći za 96 novih gospodarskih subjekata u odnosu na prvu promatranu godinu, što iznosi povećanje od 13%.

Unutar strategije razvoja Grada Jastrebarskog navodi se kako su prema podacima Registra poslovnih subjekata na području grada Jastrebarskog registrirana 372 poduzeća. Prema pravnom obliku 282 poduzeća registrirana su kao društvo s ograničenom odgovornošću, 65 je jednostavnih društava s ograničenom odgovornošću, 11 ustanova, 8 zadruga, 3 inozemna osnivača i 3 dionička društva.

Među poduzetnicima dominira djelatnost trgovine na veliko i malo (23,42%), dok su ostale značajne zastupljene djelatnosti građevinarstvo (14,86%), stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti (13,6%) te prerađivačka industrija (13,35%). U usporedbi s prethodnim godinama, vidljiv je znatan rast poduzeća koja se bave građevinarstvom, ali i rast broja poduzeća u sektoru stručnih, znanstvenih i tehničkih djelatnosti<sup>1</sup>. Uz poduzetnike značajnu ulogu u razvoju gospodarstva imaju i obrtnici, a na području grada Jastrebarskog registrirano je 392 obrtnika. U odnosu na broj obrtnika Zagrebačke županije na području grada Jastrebarskog udio obrtnika je 7,94 %.

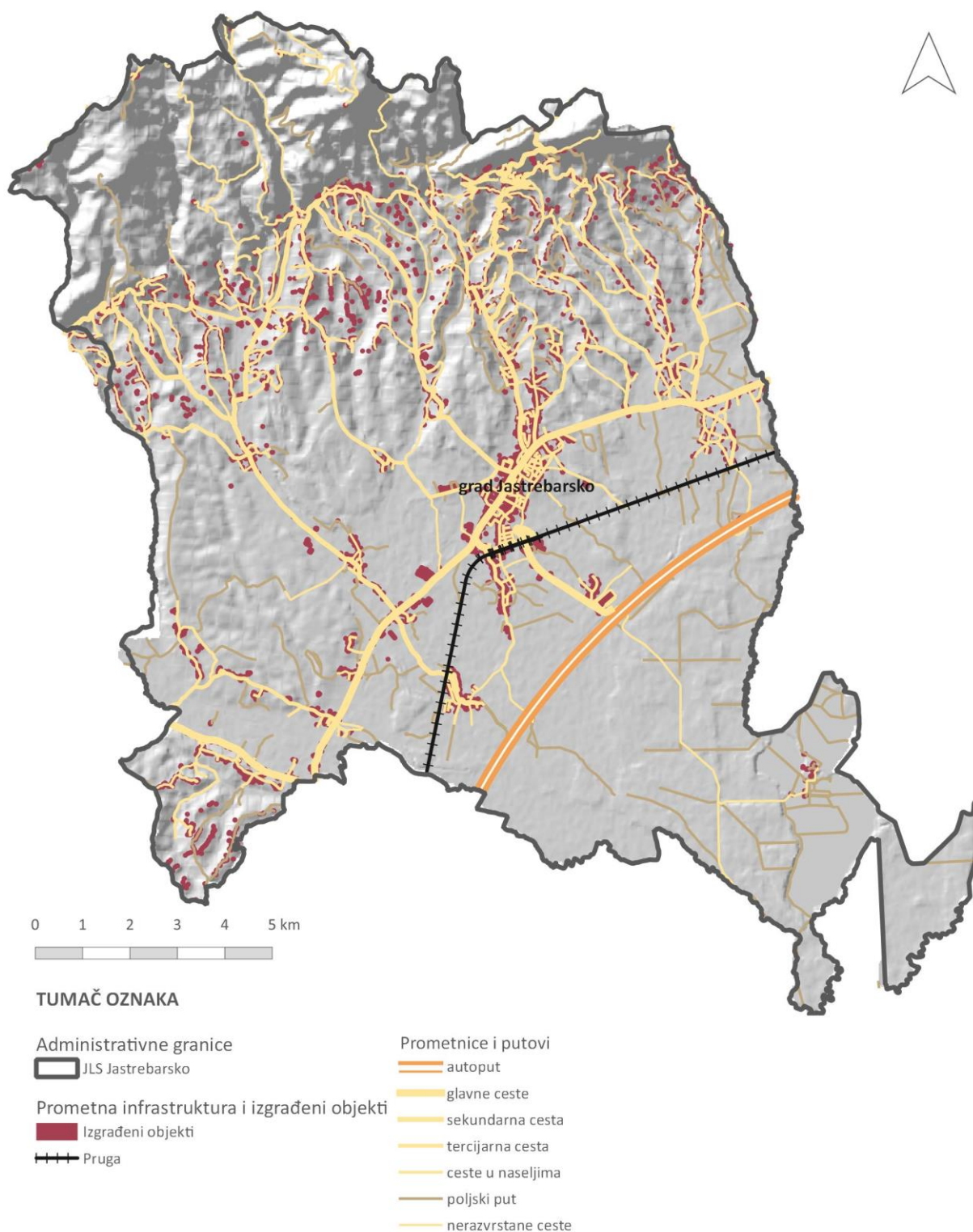
Na području grada Jastrebarskog aktivna je Gospodarska zona Jalševac, koja je jedna je od najvećih gospodarskih zona u Hrvatskoj površine 354,3 ha.



Grafički prikaz E-14: GZ Jalševac

<sup>1</sup> Provedbeni program Grada Jastrebarskog za razdoblje 2021.-2025.godine, Grad Jastrebarsko, rujan 2021.

#### E.10.4. IZGRAĐENOST PODRUČJA I INFRASTRUKTURA

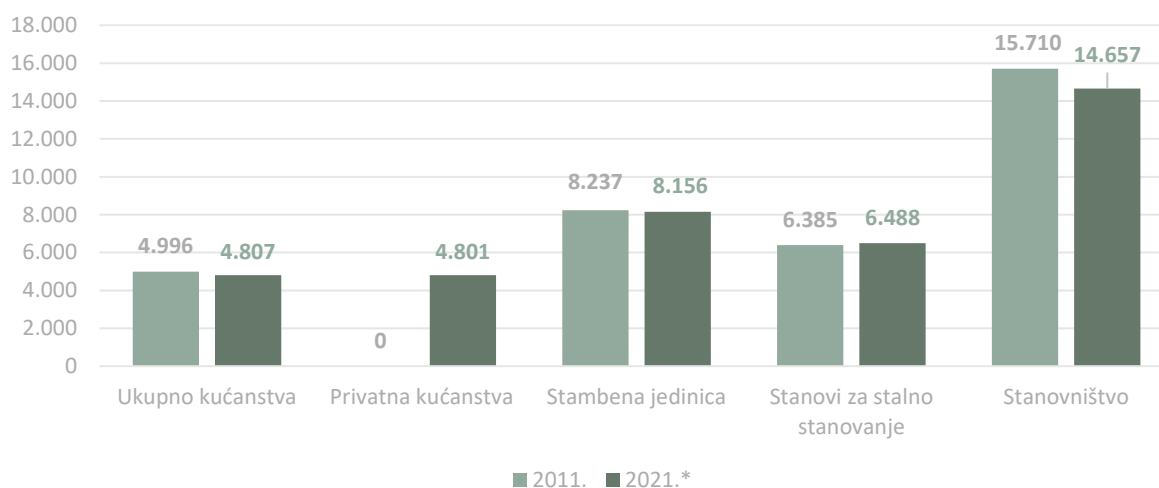


Grafički prikaz E-15: Odnos prometne infrastrukture i izgrađenih objekata na području JLS Jastrebarsko

### Kućanstva i stambene jedinice

Popisom 2011 i 2021. obuhvaćeni su svi stanovi koji odgovaraju definiciji stana, kao i ostale stambene jedinice koje nisu stanovi prema definiciji stana, ali su se u referentnom trenutku Popisa koristile za stanovanje. Ujedno stanovi su se popisivali bez obzira na to jesu li se u referentnom trenutku Popisa koristili samo za stanovanje, za stanovanje i obavljanje neke djelatnosti, samo za obavljanje djelatnosti, za stanovanje u vrijeme sezonskih radova u poljoprivredi, za odmor i rekreaciju, ili se radilo o privremeno nenastanjenim ili napuštenim, ali građevinski ispravnim stanovima. Stanovi za stalno stanovanje jesu stambene jedinice koje odgovaraju definiciji stana, a u referentnom trenutku Popisa koristile su se samo za stanovanje, za stanovanje i obavljanje djelatnosti ili su bile privremeno nenastanjene ili napuštene.

Prema popisu stanovništva iz 2011 godine u Gradu Jastrebarskom je u istoj godini bilo 15.710 stanovnika te 4.996 kućanstava od čega privatnog vlasništva ili suvlasništva 8.237 stambenih jedinica. Prvi rezultati popisa stanovništva 2021. godine, koji nisu i konačni rezultati te zahtijevaju daljnju obradu, ukazuju na trend značajnog pada broja stanovništva i kućanstava (ukupno i privatnih), dok se broj stambenih jedinica tek neznatno smanjuje, ali se zato povećava broj stanova za stalno stanovanje.



Grafički prikaz E-16: Usporedba podataka o kućanstvu i stambenim jedinicama u Gradu Jastrebarsko u 2011. i 2021. godini

Izvor: Državni zavod za statistiku

Ukupan broj stanovnika smanjio za 6,7% te ukupan broj kućanstva za 4%, dok se broj stanova za stalno stanovanje umanjio za 2% u odnosu na podatke iz Popisa iz 2011. g.

## Prometni sustav

### Cestovni promet

Grad Jastrebarsko nalazi se na prostoru glavnog cestovnog pravca Zapadna Europa - Zagreb - Jadranska obala. Područjem Grada Jastrebarsko prolazi autocesta A1 (E97) duljinom od 9.300 m. Državna cesta D1 povezuje Grad Jastrebarsko s Karlovcem i Zagrebom. Uz državne i autoceste koje su u nadležnosti poduzeća u vlasništvu RH "Hrvatske ceste" d. o. o., na području Grada razvijena je mreža županijskih i lokalnih cesta kojima upravlja Županijska uprava za ceste Zagrebačke županije. Naselja na području Grada povezana su mrežom nerazvrstanih cesta u duljini od 241.010,51 m.

Budući da troškove održavanja nerazvrstanih cesta snosi jedinica lokalne samouprave, izražen je problem financiranja održavanja postojećih i izgradnje novih cesta te se u nadolazećem razdoblju planira dio sredstava ostvariti korištenjem različitih fondova kojim se ostvaruje mogućnost sufinanciranja izgradnje/rekonstrukcije nerazvrstanih cesta na području grada (Grad Jastrebarsko 2016: 356-357).

CESTE	DULJINA (m)	MAKADAM	ASFALT	MAKADAM (%)	ASFALT (%)
državne	17.442,49		17.442,49	0,00	5,01
županijske	44.036,02		44.036,02	0,00	12,64
lokalne	45.765,99	793,40	44.972,59	0,23	12,91
nerazvrstane ceste	241.010,51	117.247,93	123.762,58	33,67	35,54
<b>Ukupno</b>	<b>348.255,01</b>	<b>118.041,33</b>	<b>230.213,68</b>	<b>33,90</b>	<b>66,10</b>

Tablica E-8: Sastav cesta na području Grada Jastrebarskog

Izvor: Strategija razvoja Grada Jastrebarskog za razdoblje od 2016. do 2020. godine

### Željeznički promet

Područjem grada Jastrebarskog prolazi željeznička pruga Zagreb-Rijeka, na kojoj se nalazi željeznički kolodvor Jastrebarsko i dva stajališta (Desinec i Domagović), a omogućuje dobru povezanost s gradom Zagrebom te drugim gradovima. Vozni red željezničkog prometa zadovoljava potrebe lokalnog stanovništva (Grad Jastrebarsko 2016: 357).

## Infrastruktura

### Elektroopskrba

Elektroopskrba mreža izgrađena je na čitavom području grada Jastrebarskog te omogućuje opskrbu električnom energijom svih sektora gospodarstva, ustanova i kućanstava. Stanje u opskrbi električne energije nije u potpunosti zadovoljavajuće, budući da razvedenost naselja otežava distribuciju na administrativnom području Grada što prouzrokuje padove napona i lošu kvalitetu opskrbe. Radi poboljšanja opskrbe električnom energijom i zadovoljenja potreba potrošača, potrebno je izgraditi kapitalne objekte za 110 kV mrežu te pripremiti postrojenja za prelazak na 20 kV mrežu.

### *Javna rasvjeta*

Na području grada Jastrebarskog izgrađenost sustava javne rasvjete iznosi 86 %. Samo naselje Jastrebarsko raspolaže s 919 rasvjetnih tijela, odnosno oko 27 % ukupno postavljenih rasvjetnih tijela na području Grada. Problematika javne rasvjete Grada Jastrebarskog očituje se u zastarjelim svjetlosnim armaturama koje ne prate suvremene standarde minimalnog svjetlosnog onečišćenja, a određen broj rasvjetnih tijela još uvijek koristi živine svjetiljke koje nisu niti ekonomične, niti ekološki prihvatljive. Grad Jastrebarsko je stoga u suradnji s HEP-ESCO-m započeo postupak prelaska na energetske učinkovit način javne rasvjete te je u tom cilju izrađen i Akcijski plan energetske održivosti razvoja Grada Jastrebarskog, a realizacijom istog ostvarit će se modernizacija postojeće javne rasvjete, smanjiti svjetlosno onečišćenje i ostvariti ušteda električne energije. Trenutno se provodi projekt „Rekonstrukcija javne rasvjete primjenom mjera energetske učinkovitosti i zaštite od svjetlosnog onečišćenja“ kojim se 3440 visokotlačnih natrijevih svjetiljki zamjenjuje s LED svjetiljkama.

### *Plinoopskrba*

Područje grada Jastrebarskog dio je plinoopskrbnog sustava Zagrebačke županije. Duljina izgrađene srednjetačne plinske mreže iznosi 31.750 m. Ista opskrbljuje ukupno 1.187 potrošača od čega je 1.070 u kategoriji kućanstva, a 117 pravnih osoba. U naseljima koja nisu pokrivena plinskom mrežom koriste se kruta goriva i lož ulje kao primarni energent. Daljnji razvoj i unapređenje sustava plinoopskrbe na području Grada Jastrebarskog izvodit će se u sklopu razvoja plinoopskrbe Zagrebačke županije.

### *Vodoopskrbni sustav i odvodnja*

Na području grada Jastrebarskog izgrađeno je oko 464 kilometra glavnih i sekundarnih vodova vodoopskrbne mreže koji opskrbljuju 55 od ukupno 59 naselja na području Grada. Postotak izgrađenosti vodoopskrbne je 96 %. Na području grada Jastrebarskog izgrađeno je 48 kilometara mješovitog sustava odvodnje otpadnih voda. Provedbom projekta Sustav vodoopskrbe, odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda aglomeracije Jastrebarsko postižu se ciljevi poboljšanja vodnokomunalne infrastrukture na području aglomeracije Jastrebarsko te se gradnjom novih vodosprega omogućava rezervni kapacitet u periodima vršnog opterećenja, kao i u slučajevima incidentnih situacija. Izgradnjom gravitacijskih kanala te crpnih stanica i pripadnih tlačnih cjevovoda priključenost na sustav odvodnje na razini aglomeracije iznosi 97%.

### *Gospodarenje otpadom*

Na području Grada omogućeno je odvojeno prikupljanje pojedinih vrsta otpada (staklo, metal, PET ambalaža) putem mreže zelenih otoka. Uz brojne zelene otoke postoji izgrađeno reciklažno dvorište te mobilno reciklažno dvorište. Prikupljeni komunalni otpad s područja Grada odvozi se u Beli Manastir, Ogulin i Vukovar. Unatoč postojanju organiziranog načina gospodarenja otpadom, i dalje postoji više ilegalnih odlagališta diljem Grada, a riječ je najčešće o slučajno odabranim lokacijama idealnim za nelegalno odlaganje (laka dostupnost i teža kontrola). Takva "divlja" odlagališta predstavljaju iznimno veliku opasnost za okoliš zbog onečišćenja tla, vode i zraka, ali također i mogućih izvora zaraza koji direktno ili indirektno utječu na zdravlje ljudi i ostalih živih organizama, a u ljetnim mjesecima često su izvori požara (Grad Jastrebarsko 2016: 357-360).

## E.11. PRIRODNE ZNAČAJKE PROSTORA

### Staništa

Administrativno područje grada Jastrebarsko se nalazi u kontinentalnoj biogeografskoj regiji Europe. Ono se pruža od brdskih šumskih staništa na zapadu i sjeverozapadu preko pa sve do nizinskog na jugoistoku. Zahvaljujući geografskom položaju, geologiji i klimi, na ovom području je prisutan relativno veliki broj stanišnih tipova i ekosustava, koji rezultira velikim bogatstvom divljih svojti flore i faune.

Na području grada Jastrebarsko rasprostranjen je velik broj biljaka na raznovrsnim staništima, gdje su obuhvaćena staništa od nizinskih poplavnih i barskih vlažnih staništa sve do brdskih šumskih staništa kao i travnjačkih staništa. Većina biljaka ovdje preferira stalno ili povremeno vlažna područja (vlažne livade, močvare, obale vodotoka) te šumska staništa. Značajno su prisutne i vrste na suhim i otvorenim (polja, travnjaci) staništima te uz rubove šuma.

U tablici u nastavku navedeni su tipovi kopnenih staništa te staništa kopnenih voda i vodotoka zabilježeni na području Grada Jastrebarskog prema dostupnoj karti staništa Informacijskog sustava zaštite prirode ([www.bioportal.hr](http://www.bioportal.hr), pristupljeno 26. siječnja 2023.).

Tablica E-9: Staništa na području Grada Jastrebarskog

NKS kod i naziv stanišnog tipa	Površina (ha)	Udio u ukupnoj površini (%)
A.1.1. Stalne stajačice	441.866	1.96
A.2.3. Stalni vodotoci	3.059	0.014
A.2.4. Kanali	87.788	0.389
A.3.2. Slobodno plivajući flotantni i submerzni hidrofiti	45.609	0.202
A.3.3. Zakorijenjena vodenjarska vegetacija	53.405	0.237
A.4.1. Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi	49.586	0.22
C.2.2.3. Zajednice higrofilnih zeleni	377.345	1.673
C.2.2.4. Periodički vlažne livade	37.358	0.166
C.2.3.2. Mezofilne livade košarice Srednje Europe (osim C.2.3.2.8. i C.2.3.2.13.)	112.591	0.499
C.3.3.1. Brdske livade uspravnog ovsika na karbonatnoj podlozi	2752.276	12.206
C.3.4.3.4. Bujadnice	42.284	0.188
C.5.2.1. Šumske čistine velebilja i uskolisnog kipeja	1.785	0.008
C.5.4.1.1. Visoke zeleni s pravom končarom	289.69	1.285
D.1.1.2. Vrbici pepeljaste i uškaste vrbe	59.887	0.266
D.1.2.1. Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva	3.352	0.015
E.2.1. Poplavne šume crne johe i poljskog jasena	4.924	0.022
E.2.2. Poplavne šume hrasta lužnjaka	118.212	0.524
E.3.1. Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume	1891.357	8.388
E.3.2. Srednjoeuropeške acidofilne šume hrasta kitnjaka, te obične breze	10208.958	45.276
E.4.5. Mezofilne i neutrofilne čiste bukove šume	0.233	0.001
E.9.2. Nasadi četinjača	2.889	0.013
I.1.7. Zajednice nitrofilnih, higrofilnih i skiofilnih staništa	7.776	0.034
I.1.8. Zapuštene poljoprivredne površine	1007.518	4.468
I.2.1. Mozaici kultiviranih površina	2984.868	13.238
I.5.1. Voćnjaci	217.429	0.964
I.5.3. Vinogradi	556.967	2.47
J. Izgrađena i industrijska staništa	1157.776	5.135

Izvor: Karta staništa 2004 i Karta kopnenih nešumskih staništa 2016

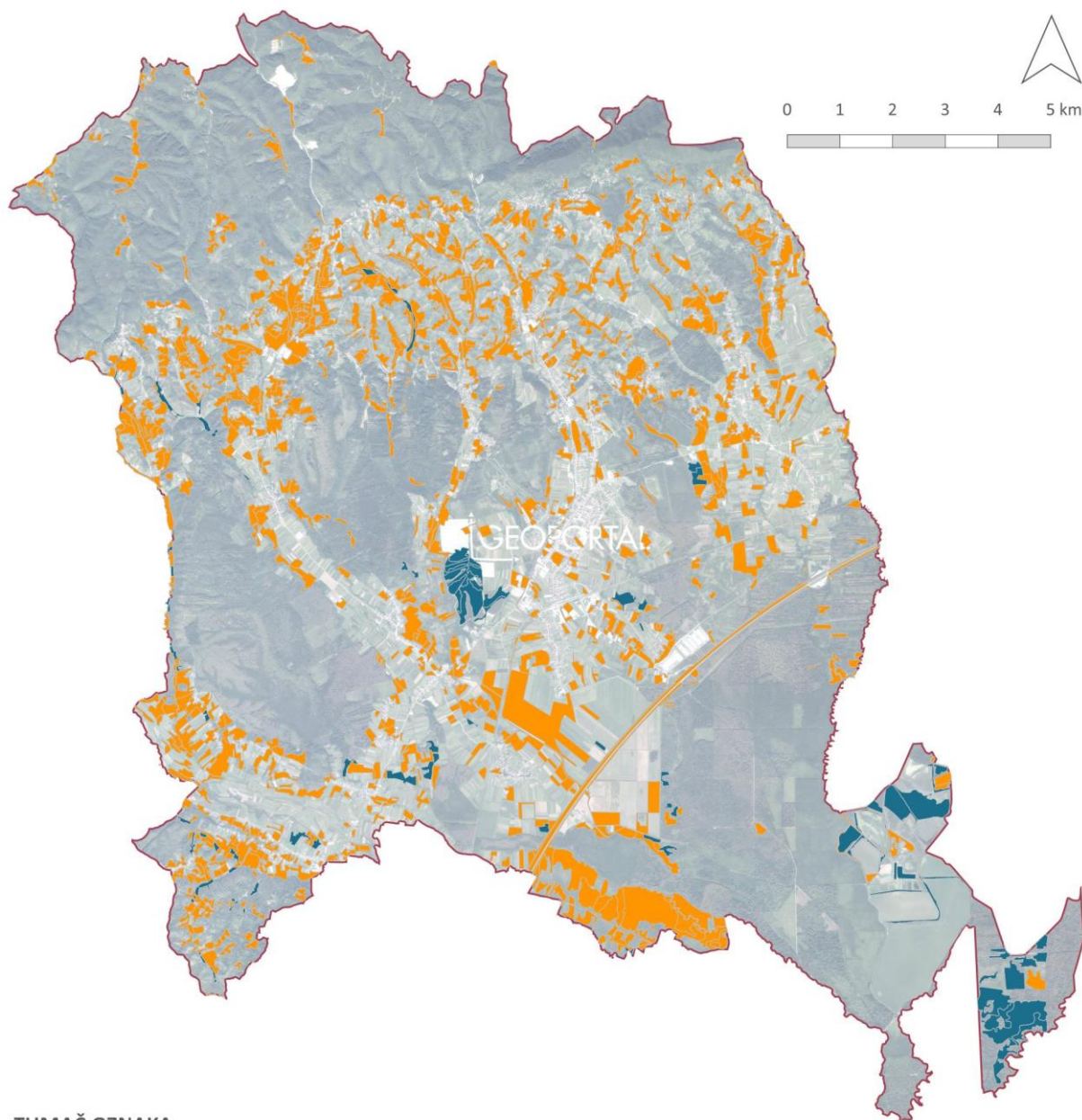
Na predmetnom području nalazimo sljedeće ugrožene i rijetke stanišne tipove sukladno Prilogu II Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/21, 101/22):

- A.3.2. Slobodno plivajući flotantni i submerzni hidrofiti
- A.3.3.1. Zakorijenjene zajednice voda stajaćica
- A.3.3.2. Zakorijenjene submerzne zajednice voda tekućica
- A.3.3.3. Zajednice natantnih hidrofita
- A.4.1. Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi
- C.2.2. Vlažne livade Srednje Europe
- C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe (osim C.2.3.2.8. i C.2.3.2.13.)
- C.3.3. Subatlantski mezofilni travnjaci i brdske livade na karbonatnim tlima
- C.5.4. Nizinske zajednice visokih zeleni
- E.2.1. Poplavne šume crne johe i poljskog jasena
- E.2.2. Poplavne šume hrasta lužnjaka
- E.3.1. Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume
- E.3.2. Srednjoeuropske acidofilne šume hrasta kitnjaka, te obične breze
- E.4.5. Mezofilne i neutrofilne čiste bukove šume

Prostorni raspored ugroženih i rijetkih stanišnih tipova koji su zastupljeni na području obuhvata prikazan je u nastavku. Iz prikaza je isključen stanišni tip E. Šume budući da je on obrađen u zasebnom poglavlju.

### *Fauna*

Na raznolikim staništima koja dolaze na području obuhvata obitava velik broj vrsta među kojima i brojne ugrožene i strogo zaštićene vrste. Najveća gustoća populacija faune je upravo na zaštićenim područjima prirode i područjima ekološke mreže, odnosno na područjima Žumberka i Samoborskog gorja te oko ribnjaka i poplavnih šuma oko Crne Mlake. Šumska i udaljenija područja predstavljaju koridore gdje se divljač može slobodno kretati. Najveću prepreku kretanju velikim zvijerima i divljači predstavljaju naseljena i urbana područja, ponajviše sam Grad Jastrebarsko, te prometnice, a ponajviše autocesta Zagreb - Rijeka koja prolazi administrativnim područjem Grada Jastrebarsko.



TUMAČ OZNAKA

 JASTREBARSKO

Rijetka i ugrožena staništa

 A Površinske kopnene vode i močvarna staništa

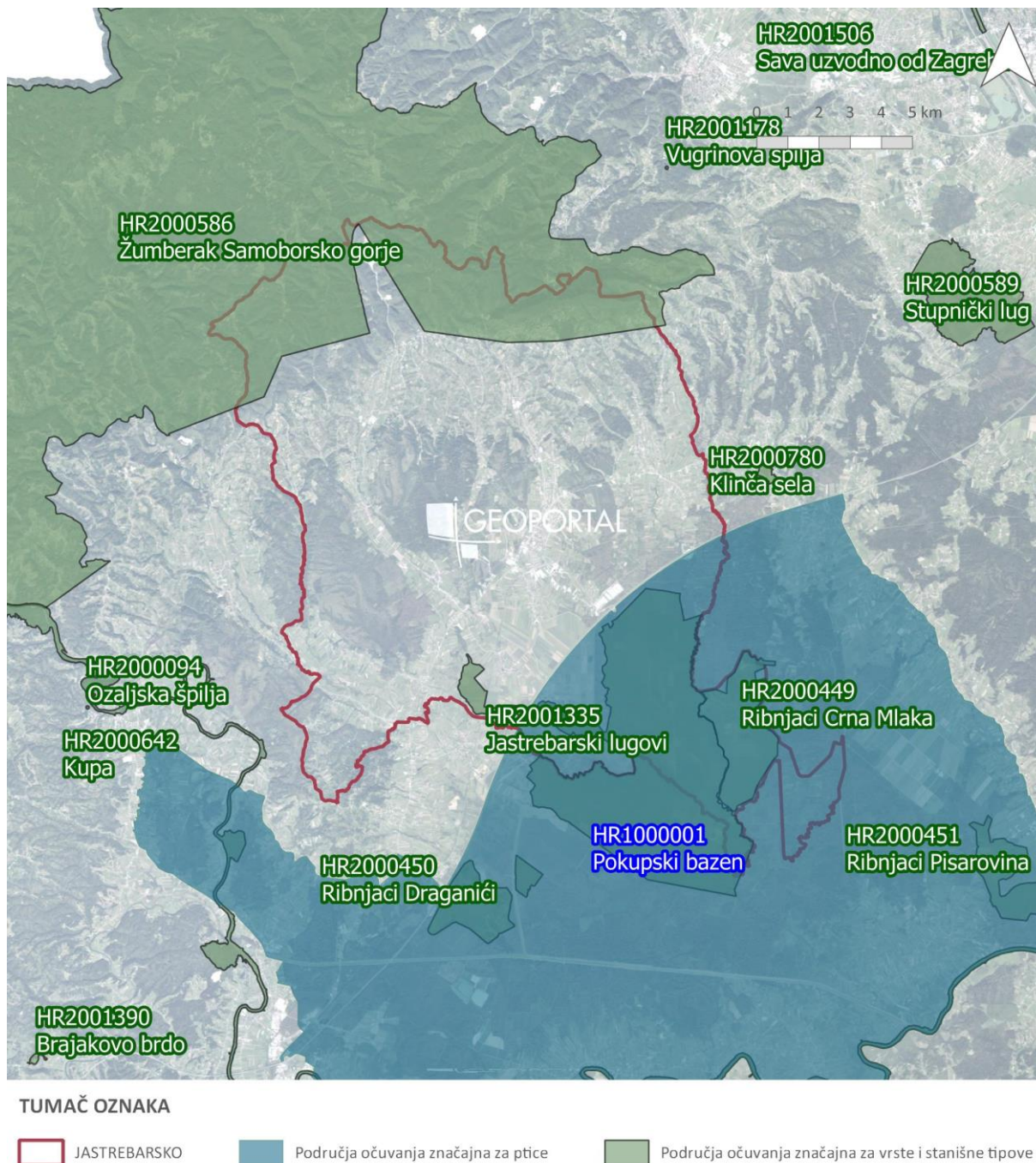
 C Travnjaci, cretovi i visoke zeleni

Grafički prikaz E-17: Prikaz karte staništa na području obuhvata  
Izvor: WFS informacijskog sustava zaštite prirode (pristupljeno 26.1.2023.)

### Ekološka mreža

Na administrativnom području Grada Jastrebarsko nalazi se nekoliko područja koja prema Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19) spadaju u područje ekološke mreže. Ovo su područja koja se dijelom poklapaju s već zaštićenim područjima prirode a to su područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS) poput HR2000586 Žumberak Samoborsko gorje, HR2001335 Jastrebarski lugovi te HR2000449 Ribnjaci Crna Mlaka i područje očuvanja značajno za ptice (POP) HR1000001 Pokupski bazen.

Prostorni raspored područja u odnosu na administrativnu granicu dan je u sljedećem grafičkom prikazu



Grafički prikaz E-18: Prikaz karte ekološke mreže na području grada Jastrebarskog

Izvor: WFS informacijskog sustava zaštite prirode (pristupljeno 26.1.2023.)

**Zaštićene vrijednosti**

Unutar administrativnog područja grada Jastrebarsko nalaze se sljedeća područja zaštićena prema Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)

Tablica E-10: Zaštićene vrijednosti na području Grada Jastrebarskog

Kategorija	Naziv	Površina (ha)	Površina unutar obuhvata (ha)
Park prirode	Žumberak – Samoborsko gorje	34235,98	3031,8
Posebni rezervat (šumske vegetacije)	Japetić	26,27	25,97
Posebni rezervat (ornitološki)	Crna mlaka	693,96	682,58
Spomenik parkovne arhitekture	Jastrebarsko – Park u Jastrebarskom	10,1	10,1

Očuvanje prirodne baštine provode Javna ustanova Zeleni prsten Zagrebačke županije te Javna ustanova Park prirode Žumberak – Samoborsko gorje.

Park prirode Žumberak – Samoborsko gorje je prostrano prirodno ili dijelom kultivirano područje velike bioraznolikosti kojeg karakteriziraju vrijedna ekološka obilježja te izrazite krajobrazne i kulturno-povijesne vrijednosti. Namjena takvog prostora je znanstvena, kulturna, odgojno-obrazovna i rekreativna. U pogledu biološke, krajobrazne i geološke raznolikosti, područje Žumberka i Samoborskog gorja predstavlja jedan od najvrjednijih prirodnih i kulturnih predjela kontinentalnog dijela Hrvatske kojeg karakterizira jedinstvena mješavina prirodnih i doprirodnih šuma i prostranih travnjaka koji se mozaično izmjenjuju sa kultiviranim krajolikom. Radi se o brdsko-planinskom području, koje obuhvaća južnu stranu Žumberačke gore i cijelo Samoborsko gorje. Na području Parka nalaze se brojne rijetke i zaštićene vrste kao što su leptiri travnjaka, veliki predatori, flora gorskih travnjaka u kojoj se ističe 38 vrsta kaćuna (orhideja), glacijalni relikti, endemi podzemlja i dr. Također je prisutna raznolikost osjetljivih i ugroženih staništa poput gorskih livada, vlažnih travnjaka, cretova, lokvi, slapišta, krških spilja, sedrotvornih izvora, itd. Nekoliko lokaliteta u Parku se razmatraju za poseban stupanj zaštite (cret uz potok Jarak, prašuma Kuta), a neki već imaju status posebno zaštićenih područja (područje kanjona Slapnice, posebni rezervat Japetić, park šuma Okić-grad (Park prirode Žumberak – Samoborsko gorje, 2023)).<sup>2</sup>

Posebni rezervat šumske vegetacije Japetić obuhvaća staru bukovu šumu (Luzulo-Fagetum). Predstavlja jedinstvenu i reprezentativnu prirodnu vrijednost u kojoj se tijekom posljednjih 45 godina nisu obavljali nikakvi šumskouzgojni ili drugi radovi (Park prirode Žumberak – Samoborsko gorje, 2023).<sup>3</sup>

Posebni rezervat Crna mlaka ima izuzetno bogatu i raznoliku ornitofaunu. Ornitolozi su zabilježili više od 200 vrsta ptica što je impozantan broj s obzirom na to da ih je u Hrvatskoj zabilježeno oko 400. Brojne su gnjezdariče: gnjurci, patke, liske, čigre, kokošice, kao i mnoge pjevice koje grade gnijezda u trsci i grmlju. Crne rode, crne lunje, štekavci, škanjci i druge grabljivice gnijezde se u okolnim šumama, a hrane na ribnjacima povezujući tako ova dva ekosustava. Na ribnjacima, tijekom selidbe, borave veća ili manja jata pataka, gusaka i ćurlina. Osobito su značajne patke njorke. Od 1993. godine Crna mlaka je uvrštena na popis Ramsarske konvencije – područja koja imaju status močvare od međunarodne važnosti (JU zeleni prsten, 2023).<sup>4</sup>

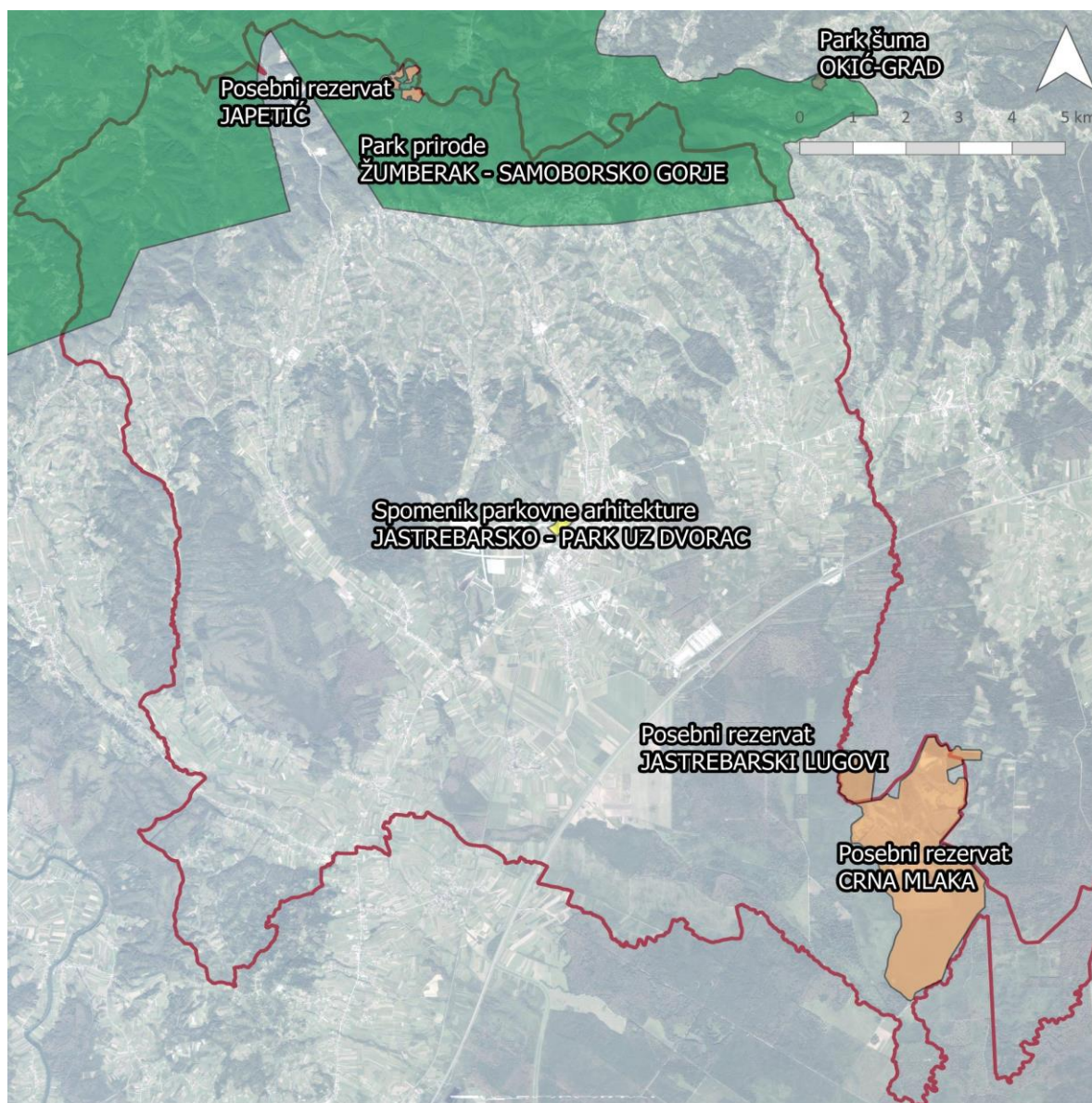
Spomenik parkovne arhitekture Jastrebarsko – park uz dvorac krajobrazno je oblikovan u engleskom pejzažnom stilu. Takvi parkovi namijenjeni su prije svega odmoru i rekreaciji građana, što je glavna svrha i ovog perivoja. U parku postoji šezdesetak biljnih i životinjskih vrsta. Park u sebi krije brojne

<sup>2</sup> <https://www.pp-zumberak-samoborsko-gorje.hr/>

<sup>3</sup> <https://www.pp-zumberak-samoborsko-gorje.hr/destinacije/japetic/>

<sup>4</sup> <https://zeleni-prsten.hr/portal/zasticena-podrucja/crna-mlaka/>

vrijedne biljne vrste, kao što su autohtoni primjerci hrasta lužnjaka, javora, crvenolisne bukve i graba te impozantne skupine starih visećih smreka, ariša i šumskog bora (JU zeleni prsten, 2023).<sup>5</sup>



**TUMAČ OZNAKA**

JASTREBARSKO	Park šuma
Zaštićena područja prirode	Posebni rezervat
Park prirode	Spomenik parkovne arhitekture

Grafički prikaz E-19: Zaštićena područja prirode na prostoru Grada Jastrebarskog  
Izvor: WFS informacijskog sustava zaštite prirode ([www.bioportal.hr](http://www.bioportal.hr)) (pristupljeno 26.1.2023.)

<sup>5</sup> <https://zeleni-prsten.hr/portal/zasticena-podrucja/jastrebarsko-park-uz-dvorac/>

## E.12. KULTURNA BAŠTINA

Kontinuitet naseljavanja gradskog područja prisutan je od srednjovjekovnog doba, a njegov je povijesni razvoj obilježen utjecajem raznovrsnih kulturnih, gospodarskih i političkih čimbenika, o čemu između ostalog svjedoče i kulturna dobra evidentirana na području Grada.

Uvidom u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske (u daljnjem tekstu: Registar) na dan 7. veljače 2023. godine, ustanovljeno je da se na području Grada nalazi petnaest (15) zaštićenih kulturnih dobara, a koja su detaljno prikazana u tablici u nastavku teksta (Tablica 1). Najveći broj kulturnih dobara nalazi se u gradu Jastrebarskom koji se ističe kao kulturno povijesna cjelina gdje se još nalaze Napoleonova bolnica, crkva sv. Duha, sv. Nikole, Franjevački samostan s crkvom Uznesenja Blažene Djevice Marije, dvorac Erdödy, gradski muzej te zgrada ljekarne.

Kulturna baština Grada znatno je brojnija ako se u obzir uzmu i ostala evidentirana kulturna dobra prepoznata u okviru PPUG-a. Kulturna dobra iz važećeg PPUG-a zaštićena su prostorno-planskim mjerama, trajno ili do provođenja procedure zaštite temeljem posebnog zakona. Prostornim planom pokrenut je postupak upisa u Registar nepokretnih kulturnih dobara u kategorijama povijesnih naselja (21) i sklopova (1), stambenih (3), gospodarskih (17) i građevina javne namjene (1), memorijalnih područja i obilježja (5), obilježja prostora (4) i arheoloških lokaliteta (2) (čl. 156). Također, Prostornim planom evidentirana su nepokretna kulturna dobra lokalnog značaja u kategorijama povijesnih naselja (20), sakralnih (25), stambenih (7), gospodarskih građevina (7) te građevina javne namjene i arheoloških lokaliteta (18) (čl. 157).

Odredbama PPUG-a štite se kulturno-povijesne cjeline urbanističke cjeline Jastrebarskog i to kroz: zona A - s režimom potpune zaštite povijesnog nasljeđa i zona B – s režimom zaštite kontaktnog područja povijesnog nasljeđa (čl. 159) Također, štite se i naselja seoskih obilježja definirane kao povijesne cjeline, ili kao dijelovi povijesnih cjelina (čl. 159).

Tablica E-11: Zaštićena kulturno-povijesna dobra na području Grada Jastrebarskog

Rb.	Registarski broj	Naziv kulturnog dobra	Vrsta	Pravni status
1	Z-1884	Kapela sv. Mirka	Cvetković, CVETKOVIĆ	Nepokretna pojedinačna
2	Z-1880	Napoleonova bolnica	Jastrebarsko, BRAĆE KAZIĆ 30	Nepokretna pojedinačna
3	Z-2068	Crkva sv. Duha	Jastrebarsko, VLADKA MAČEKA	Nepokretna pojedinačna
4	Z-2629	Kulturno-povijesna urbanistička cjelina Jastrebarsko	Jastrebarsko	Kulturnopovijesna cjelina
5	Z-1882	Kapela sv. Pavla	Pavlovčani, PAVLOVČANI	Nepokretna pojedinačna
6	Z-1881	Crkva sv. Jurja	Plešivica, PLEŠIVICA	Nepokretna pojedinačna
7	Z-1419	Crkva Blažene Djevice Marije Volavske (Snježne)	Volavje, VOLAVJE 29	Nepokretna pojedinačna
8	Z-1452	Crkva sv. Nikole	Jastrebarsko, TRG KARDINALA A. STEPINCA 1	Nepokretna pojedinačna
9	Z-1453	Franjevački samostan s crkvom Uznesenja Blažene Djevice Marije	Jastrebarsko, BANA TOME ERD. BAKAČA 53	Nepokretna pojedinačna
10	Z-1574	Dvorac Erdödy	Jastrebarsko, ZRINSKI- FRANKOPANSKA	Nepokretna pojedinačna
11	Z-3923	Crkva sv. Petra Apostola	Petrovina, PETROVINA 92	Nepokretna pojedinačna
12	Z-5688	Umijeće izrade ogrlice pletene koladre	Više adresa	Nematerijalna
13	Z-6416	Kulturnopovijesna ruralna cjelina Slavetić	Slavetić	Kulturnopovijesna cjelina
14	Z-6652	Zgrada ljekarne	Jastrebarsko, BRAĆE KAZIĆ 13	Nepokretna pojedinačna

15	P-6561	Gradski muzej Jastrebarsko	Jastrebarsko	Nepokretna pojedinačna
----	--------	----------------------------	--------------	------------------------

## E.13. POVIJESNI RAZVOJ PROSTORA

Povijesni razvoj prostora sagledan je kroz aspekt razvoja grada Jastrebarskog, kao najvećeg i središnjeg naselja predmete JLS. Povijesni razvoj prostora prikazan je kao sažeti prikaz povijesnog konteksta te kao analiza dostupnih povijesnih i suvremenih karata, a koje ukazuju na tendenciju razvoja prostora.

### *Povijesna analiza razvoja područja*

#### **Srednjovjekovno doba**

Grad Jastrebarsko naziv je dobio po jastrebarima, srednjovjekovnim uzgajivačima lovnih ptica, jastrebova i sokolova. Jastrebarsko se prvi put spominje 1249. godine u ispravi bana Stjepana kao "zemlja Jastrebarska" i "forenses de Jastraburcza" te je bilo središte trgovine i suda (Kovačec, 2003). Prema istom izvoru Kralj Bela IV. 12. siječnja 1257. godine dodijelio je Jastrebarskom povlastice "slobodnog kraljevskog trgovišta", a tu su povelju kasnije potvrđivali i drugi vladari. Također, Jastrebarsko je kao trgovište 1257. godine dobilo i grb koji se koristi i danas. Povelja je oko 600 godina bila osnovni pravni dokument koji je pomagao građanima da očuvaju svoje slobodštine u sporovima s feudalcima (Kovačec, 2003).

Kameni kaštel u Jastrebarskom podigao je ban Matija Gereb od 1483. do 1489. godine. U dokumentu se navodi kako je ban iz temelja sagradio novi kaštel s gradskim vratima i jednim zidanim tornjem iznad ulaza. Uz kaštel je podignuto i nekoliko gospodarskih zgrada, a kaštel je bio okružen opkopom s vodom (Adamček, 1975).

#### **16. do 19. stoljeće**

Od 1519. do 1848. godine najveći utjecaj u Jastrebarskom su imali članovi vlastelinske obitelji Erdödy. Nakon izgrađenog novog kamenog kaštela, započelo je preseljenje uprave lipovačkog vlastelinstva iz Lipovca u Jastrebarsko, a dovršeno je početkom 16. stoljeća kad je Petar II. Erdödy prenio sjedište vlastelinstva u Jastrebarsko (Adamček, 1975). Petar II. 1552. godine je obnavljao kaštel te ga je proširio i dogradio pretvorivši ga u manju vlastelinsku utvrdu (Laszowski, 1935).

Krajem 16. i početkom 17. stoljeća kako je opasnost od Turaka postajala sve manja, došlo je do potrebe za većom reprezentativnošću objekata te većim komforom i udobnošću stanovanja te je došlo do pregradnje kaštela u Jastrebarskom. Toma II. u to je doba izvodio značajnije radove na dvorcu; dvorac je dobio svoj stilski najizrazitiji i najznačajniji oblik te je tim građevinskim zahvatom tadašnja manja vlastelinska utvrda preoblikovana u renesansni utvrđeni grad s četiri ugaone cilindrične kule tipa Wasserburg (Stresec, Petrić, Metež, 2012). Tijekom vremena dvorac je bio više puta dograđivan i adaptiran. Zbog potrebe većeg komfora stanovanja, 1693. godine došlo je do značajne promjene u izgledu građevine. Postojeća renesansna obrambena utvrda preoblikovana je u reprezentativni stambeni feudalni dvorac ranobaroknih stilskih karakteristika (Stresec, Petrić, Metež, 2012). Zbog lošeg stanja dvorca 1836. godine Juraj Erdödy ga je odlučio obnoviti. Projekt je vodio zagrebački arhitekt Bartol Felbinger te je dvorac dobio današnji izgled (Dobronić, 1975). U prvoj polovici 19. stoljeća uređen je perivoj, engleskom pejzažnom stilu, koji okružuje dvorac (Dumbović Bilušić, 2001). Posljednji vlasnik iz ove velikaške obitelji bio je Stjepan Erdödy. Nakon njegove smrti dvorac je kupio veletrgovac Ehrmann, a kad je on 1936. godine propao, općina ga je otkupila za dječji dom (Filip Potrebica, 2011).

Feudalno razdoblje u povijesti jastrebarskog trgovišta i vlastelinstva završio je 1848. godine, te su jastrebarski građani formirali narodnu stražu i razvili narodne zastave (Adamček, 1975). Jastrebarsko

se intenzivnije razvilo u drugoj polovici 19. stoljeća, a razvoju grada i cijelog kraja pridonijela je izgradnja željezničke pruge 1865. godine koja se protezala od Karlovca do Zagreba. Uz školu, koja u Jastrebarskom postoji već od početka 17. stoljeća, dolazi tada do procvata kulturnih, društvenih i sportskih djelatnosti.

## 20. stoljeće

Od izgradnje pruge Jastrebarsko se nastavljalo razvijati. U drugoj polovici 19. i početkom 20. stoljeća u Jastrebarskom se osnivaju: Narodna čitaonica, Hrvatsko pjevačko društvo "Javor", Dobrovoljno kazališno društvo, Jastrebarsko tamburaško društvo, Dobrovoljno vatrogasno društvo, Društvo koturaša "Jastreb" i druga. Prema popisu stanovništva iz 1910. Upravna općina Jastrebarsko imala je 1 565 stanovnika, a prema popisu iz 1931. Jastrebarsko je i dalje bilo trgovište te je imalo 1 500 stanovnika (HR-DAZG-1191). Jastrebarsko je status grada dobilo 1995. godine.

Početkom 20. stoljeća javljaju se raznolika društva posvećena poljoprivredi, stočarstvu i vinogradarstvu, iako u postotku se smanjivao broj ljudi koji su se bavili tim zanimanjima. Djelomičan razlog je bilo povećanje obrtništva, trgovine i industrijskog razvoja, ali također značajniji faktor je bilo i iseljavanje te nedostatak radne snage. Nakon ukidanja feudalizma, posebice početkom 20. stoljeća značajno raste kulturna i društvena djelatnost povezana s domoljubljem i tradicijskom baštinom (Projekt kultura, 2020).

Dvorac je u 20. stoljeću imao različite funkcije: u njemu su bili smješteni đачki dom (1936.– 1946.), dječji logor u vrijeme NDH, Gradski muzej Jastrebarsko, restorani, spremišta, stanovi i mnogi drugi sadržaji za čije potrebe je dvorac bio često adaptiran što je dovelo do degradacije i devastacije povijesne strukture građevine (Grad Jastrebarsko, 2021).

## 21. stoljeće

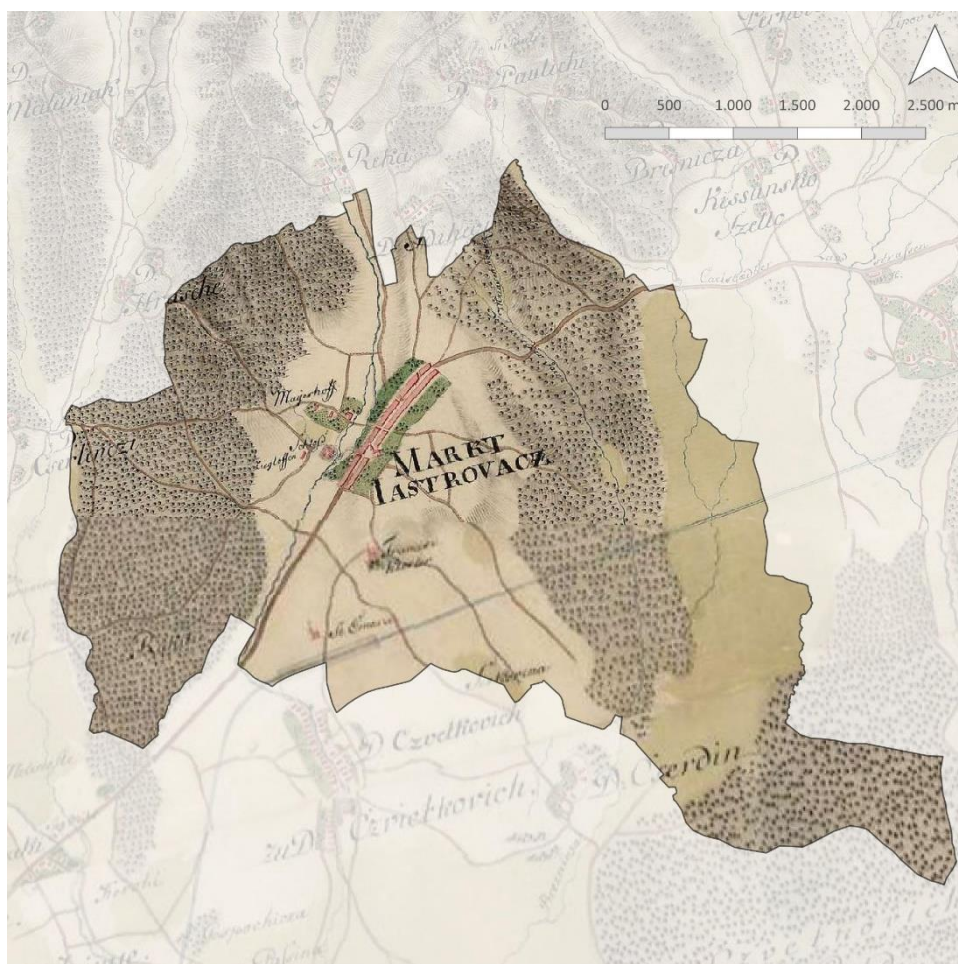
Danas je Jastrebarsko središte šireg područja kojeg čine općine Krašić, Žumberak, Pisarovina i Klinča Sela. Dvorac Erdödy trenutno je u fazi obnove i revitalizacije.

## E.13.1. ANALIZA POVIJESNIH I SUVREMENIH KARATA

### 18. stoljeće

Područje današnjega Grada u drugoj polovici 18. stoljeća, u vrijeme prve Austro-ugarske vojne izmjere (1781. – 1783.), prikazano je u nastavku.

Na prikazu se jasno vidi postojanje većeg dijela današnjeg naselja Jaska te naselja Cvetkovići na jugoistoku i naselja Zdihovo na sjeveru, izvan granica Grada. U središnjem, nizinskom dijelu unutar granica Grada, razvilo se naselje izduženog tipa uz prometnicu (ušorenog tipa). Oko naselja se nalaze poljoprivredne površine – vrtovi. Urbana jezgra naselja Jaska prikazuje najstariji dio s crkvom u središtu i grupaciju kuća uz prometnicu. Zapadno od potoka nalazi se utvrda te grupacija kuća okruženih poljoprivrednim površinama – vrtovima. Prometna mreža je vrlo dobro razvijena te povezuje sakralne objekte i sva okolna naselja. Daljnjim pregledom karte može se uočiti značajan broj vodenih tokova među kojima se ističe potok Reka oko kojega se razvilo naselje Jaska. Uz potok Reku nalaze se i poljoprivredne površine – vrtovi, iz čega se može zaključiti kao se spomenuti tok koristio za navodnjavanje. Šumovita područja zauzimaju veliki dio prostora Grada Jastrebarskog te okolnog područja.



Grafički prikaz E-20: Prostor Grada Jastrebarskog u 18. stoljeću  
Izvor podloge: maps.arcanum.com

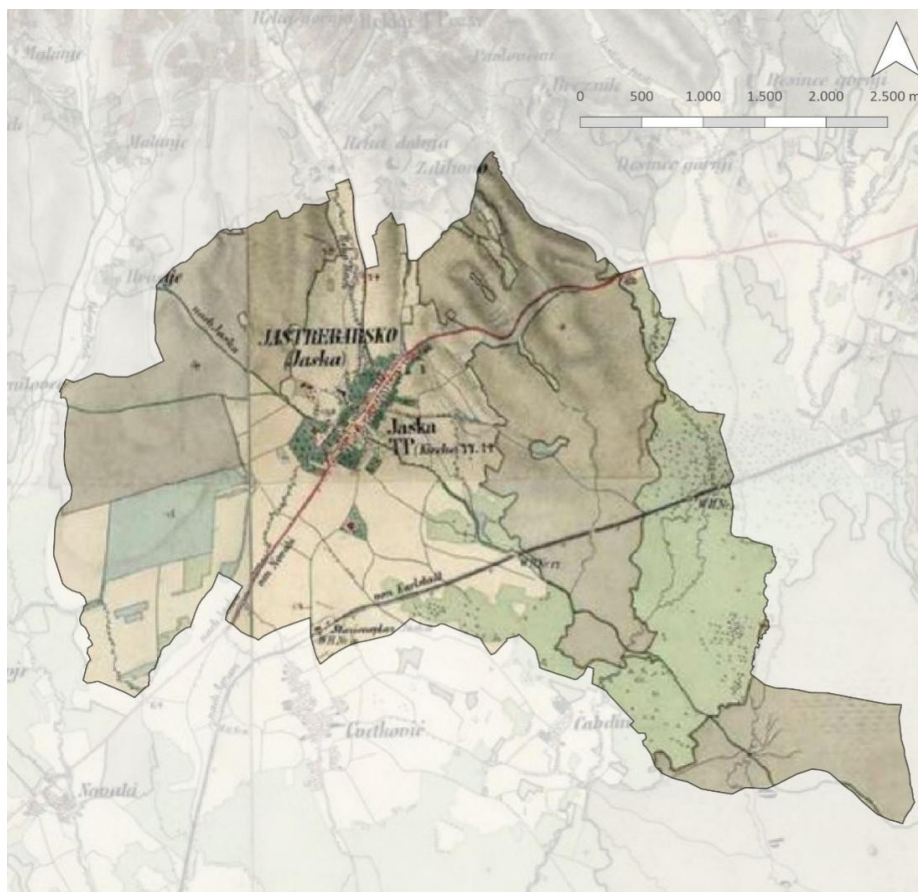
## 19. stoljeće

Područje današnjega Grada u 19. stoljeću, u vrijeme druge Austro-ugarske vojne izmjere (1865. – 1869.), prikazano je u nastavku.

Glavna mreža prometnica nije doživjela značajnije promjene u usporedbi s kartom prethodne vojne izmjere, dok se može uočiti kako su izgrađene manje prometnice koje povezuju novo izgrađeni dio naselja Jaska. Najveća izmjena očituje se u stupnju izgrađenosti prostora. Ističe se širenje naselja Jaska s tendencijom spajanja prema naselju Cvetkovići na jug te Zdihovo na sjeveru. Među značajnijim promjenama u odnosu na prijašnje stanje predstavlja izgradnja perivoja oko dvorca Erdödy te sadnja drvoreda uz prometnice koje povezuju naselja što ukazuje na njihovu važnost. Stambeni objekti naselja Jaska položeni su uz cestu dok su gospodarski objekti smješteni na dnu čestice.

Vidljiva je željeznička pruga koja je izgrađena 1865. godine, koja se protezala od Zagreba do Karlovca. Trasa pruge se poklapa s sadašnjom trasom pruge.

Urbana matrica naselja Jastrebarskog uvećana je u odnosu na prošlu izmjeru, ali također je vidljivo smanjivanje šumskih i povećavanje poljoprivrednih površina na ukupnom gradskom području. Iz toga se može zaključiti kako je došlo do povećanja broja stanovnika te shodno tome i povećane potrebe za obradivim površinama u svrhu proizvodnje hrane.



Grafički prikaz E-21: Prostor Grada Jastrebarskog u 19. stoljeću  
Izvor podloge: maps.arcanum.com

## 20. stoljeće

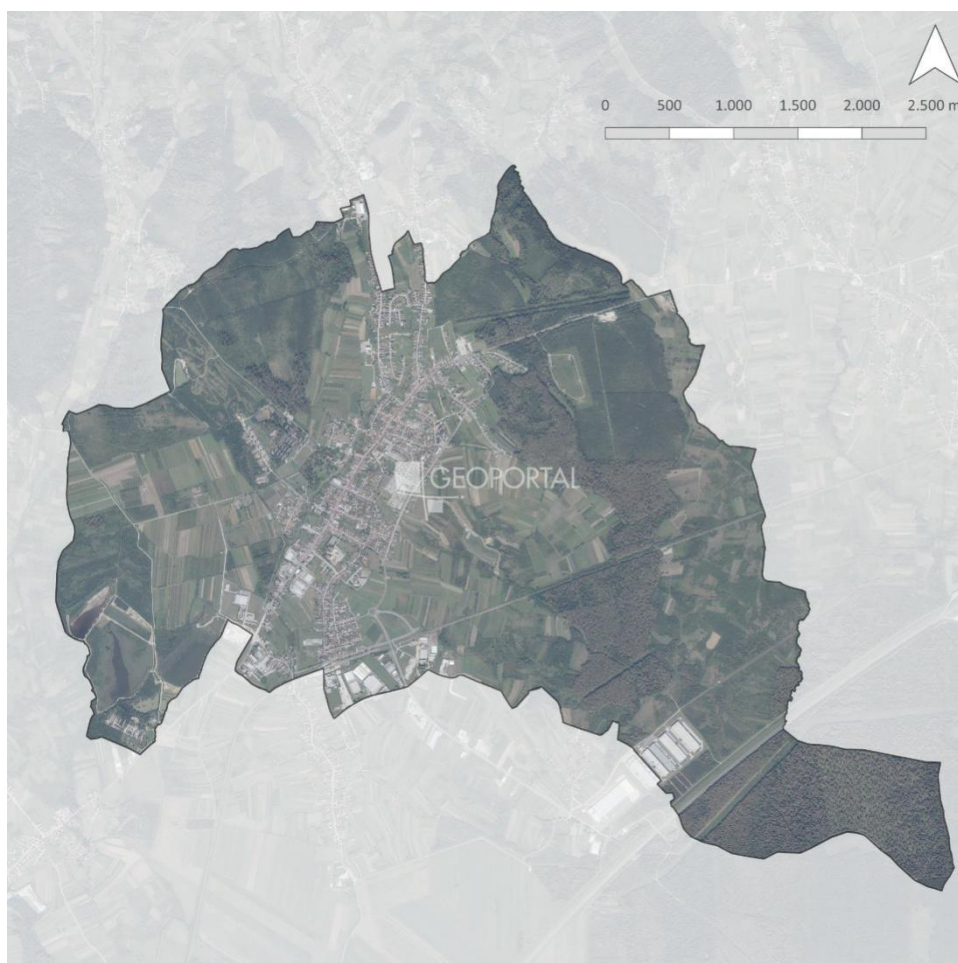
Na digitalnom ortofoto snimku iz sredine 20. stoljeća, zaključno s 1968. godinom vidljivo je daljnje smanjivanje šumskih površina te povećavanje poljoprivrednih površina. Naselje Jaska se značajno povećalo u odnosu na drugu Austro-ugarsku izmjeru. Uočava se izduženo širenje naselja uz prometnice te se može zaključiti kako je planski građeno. Širenjem naselja došlo je do spajanja s ostalim obližnjim naseljima na sjeveru i jugu. Na prikazu se uočava dobro razvijena mreža ulica s prepoznatljivom fizičkom strukturom. Vidljivo je formiranje gradskog centra oko stare jezgre uz zelene površine te Crkvu sv. Nikole koja je vidljiva i na prvoj izmjeri u 18. stoljeću. Oko naselja stvoren je krajolik otvorenih polja koja se razlikuju po zasađenim kulturama. Na jugozapadnom dijelu područja ističe se kompleks ribnjaka Novaki.



Grafički prikaz E-22: Prostor Grada Jastrebarskog u 20. stoljeću  
Izvor podloge: zračni snimak 1968 - geoportal.dgu.hr

### Kraj 20. i početak 21. stoljeća

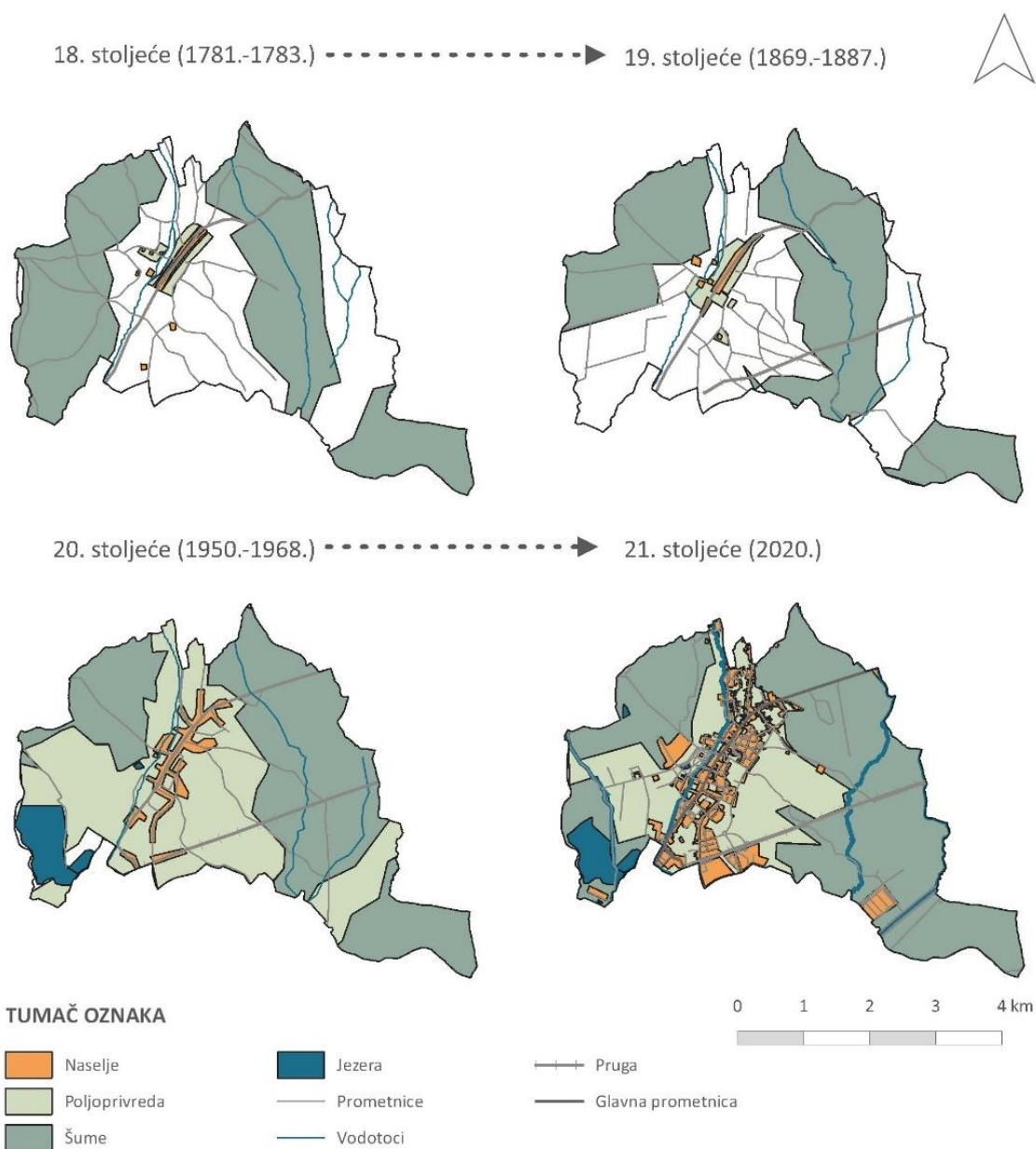
Na digitalnom ortofoto snimku iz 2020. godine vidljivo je povećanje stupnja izgrađenosti u odnosu na 20. stoljeće. Došlo je do povećanja urbane matrice naselja Jaska u svim smjerovima. Mreža prometnica je izrazito razvijena na čitavom području Grada Jastrebarskog. Također na jugu područja uočava se pojava većih industrijskih kompleksa. Šumskih površina je manji je broj što je vidljivo na jugoistoku područja te se također smanjio broj i poljoprivrednih površina zbog urbanog širenja. Iz toga se može zaključiti kako je stanovništvo napustilo poljoprivredu kao jednu od glavnih djelatnosti. Mozaik poljoprivrednih površina vezan je uz urbani dio grada te se širi na jugoistok i jugozapad. Kompleks ribnjaka Novaki u jugozapadnom dijelu je smanjen. Od ostalih voda stajaćica još ističu jezero Gović koje nije bilo vidljivo u 20. stoljeću te jezero u parku Erdödy koje je postojalo još u 19. stoljeću.



Grafički prikaz E-23: Prostor Grada Jastrebarskog u 21. stoljeću  
Izvor podloge: DGU WMS DOF (2020)

### Grafička interpretacija

Grafička interpretacija prikazuje razvoj grada Jastrebarskog kroz analizirana povijesna razdoblja od 18. do 21. stoljeća. Poseban naglasak stavljen je na prostorni razvoj naselja na gradskom području, kao i na promjene u načinu korištenja zemljišta. Matrice naselja prikazane su svijetlo narančastom bojom, poljoprivredne površine i vrtovi zelenom bojom, područja pod šumama prikazana su svjetlijom nijansom zelene. Prometna mreža prikazana je linijom sive boje, a plavi linijski i poligonalni simboli predstavljaju vodene površine.



Grafički prikaz E-24: Shematski prikaz razvoja Grada Jastrebarskog kroz četiri povijesna razdoblja

## E.14. KRAJOBRAZNE ZNAČAJKE

Prema Krajobraznoj regionalizaciji Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja (Bralić, I. 1995.) područje Grada Jastrebarskog obuhvaća dvije osnovne krajobrazne jedinice:

- sjeverni dio - Žumberak i Samoborsko gorje i
- južni dio - nizinska područja sjeverne Hrvatske.

Glavne krajobrazne karakteristike sjevernog područja Grada Jastrebarskog čini bogato raščlanjen reljef Žumberka i Samoborskog gorja. Identitet i vrijednost ovog područja stvara raznolikost uvjetovana izmjenom volumena (šuma) i ploha (livada, oranica i pašnjaka) te velika atraktivnost vinogradarskog krajolika. Degradaciju uzrokuje napuštanje i posljedično zarastanje obradivih površina. Južno područje Grada Jastrebarskog definira kultivirani krajobraz s kompleksima hrastovih šuma i poplavnim područjima. Identitet i vrijednost daju rubovi šuma i fluvijalno-močvarni ambijenti. Degradirano je nestankom živica u agromeliorativnim zahvatima, te nestankom tipičnih doživljajno bogatih fluvijalnih lokaliteta velikim dijelom zbog geometrijske regulacije vodotoka.

Prema Krajobraznoj studiji Zagrebačke županije (Oikon d.o.o., Arhikon d.o.o. 2013.), Grad Jastrebarsko zauzima područje pet općih krajobraznih tipova, dva iz subpanonske (1.) i tri iz panonske (2.) regije:

Tablica E-12: Krajobrazni tipovi na području Grada Jastrebarskog

Krajobrazne regije Zagrebačke županije	Opći krajobrazni tip
Subpanonska	1.2. Brdsko-gorski, prirodni – područje 1.2.a krajobrazno područje Žumberka i Samoborskog gorja
	1.3. Brdsko-gorski, mješoviti
Panonska	2.2. Brežuljkasto-nizinski, ruralni
	2.6. Nizinski, prirodni
	2.9. Nizinski, ruralni

Izvor: Krajobrazna studija Zagrebačke županije

Prema Prostornom planu uređenja Grada Jastrebarskog, područje je podijeljeno na tri krajobrazne cjeline ili tri kategorije kulturnih krajolika, određena kulturnim i prirodnim značajkama prostora:

Tablica E-13: Krajobrazne cjeline na području Grada Jastrebarskog

Kategorije	Krajobrazne cjeline	Područje koje obuhvaća
I. kategorija	Krajobrazne cjeline nacionalnog značaja	Područje Parka prirode Žumberak – Samoborsko gorje, Crna Mlaka i dio doline Kupe
II. kategorija	Krajobrazne cjeline regionalnog značaja	Samoborsko gorje i Plešivica, obuhvaća dio Samoborskog gorja s jugoistočnim padinama, te padine Plešivice
III. kategorija	Područje bez izraženog prostornog identiteta, s pojedinačnim vrijednostima kulturnih dobara	Prigorje, odnosno preostali dio obuhvata Grada Jastrebarsko.

Izvor: Prostorni plan uređenja Grada Jastrebarskog

Uz zaštićena područja za zaštitu se predlaže Park-šuma Gović. Osim zaštićenih i evidentiranih dijelova prirodne baštine, područje padina Plešivice kao kontaktno područje Parka prirode "Žumberak-Samoborsko gorje" određeno je kao područje osobito vrijednog predjela – kultiviranog krajobraza.

Analizom zelenih površina prostorno-planske dokumentacije utvrđeno je kako najveće područja Grada zauzimaju šumske površine sa ukupnim površinskim udjelom od 10.147 ha što čini 45 % administrativne površine. Od ostalih zelenih površina planom su definirane sportsko-rekreacijske površine sa udjelom od 144 ha (0,6 % površine Grada) te groblja ukupne površine 17 ha (0,08 %). Od planiranih površina izdvaja se 102 ha planiranih sportsko-rekreacijskih površina (0,5 %).

**Krajobrazna područja**

Analizom dostupnih podataka i terenskim pregledom, definirana su krajobrazna područja. Krajobrazno područje je krajobrazna jedinica jasnog, prepoznatljivog i dosljednog uzorka elemenata u krajoliku kojeg čine prirodni procesi, kulturni procesi i fizički elementi. Definiranjem krajobraznih područja osigurati će se podloga za daljnji razvoj zelene infrastrukture.

Tablica E-14: Krajobrazna područja

Krajobrazno područje	Opis područja	Zaštićeni dijelovi	Evidentirani vrijedni dijelovi prirode
Brežuljci u dolini Kupe	Reljefna obilježja područja određuju brežuljci nadmorske visine do 250 m. Naselja su smještena na hrptovima brježuljaka, okružena poljoprivrednim površinama na malim parcelama. Krajobrazno područje ima srednju vizualnu, kulturnu i povijesnu te ekološku vrijednost.	-	-
Crna Mlaka	Glavno obilježje ovog područja je dominantno prirodno, nizinske šume vezane su uz vodene površine, a antropogeni utjecaji prisutni su kroz šumsko gospodarenje, uvođenje šumskih putova te uspostavu ribogojilišta u Crnoj Mlaki. U šumskom području Crne Mlake na močvarnom terenu izloženom poplavama, 1904. godine iskrčena je šuma i izgrađeni su ribnjaci. Krajobrazno područje ima visoku vizualnu, kulturnu i povijesnu te ekološku vrijednost.	-Jastrebarski Lugovi (Ekološka mreža) -Ribnjaci crna Mlaka (Ekološka mreža) -Ornitološki rezervat Crna Mlaka	-ribnjačarski sklop Crna Mlaka
Obronci Plešivice i Samoborskog gorja	Glavno obilježje je dinamičnost brežuljkastih formi reljefa (150-300 mnv) i mozaični uzorak mješovitog načina korištenja prostora. Pojavnost i obilježja krajolika povezani su s tradicijskim načinom korištenja zemljišta i u velikoj su mjeri određeni povijesnim razvojem. Reljefna obilježja prepoznatljiva uzorka rebrastog reljefa, zajedno s poljoprivrednim površinama (vinogradi) i šumskim pokrovom te vodotocima cijelom krajobraznom području daju obilježja očuvanosti i prepoznatljivosti. Krajobrazno područje ima srednju vizualnu, kulturnu i povijesnu te ekološku vrijednost.	-	-Padine Plešivice (Osobito vrijedan predjel – kultiv. Kraj.) -Park šuma Gović (predloženo za zaštitu)
Ocjediti središnji poljoprivredni dio kod Jastrebarskog	Područje predstavlja prijelazni oblik između nizinskog dijela i brežuljkastog područja Plešivičkog prigorja. Opći vizualni karakter ovog krajobraznog područja je ruralni, blago dinamičnog reljefa te krupnijeg krajobraznog uzorka kojeg određuju elementi šumskih površina, izgrađenih površina naselja te poljoprivrednog zemljišta. Krajobrazno područje ima srednju vizualnu, kulturnu i povijesnu te ekološku vrijednost.	Spomenik parkovne arhitekture – park uz dvorac	-
Zamočvarene šume oko Crne Mlake	Krajobrazno područje određeno je šumskim pokrovom na ravničarskoj reljefnoj podlozi. Glavno obilježje ovog područja je dominantno prirodno, a nizinske šume vezane su uz vodu. Čitavo krajobrazno područje ima obilježja očuvanosti i homogenosti, vizualnu i ekološku vrijednost. Krajobrazni uzorci su jednolični i geometrijski. Vizualna izloženost područja nije velika. Krajobrazno područje ima visoku vizualnu te ekološku vrijednost.	-	-
Žumberak – Samoborsko gorje	Glavno obilježje područja određuje razvedeni reljef gorja koje se pruža u smjeru SI-JZ, visine sežu do 800 mnv i zastupljen je pretežito prirodni, šumski pokrov. Raznolika geološka podloga uvjetovala je bogato raščlanjen teren, karakteriziran izraženijim vrhovima te potočnim dolinama. Od vegetacije prevladavaju bjelogorične šume koje zauzimaju oko 70% područja. Reljefna obilježja zajedno s očuvanim, dominantno prirodnim šumskim pokrovom, vodotocima i poljoprivrednim površinama krajobraznom području Žumberka i Samoborskog gorja daju obilježja očuvanosti i homogenosti. Krajobrazno područje ima visoku vizualnu, kulturnu i povijesnu te ekološku vrijednost.	-Park prirode Žumberak-Samoborsko gorje -Posebni rezervat šumske vegetacije Japetić -Kulturni krajolik Žumberak – Samoborsko gorje – Plešivičko gorje (zaštićeno kulturno dobro)	-

### Vizualno - strukturna analiza prostora

Područje zahvata je sagledano kroz vizualno-strukturnu analizu prostora prema Kevinu A. Lynchu. Apstrakcijom osnovnih elemenata prostora percipiramo pet osnovnih pojava: putevi (koridori), rubovi, čvorišta, akcenti i područja pomoću kojih se definira identitet nekog mjesta. Analiza je izrađena na temelju terenskog istraživanja i snimanja iz zraka.

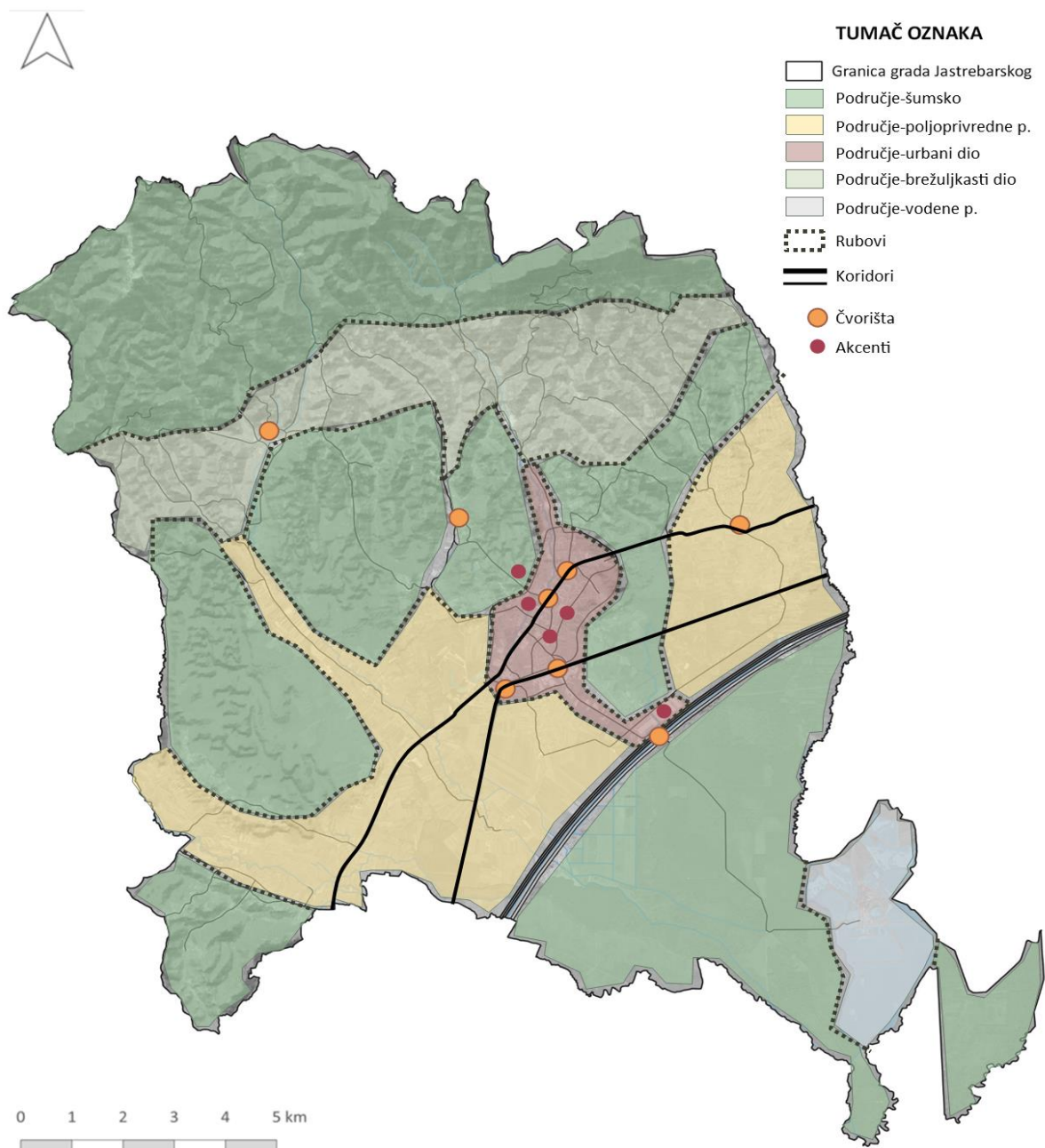
Čvorišta predstavljaju mjesta križanja puteva i označavaju jake gravitacijske točke, koncentraciju prometa i sl. Na području Grada Jastrebarskog ističu se glavna prometna čvorišta koja su bitna za orijentaciju i kretanje. Kao glavno prometno čvorište može se istaknuti centralni urbani dio Grada u kojem se osim cestovnih čvorišta nalazi i željeznički koridor preko kojeg se nalazi nekoliko nadvožnjaka. Analizom je zaključeno kako se najveći dio čvorišta nalazi na centralnom južnijem dijelu Grada Jastrebarskog.

Akcenti su prostorno jaki i dominirajući elementi koji uglavnom predstavljaju vizualnu vrijednost u prostoru. Često služe kao orijentir i definiraju prepoznatljivost prostora. Uglavnom ih izdvaja rijetkost, posebnost, različitost ili neka druga kontrastna pojava u odnosu na okolicu. Mogu biti veća ili manja te poželjna ili nepoželjna. Većih akcenata u prostoru nema, dok oni manjeg značaja prevladavaju na širem području urbanog dijela Grada Jastrebarskog i predstavljaju važne prepoznatljive točke: sakralni objekti (crkve), dvorac, spomen obilježja i sl.

Putevi, odnosno koridori su linijska pojava koja je vezana uz određeno kretanje. Tu se uglavnom ubrajaju prometnice i slični komunikacijski koridori. Najveća koncentracija različitih vrsta koridora (pješački, cestovni i željeznički) nalazi se na širem području urbanog dijela Grada Jastrebarskog i generalno prevladavaju središnjim dijelom administrativnog područja. Osi glavnih prometnica na području grada jasno uvjetuju koncentraciju sadržaja i kretanje. Najsnažnije koridore predstavljaju dva željeznička pravca i autocesta koja prolazi uz Gospodarsku zonu Jalševac. Kao posebna vrsta koridora ističu se putevi vodotoka te planinarski putevi koji se nalaze na sjevernom dijelu obuhvata na području Žumberka.

Rubovi su također linijski elementi koji označavaju granicu, odnosno liniju prijelaza iz jednog područja u drugo koji su obično svojom pojavom u kontrastnom odnosu. Kao najznačajniji rubovi na području Grada izdvojeni su rubovi većih šumskih kompleksa koji prevladavaju na sjevernom i južnom dijelu obuhvata. Za urbani dio Grada posebno je važan rub šume Gović, a za prostor u cjelini, rubni dio šumskog područja PP Žumberak – Samoborsko gorje.

Područja su plošne pojave koje se svojim karakterom izdvajaju u prostoru, pojavljuju se uglavnom kao homogene strukture za istim karakteristikama. Na predmetnom području izdvojen je niz značajnih i upečatljivih područja: Ribnjaci Crne Mlake, šumske površine na području oko Crne Mlake, šumski kompleksi srednjeg dijela (Šuma Gović), uređene gradske površine, matrice naselja i grada, groblja, šumsko područje PP Žumberak – Samoborsko gorje, velike površine poljoprivrednih parcela i sl. Raznolikost područja te njihovo izmjenjivanje jedni su od najvažnijih činitelja prostornog identiteta.



Grafički prikaz E-25: Vizualno-strukturalna analiza prostora Grada Jastrebarskog

Na području Grada Jastrebarskog kao najdominantniji element prevladavaju šumska područja (47%), zatim nenavodnjavano obradivo zemljište (24,6 %) i livade/pašnjaci (17 %). Takav omjer površina kojeg prati 2,8 % vodenih površina može biti značajan resurs za uspostavu kvalitetne mreže zelene i plave infrastrukture. Raznolikost područja te njihovo izmjenjivanje čine prepoznatljiv prostorni identitet. Otvorena područja se nalaze uglavnom na istočnom i zapadnom središnjem dijelu uz sami urbani dio Grada Jastrebarskog što predstavlja značajnu prednost za razvoj Grada, ali i uspostavu koridora zelene infrastrukture kojom bi se povezao sjeverni dio (Žumberačko gorje) preko obronaka Plešivice i šumskih matrica u središnjem dijelu sa južnim područjem gdje dominiraju zamočvarene šume i močvarno područje Crna Mlaka. Najsnažniji koridor, odnosno prepreku na području Grada čini željeznički pravac i autocesta na južnom dijelu obuhvata.

---

## F. ANALIZA ULAZNIH PODATAKA POVEZANIH S TEMOM ZELENE URBANE OBNOVE

---

### F.1. ANALIZA VAŽEĆIH STRATEŠKIH I PROSTORNO PLANSKIH DOKUMENATA

---

#### F.1.1. ANALIZA STRATEŠKIH DOKUMENATA

---

Analizom strateških dokumenata Grada Jastrebarskog dan je pregled mjera koje bi mogle imati značajan utjecaj na zelenu urbanu obnovu u vidu poticanja razvoja zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama. Svi strateški dokumenti niže razine nastavljaju se i usklađeni su. Pregled aktualnih strateških dokumenata i njihov odnos prema zelenoj urbanoj obnovi prikazani su u nastavku.

##### F.1.1.1. Provedbeni program Grada Jastrebarskog za razdoblje 2021. – 2025. godine

Provedbeni program Grada Jastrebarskog 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.

Strateški okvir definiran je kroz 14 razvojnih mjera: uređenje naselja i stanovanje; prostorno i urbanističko planiranje; komunalno gospodarstvo; odgoj i obrazovanje; briga o djeci; socijalna skrb; primarna zdravstvena zaštita; kultura, tjelesna kultura i sport; zaštita i unaprjeđenje prirodnog okoliša; protupožarna i civilna zaštita; promet i održavanje javnih prometnica; gospodarski razvoj; lokalna uprava i administracija; demografija.

Napomena: u analizi su navedene samo one aktivnosti, izdvojeni ostali potencijalni projekti i razvojni projekti (R) koji su potencijalno vezani na razvoj ZI i KG prostorom i zgradama odnosno elemente ZUO.

STRATEGIJA ZELENE URBANE OBNOVE GRADA JASTREBARSKOG 2023. - 2033.

NAZIV MJERE	*KLJUČNE AKTIVNOSTI **POKAZATELJ REZULTATA ***OSTALI POTENCIJALNI PROJEKTI ZA MANDATNO RAZDOBLJE 2021-2025.GODINE	VEZA NA SZUO
<b>1. Uređenje naselja i stanovanje</b>	<p>* 1.1.Unapređenje i energetska obnova objekata javne i stambene namjene</p> <p>** Broj stambenih objekata za koji je izrađen energetska certifikat (polazišna vrijednost 11/ ciljna vrijednost 18)</p> <p>*** Izgradnja društvenog doma u Brezniku Plešivičkom</p>	Obnova i revitalizacija zgrada, a u skladu s principima održivosti i otpornosti.
<b>3. Komunalno gospodarstvo</b>	<p>* 3.2. razvoj i unapređenje različitih infrastrukturnih sustava 3.3. aktivnosti vezane za izgradnju i održavanje komunalne infrastrukture</p> <p>** Održavane javne i zelene površine u m<sup>2</sup> (polazišna vrijednost 2.000.000./ ciljna vrijednost do 2.005.000) Povećati broj novoizgrađenih dječjih igrališta (polazišna vrijednost 25/ ciljna vrijednost 28)</p> <p>*** Zelena infrastruktura grada Jastrebarskog Rekonstrukcija javne rasvjete Grada primjenom EnU mjera i zaštite od svjetlosnog onečišćenja</p>	Vanjsko uređenje prilika za razvoj ZI.
<b>8. Kultura, tjelesna kultura i sport</b>	<p>* 8.1. ulaganja u zaštitu kulturne baštine te očuvanje i promociju kulturnih i povijesnih vrijednosti 8.3. poticanje razvoja sporta i rekreacije 8.4. unapređenje dostupnosti sportsko rekreacijskih sadržaja</p> <p>** broj obnovljenih objekata kulturne baštine (polazišna vrijednost 1/ ciljna vrijednost 3) broj sportskih klubova koji primaju subvenciju za rad (polazišna vrijednost 25/ ciljna vrijednost 35)</p> <p>*** Uređenje poučno - rekreacijske staze Gović Gradnja ribičkog doma Športsko ribolovnog društva Jastrebarsko Uređenje cesti na nasipima jezera (Športsko ribolovno društvo Jastrebarsko) koje će služiti ribičima, šetačima, biciklistima, rekreativcima, sportašima i drugima</p>	Vanjsko uređenje prilika za razvoj ZI. Izgradnja objekta prilika za građenje po principima zelene gradnje. Izgradnja i rekonstrukcija sportskih objekata na području Jastrebarskog i okolice.
<b>9. Zaštita i unapređenje prirodnog okoliša</b>	<p>* 9.1. ulaganja u očuvanje i unapređivanje kvalitete okoliša 9.3. izgradnja građevina za gospodarenje otpadom</p> <p>** Broj reciklažnih dvorišta (polazišna vrijednost 2/ ciljna vrijednost 3)</p> <p>*** Izgradnja reciklažnog dvorišta za građevinski otpad</p>	Gradnja novih objekata. Vanjsko uređenje prilika za razvoj ZI a izgradnja objekta prilika za građenje po principima zelene gradnje.

### F.1.1.2. Strategija razvoja pametnog Grada Jastrebarsko za razdoblje 2019. – 2024.

Strategija razvoja pametnog Grada Jastrebarsko 2019.-2024. ima osnovni cilj poticanja održivog gospodarskog i društvenog razvoja, podizanja konkurentnosti gospodarstva i efikasnosti javne uprave, te podizanje razine kvalitete življenja svih građana Grada Jastrebarsko primjenom IKT. Ova Strategija se temelji prvenstveno na Strategiji razvoja Grada Jastrebarskog 2016.-2020. koja je u skladu sa smjernicama politika regionalnog razvoja Republike Hrvatske i EU standardima.

Strategija razvoja pametnog Grada Jastrebarsko 2019.-2024. strukturirana je na temelju šest strateških područja koja predstavljaju prioritete razvoja Grada, utemeljenima na razvojnim potrebama Grada Jastrebarsko. Za svako strateško područje definirane su pojedine mjere kroz koje Grad namjerava ostvariti svoje strateške ciljeve. U konačnici, strateška područja predstavljaju smjer i viziju Gradske uprave za razdoblje od slijedećih 5 godina.

- Pametno upravljanje
- Pametna mobilnost
- Pametan okoliš
- Pametni ljudi
- Pametno življenje
- Pametno gospodarstvo

Napomena: u analizi su navedene samo one aktivnosti, izdvojeni ostali potencijalni projekti i razvojni projekti (R) koji su potencijalno vezani na razvoj ZI i KG prostorom i zgradama odnosno elemente ZUO.

NAZIV MJERE	*KLJUČNE AKTIVNOSTI **IZDVOJENI OSTALI POTENCIJALNI I RAZVOJNI (R) PROJEKTI ZA RAZDOBLJE 2019-2024. GODINE	VEZA NA SZUO
<b>2.4. Pilot projekt pametne ulice</b>	* Aktivna pametna ulica	Uključene su javne otvorene površine i primjena energetski efikasnih rasvjetnih tijela
	** postavljanje javne rasvjete s multifunkcionalnom senzorskom mrežom koja se prilagođava vremenskim okolnostima te prometu i kretanju građana	
<b>3.4. Energetski samodostatne zgrade</b>	* Povećana energetska učinkovitost javnih zgrada, te ušteda energije	Obnova i revitalizacija zgrada, a u skladu s principima održivosti i otpornosti.
	** Ovom mjerom se namjeravaju energetski obnoviti javne zgrade putem ugradnje OIE sustava kao što su fotonaponske elektrane, toplinske pumpe, rekuperatori otpadne topline, plinski kondenzacijski kotlovi, kotlovi na pelete i sl.	
<b>5.3. Pilot projekt pametnog naselja</b>	* Povećanje broja građana	Gradnja novih objekata. Vanjsko uređenje prilika za razvoj ZI a izgradnja objekta prilika za građenje po principima zelene gradnje.
	** Subvencioniranje gradnje obiteljskih kuća temeljenih na principima zelene gradnje, te olakšavanje pristupa svim sadržajima grada	

### **F.1.1.3. Strategija upravljanja imovinom u vlasništvu Grada Jastrebarskog za razdoblje od 2020. do 2026. godine**

Cilj ove Strategije je dugoročno osigurati održivo, učinkovito i transparentno upravljanje i raspolaganje imovinom Grada Jastrebarskog u skladu sa općim ciljem Strateškog plana Ministarstva državne imovine za razdoblje 2018. - 2020. godine.

Ovlasti za raspolaganje, upravljanje i korištenje nekretninama u vlasništvu Grada Jastrebarskog imaju Gradsko vijeće i Gradonačelnik, osim ako posebnim zakonom nije drukčije određeno. Gradsko vijeće, odnosno Gradonačelnik stječu, otuđuju, raspoložu i upravljaju nekretninama u vlasništvu Grada Jastrebarskog pažnjom dobrog gospodara u interesu i cilju općeg gospodarskog i socijalnog napretka građana. Postojeći model upravljanja nekretninama normiran je putem zakonskih i podzakonskih akata, a normizacija je sprovedena i internim aktima, tj. donošenjem odluka Grada Jastrebarskog iz područja upravljanja imovinom.

Imovinski aspekt u vlasništvu Grada Jastrebarskog karakterizira izniman razvojni potencijal koji treba biti usmjeren prema strateškim razvojnim prioritetima.

STRATEŠKI CILJ 1. – Učinkovito upravljanje svim oblicima imovine u vlasništvu Grada Jastrebarskog prema načelu učinkovitosti dobrog gospodara:

- *Poseban cilj 1.1. -Učinkovito upravljanje nekretninama u vlasništvu Grada Jastrebarskog*
- *Poseban cilj 1.2. -Unaprjeđenje korporativnog upravljanja i vršenje kontrola Grada Jastrebarskog kao vlasnika trgovačkih društava*
- *Poseban cilj 1.3. -Uspostaviti jedinstven sustav i kriterije u procjeni vrijednosti pojedinog oblika imovine, kako bi se poštivalo važeće zakonodavstvo i što transparentnije odredila njezina vrijednost*
- *Poseban cilj 1.4. -Usklađenje i kontinuirano predlaganje te donošenje novih akata*
- *Poseban cilj 1.5. -Ustroj, vođenje i redovno ažuriranje interne evidencije gradske imovine kojom upravlja Grad Jastrebarško*
- *Poseban cilj 1.6. -Priprema, realizacija i izvještavanje o primjeni akata strateškog planiranja*
- *Poseban cilj 1.7. -Razvoj ljudskih resursa, informacijsko-komunikacijske tehnologije i financijskog aspekta Grada Jastrebarskog*

Na osnovu Strategije izrađen je i Godišnji plan upravljanja imovinom u vlasništvu grada Jastrebarskog za 2023.godinu

## **F.1.2. ANALIZA PROSTORNO-PLANSKIH DOKUMENATA**

---

Radi usklađivanja Strategije i prostorno-planske dokumentacije, analiziran je Prostorni plan uređenja Grada Jastrebarskog, Generalni urbanistički plan Grada Jastrebarskog te detaljni planovi uređenja.

### **F.1.2.1. Prostorni plan uređenja Grada Jastrebarskog**

#### **11.**

*(1) Unutar građevinskog područja naselja moguće je uređenje zelenih površina (park, zaštitne zelene površine) kao i drugih građevina i površina koje služe za normalno funkcioniranje naselja, a u svrhu uređenja i zaštite okoliša.*

*(2) U sklopu površina iz stavka 1. ove točke omogućeno je uređenje i izgradnja:*

- kolnih i pješačkih putova;
- biciklističkih staza;
- športsko - rekreacijskih površina i igrališta;

#### **72.**

*(1) Uvjeti za izgradnju farmi utvrdit će se na temelju idejnog rješenja, te uz dobivene suglasnosti i pozitivna mišljenja nadležnih organizacija.*

*(2) Idejnim rješenjem iz prethodnog stavka bit će naročito određeno:*

- ozelenjavanje čestice i sadnja zaštitnog zelenila

#### **103.**

*(1) U sklopu zona gospodarske namjene osim ugostiteljsko-turističke namjene izgradnja treba biti tako koncipirana da:*

- najmanje 20% od ukupne površine građevne čestice mora biti ozelenjeno.

#### **128.a**

- površina pod solarnim kolektorima i/ili fotonaponskim panelima treba ostati ozelenjena i može iznositi najviše 20% površine građevne čestice.

#### **136.**

*U prostoru kulturnog krajolika I. kategorije treba održati i unaprijediti zatečene vrijednosti krajobraznih cjelina, prvenstveno kroz tradicionalni način korištenja prostora, zadržavanje postojeće mreže naselja i pejzažnog odnosa šumskih i poljoprivrednih površina koji okružuju naselja, naročito na područjima izloženim pogledu. Naročito treba valorizirati tradicionalnu tipologiju naselja, i tipologiju elemenata tradicionalnog graditeljstva, kao osnovu za planiranje građevinskih područja naselja i određivanje načina oblikovanja novih građevina.*

#### **137.**

*U prostoru kulturnog krajolika II. kategorije, u naseljima i njihovim okolnim prostorima, treba očuvati vrijedne pejzažne karakteristike prostora sa grupacijama očuvanih naselja, predvidjeti potrebne urbanističke intervencije kojima će se uspostaviti prostorno i oblikovno kvalitetniji razvoj, a pri formiranju građevinskih područja naselja treba respektirana je povijesna urbanistička struktura naselja i pejzažnog okruženja. Preporučuje se da se u naseljima u oblikovanju stambenih i gospodarskih građevina koriste elementi regionalne arhitekture.*

138.

*U prostoru kulturnog krajolika III. kategorije, treba planskim mjerama poboljšati stanje u prostoru, uz očuvanje prirodnih te pejzažnih te kulturno povijesnih vrijednosti.*

142.

*(3) Za zaštićena i evidentirana područja iz stavaka 1. i 2. ove točke utvrđene su sljedeće mjere zaštite:*

- Za zaštitu i očuvanje temeljnih vrijednosti područja parka prirode „Žumberak – Samoborsko gorje“, najvažnija je provedba njegovog prostornog plana područja posebnih obilježja i plana upravljanja.*
- Na području i u okolici posebnog ornitološkog rezervata „Crna Mlaka“ nisu dopušteni zahvati i radnje koji mogu negativno utjecati na očuvanje povoljnih uvjeta staništa i očuvanje stabilnosti ptičjih populacija, a to su ponajprije uznemiravanje, prenamjena zemljišta, izgradnja, eksploatacija mineralnih sirovina i dr.*
- Na području i u neposrednoj okolici posebnog rezervata šumske vegetacije „Japetić“ nisu dopušteni zahvati i radnje koji mogu negativno utjecati na očuvanje povoljnih uvjeta staništa i očuvanje stabilnosti šumske fitocenoze, a to su ponajprije bilo kakvi zahvati sječe u rezervatu i intenzivnija sječa u okolnom prostoru, izgradnja prometnica, eksploatacija mineralnih sirovina, hidrotehnički zahvati i dr.*
- Spomenik parkovne arhitekture „Park Jastrebarsko – park uz dvorac“ treba redovito održavati i po potrebi obnavljati sukladno povijesnoj matrici odnosno smjernicama usklađenosti očuvanja bioloških komponenti i prostornog rasporeda elemenata parkovne arhitekture. Uzgojno-sanitarnim zahvatima dendrofloru treba održavati u povoljnom stanju vitaliteta. Za pojedina stabla ovisno o njihovom stanju preporučljivo je izraditi studije vitaliteta kojima će se utvrditi detaljnije smjernice njihova očuvanja.*
- Na području predviđene park-šume „Gović“ nisu prihvatljivi zahvati i radnje koji mogu negativno utjecati na očuvanje povoljnih uvjeta staništa, a to su: intenzivniji zahvati sječe; izgradnja objekata i prateće infrastrukture u službi stambene, proizvodne, poslovne i turističke namjene; izgradnja prometne infrastrukture; izgradnja elektrana (uključujući i one na obnovljive izvore energije); eksploatacija mineralnih sirovina; hidrotehnički zahvati i melioracija zemljišta; prenamjena zemljišta; izgradnja golf igrališta; postavljanje antenskih stupova; onečišćenje nadzemlja i podzemlja; unošenje stranih (alohtonih) vrsta.*

*(4) Za ostala krajobrazno vrijedna područja utvrđene su sljedeće mjere zaštite:*

- Elemente krajobraza u zaštićenim područjima ali i ostalim krajobrazno vrijednim područjima treba štiti u cijelosti, pri čemu posebno mjesto zauzimaju raznovrsni ekološki sustavi i stanišni tipovi, u kombinaciji s elementima ruralnog krajobraza, formiranima u uvjetima lokalnih tradicija korištenja prostora u različitim gospodarskim i povijesnim okolnostima (kao posljedica uravnoteženog korištenja poljoprivrednog zemljišta za biljnu proizvodnju i stočarstvo). U planiranju je potrebno provoditi interdisciplinarna istraživanja temeljena na vrednovanju svih krajobraznih sastavnica, naročito prirodnih i kulturno-povijesnih vrijednosti unutar granica obuhvata plana. Uređenje postojećih i širenje građevinskih područja planirati na način da se očuvaju postojeće krajobrazne vrijednosti. U planiranju vodnogospodarskih zahvata treba voditi računa o krajobrazu i vodama kao krajobraznom elementu.*
- U uređenju na svim razinama voditi računa da se zadrži krajobrazna raznolikost i prirodna kvaliteta prostora uz uvažavanje i poticanje lokalnih metoda gradnje i graditeljske tradicije. Treba poticati uporabu autohtonih materijala (npr. drvo, kamen) i poštivanja tradicionalnih arhitektonskih smjernica prilikom gradnje objekata specifične namjene.*
- U krajobrazno vrijednim područjima potrebno je očuvati karakteristične prirodne značajke te je u tom cilju potrebno:*
  - sačuvati ih od prenamjene te unaprjeđivati njihove prirodne vrijednosti i posebnosti u skladu s okolnim prirodnim uvjetima i osobitostima da se ne bi narušila prirodna krajobrazna slika,*
  - uskladiti i prostorno organizirati različite interese,*
  - izbjegavati raspršenu izgradnju po istaknutim reljefnim uzvisinama, obrisima, i uzvišenjima te vrhovima,*

- izgradnju izvan granica građevinskog područja kontrolirati u veličini gabarita i izbjegavati postavu takve izgradnje uz zaštićene ili vrijedne krajobrazne pojedinačne elemente,
- štitiiti značajnije vizure od zaklanjanja većom izgradnjom,
- planirane koridore infrastrukture (prometna, elektrovodovi i sl.) izvoditi duž prirodne reljefne morfologije.
- Nužno je osigurati provođenje mjera revitalizacije za staništa u područjima s ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima) izloženim zaraštavanju i zatrpavanju (travnjaci, bare, špilje i dr.) – kroz osiguranje poticaja i/ili organiziranje košnje, krčenja i/ili čišćenja.

160.

- (...) Zone koje su u Konzervatorskoj podlozi rađenoj za PPUG Jastrebarsko označene kao ozelenjene i pejzažne površine treba i nadalje održavati u toj namjeni, bez širenje građevinskog područja, budući da su značajne kao prostori ekspozicije povijesnog naselja.

170.

(5) Za područje Grada Jastrebarskog utvrđuje se potreba izgradnje građevina za gospodarenje građevnim otpadom.

### **F.1.2.2. Generalni urbanistički plan Grada Jastrebarskog**

#### **1.1.6. Javne perivojne površine (Z1)**

#### **Članak 9.**

##### **PERIVOJ DVORCA**

(1) Perivoj dvorca je prostor nekadašnjeg plemićkog imanja (graditeljskog sklopa dvorca Erdödy), planski oblikovan, javni perivojno uređeni prostor namijenjen odmoru i boravku građana te unaprjeđenju slike grada.

(2) Svi zahvati uređenja moraju biti usklađeni s konzervatorskim uvjetima, pri čemu sve povijesno vrijedne elemente povijesne kompozicije, opreme te uređenja staza i šetnica treba očuvati i obnoviti prema konzervatorskim načelima i propisanim postupcima, a nove elemente (staze, uređenje i obradu neposrednog okoliša potoka Reka) treba riješiti suvremenim izrazom u primjerenim materijalima (sipina, perivojni asfalt, drvene obloge).

(3) Unutar perivoja je moguće uređenje dječjih igrališta kao javnih neizgrađenih prostora planski oblikovanih i namijenjenih rekreaciji djece.

(4) Unutar perivoja je zabranjena gradnja novih zgrada.

##### **PERIVOJNI TRG**

(5) Perivojni trg Josipa Jurja Strossmayera je javni neizgrađeni prostor oblikovan planski raspoređenom vegetacijom, namijenjen šetnji i odmoru građana.

(6) Funkcionalno oblikovanje perivojnog trga određuju prirodne karakteristike prostora, kontaktne namjene i potreba za formiranjem prepoznatljivog javnog prostora u gradskom središtu.

*(7) Gradnja građevina, sadržaja i opreme uvjetovana je cjelovitom realizacijom planiranog prostora perivojnog trga.*

#### *1.1.7. Zaštitne pejzažne površine (Z)*

##### *Članak 10.*

*(1) Zaštitne pejzažne površine čine prijelazne zone prema izvangradskom području.*

*(2) Uređenje i korištenje ovih površina ponajprije je u funkciji zaštite okoliša (zaštita od buke, zaštita zraka i druge zaštitne zone).*

*(3) Zaštitne pejzažne površine mogu se koristiti kao voćnjaci i povrtnjaci.*

*(4) Unutar ovih površina ne mogu se graditi nove građevine izuzev onih čija se gradnja dozvoljava po posebnim propisima te su u funkciji čuvanja i održavanja prostora (akumulacije, rezervoari, odašiljači, antene, podzidi, kaptaze, kanali i sl.). Iznimno se mogu zadržati postojeće građevine uz uvjete provedbe svih potrebnih mjera zaštite okoliša.*

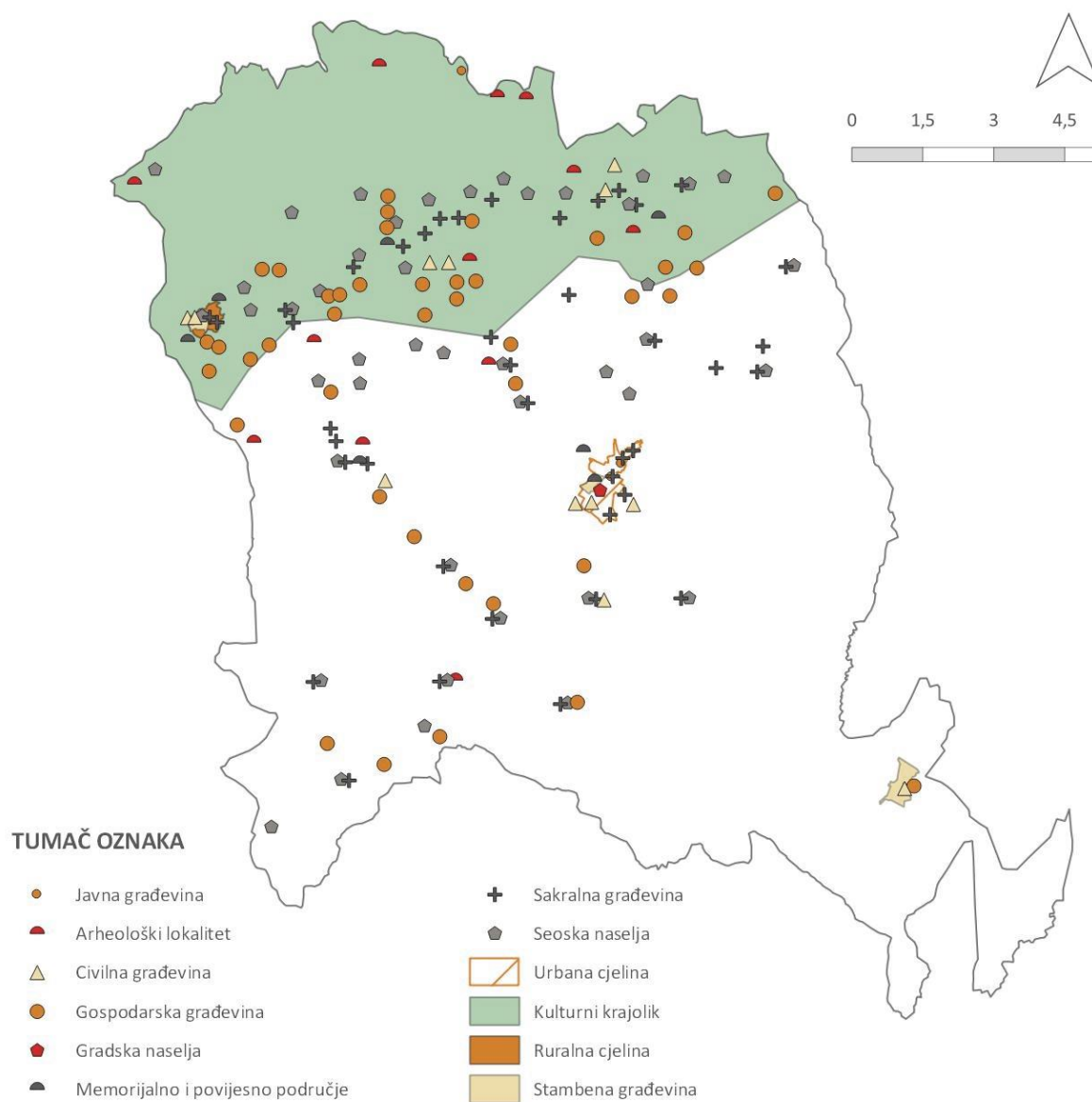
#### *7.1.1. KRAJOBRAZNE CJELINE*

##### *Članak 80.*

*(1) U obuhvatu Plana nalaze se dijelovi prostorne cjeline II. kategorije kulturnog krajolika (krajobrazne cjeline regionalnog značaja), dok preostali dio gradskog prostora predstavlja III. kategoriju kulturnog krajolika (područje bez izraženog prostornog identiteta, s pojedinačnim vrijednostima kulturnih dobara).*

*(2) U prostoru kulturnog krajolika II. kategorije, u naseljima i njihovim okolnim prostorima, treba očuvati vrijedne pejzažne karakteristike prostora s grupacijama očuvanih naselja, predvidjeti potrebne urbanističke intervencije kojima će se uspostaviti prostorno i oblikovno kvalitetniji razvoj, a pri formiranju građevinskih područja naselja treba respektirati povijesnu strukturu naselja i pejzažnog okruženja. Preporučuje se da se u naseljima u oblikovanju stambenih i gospodarskih građevina koriste elementi regionalne arhitekture.*

*(3) U prostoru kulturnog krajolika III. kategorije treba planskim mjerama poboljšati stanje u prostoru, uz očuvanje prirodnih, pejzažnih i kulturno povijesnih vrijednosti.*



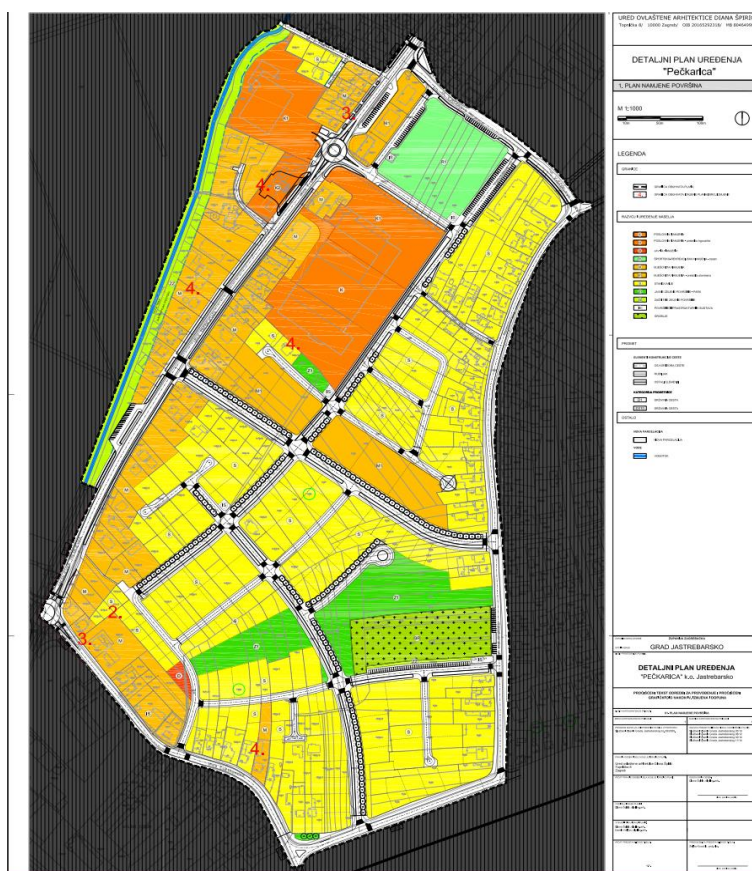
Grafički prikaz F-1: Zaštićene prirodne i kulturne vrijednosti

### F.1.2.3. Detaljni planovi uređenja

#### Detaljan plan uređenja "Pečkarica"

Službeni vjesnik Grada Jastrebarskog broj 4/99, 5/10, 8/12, 2/14, 11/14 i 1/15 (pročišćeni tekst)

Na grafičkom prikazu (D-2) detaljno su razgraničene zone poslovne namjene, javne namjene, športsko-rekreacijske (bazeni), mješovite i pretežito stambene namjene, stanovanje, javne zelene površine, površine infrastrukturnih sustava te groblje. Stambena namjena nalazi se uz istočnu granicu obuhvata te se na južnom dijelu proteže prema zapadu. Na česticama stambene namjene predviđena je gradnja samostojećih, poluugrađenih ili građevina u nizu te gospodarski i manji poslovni prostori. Mješovita namjena kao i pretežito stambena namjena predviđena je na zapadnoj strani uz granicu obuhvata. Unutar mješovite namjene predviđena je gradnja objekata koji kombiniraju stanovanje i poslovne prostore. Poslovna namjena predviđena je na sjeverozapadnom dijelu te podrazumijeva prodajno-skladišne centre s pratećim sadržajima. Športsko-rekreacijska namjena planirana je na sjeverno dijelu uz prometnicu te je unutar zone predviđena gradnja javnog bazena i polivalentne sportske dvorane s pratećim sadržajima uslužnih djelatnosti, trgovine, ugostiteljskih i zabavnih sadržaja. Potrebno je osigurati dovoljan broj parkirnih mjesta. Javne zelene površine nalaze se između stambene i mješovite zone te je predviđen odgovarajući krajobrazni projekt za svaku česticu. Unutar javnih zelenih površina predviđene su pješačke i biciklističke staze, površine za rekreaciju na otvorenom, dječja igrališta te urbana oprema. Zaštitne zelene površine linijski se nalaze uz zapadnu granicu obuhvata te je moguće unutar njih izvesti pješačke ili kolne pristupe i urbanu opremu.



Grafički prikaz F-2: Detaljan plan uređenja "Pečkarica"

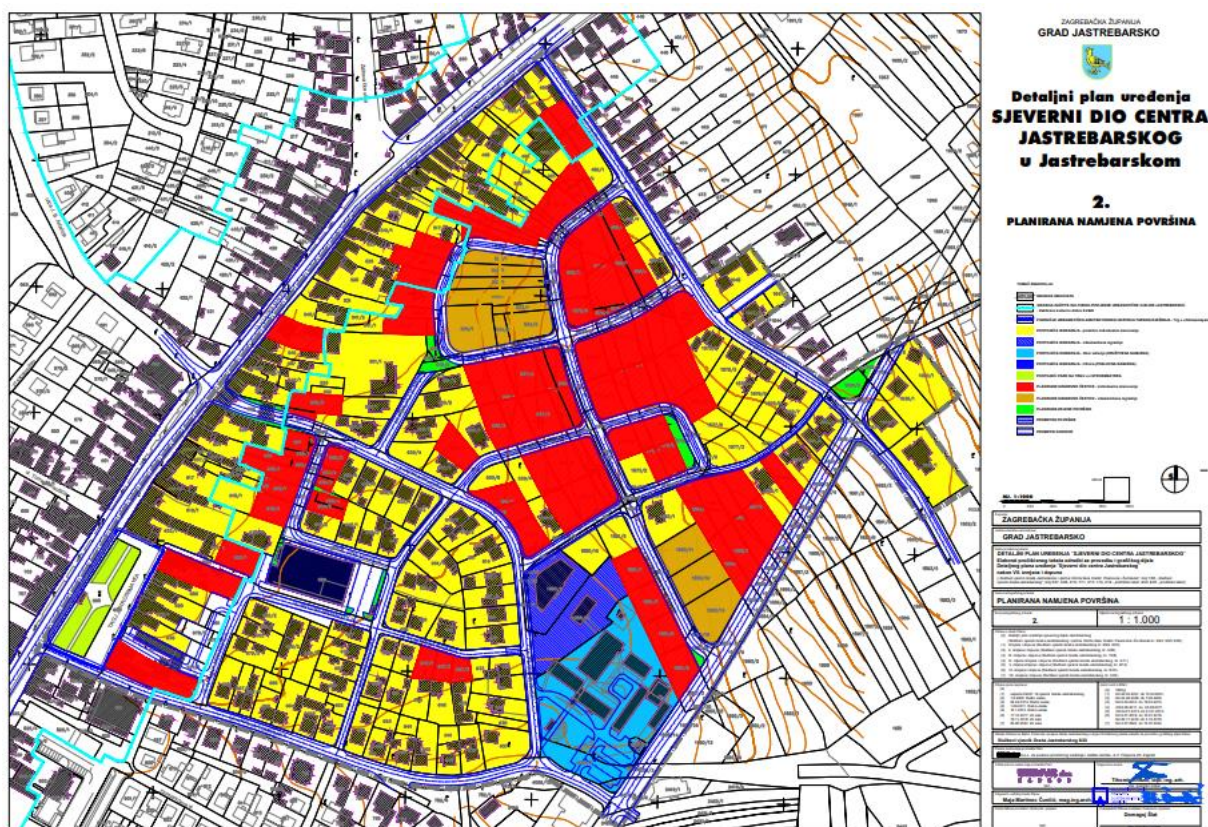
### Detaljan plan uređenja Sjeverni dio centra Jastrebarskog

Službeni vjesnik Grada Jastrebarskog broj 7/95, 5/01, 6/06, 2/10, 7/11, 2/13, 1/19, 2/19 (pročišćeni tekst), 6/22 i 8/22 (pročišćeni tekst)

Na grafičkom prikazu (D-3) detaljno su razgraničene zone: stambene namjene, društvene namjene (dom zdravlja), poslovna namjena (tržnica), javne zelene površine i prometne površine.

Stambena namjena obuhvaća najveći dio obuhvata žutom bojom označena je postojeća izgradnja, odnosno pretežito individualno stanovanje, dok je crvenom i narančastom označena planirana izgradnja. Planirana stambena namjena predviđena je na poljoprivrednim površina. Društvena namjena podrazumijeva postojeći dom zdravlja koji se nalazi na jugoistočnom dijelu uz prometnicu.

Zelene površine zauzimaju mali dio obuhvata. Na jugozapadnom dijelu ističe se postojeći park na Trg J. J. Strossmayera. Oko tržnice nalazi se nekoliko linijskih poteza zelenih površina kao i unutar obuhvata uz stambenu namjenu.



Grafički prikaz F-3: Detaljan plan uređenja sjevernog dijela centra Jastrebarskog

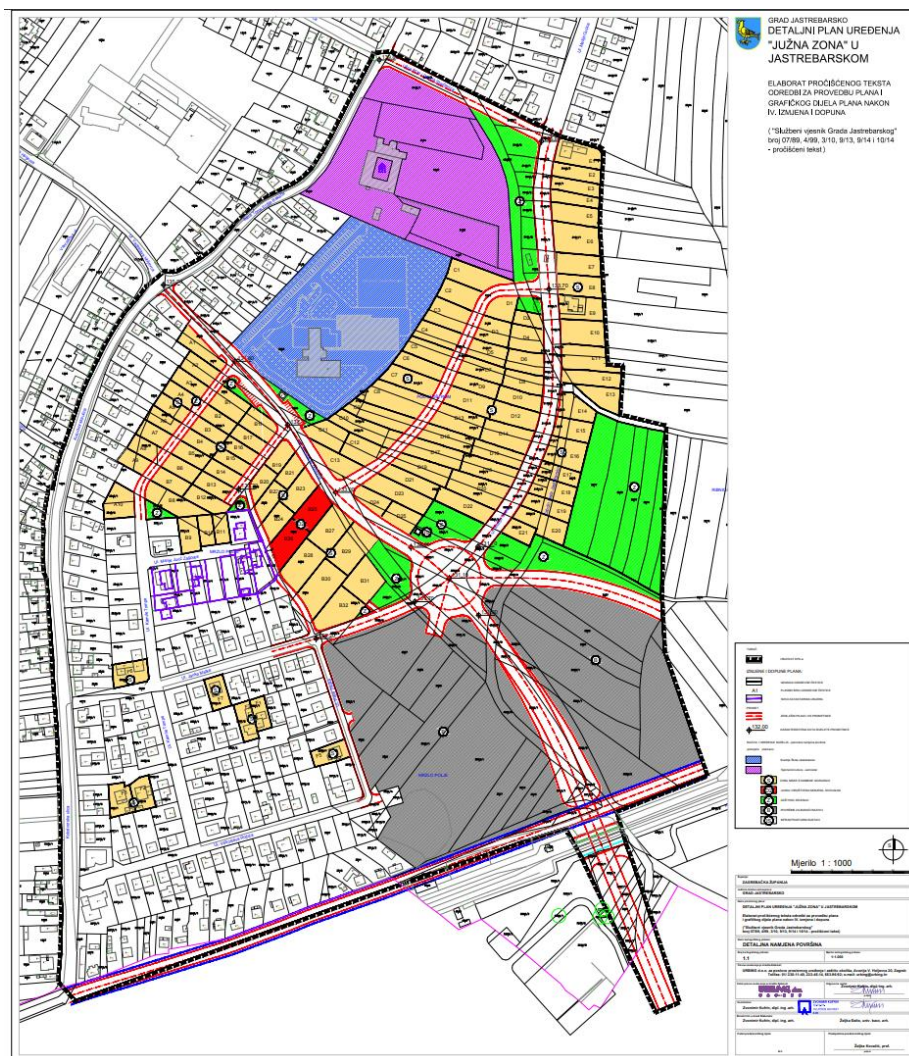
### Detaljan plan uređenja "Južna zona"

Službeni vjesnik Grada Jastrebarskog broj 7/89, 4/99, 3/10, 9/13, 9/14 i 10/14 (pročišćeni tekst)

Na grafičkom prikazu (D-4) detaljno su razgraničene zone: stambene namjene, javne i društvene namjene, površine za budući razvoj, infrastrukturni sustavi, zaštitno zelenilo, franjevački samostan s kompleksom crkve Sv Marije i srednjoškolski centar.

Stambena namjena obuhvaća najveći dio obuhvata. Uz postojeću stambenu izgradnju planirana je i nova (označena žutom bojom) u sjeveroistočnom i jugoistočnom dijelu. Uz ili u sklopu stambene građevine mogu se na istoj građevinskoj parceli graditi pomoćni, gospodarski i manji poslovni prostori ili građevine. Na sjeveru se nalazi kompleks crkve Sv. Marije s franjevačkim samostanom koji predstavlja osobito vrijedno područje graditeljske baštine. Na jugoistoku se nalazi zona za budući razvoj prostora.

Zaštitno zelenilo se nalazi uz planirani kružni tok te novo planirane prometnice na istočnom sjeverno dijelu obuhvata. Također se točkasto povaljuje u zapadnom dijelu obuhvata.



Grafički prikaz F-4: Detaljan plan uređenja "Južna zona"

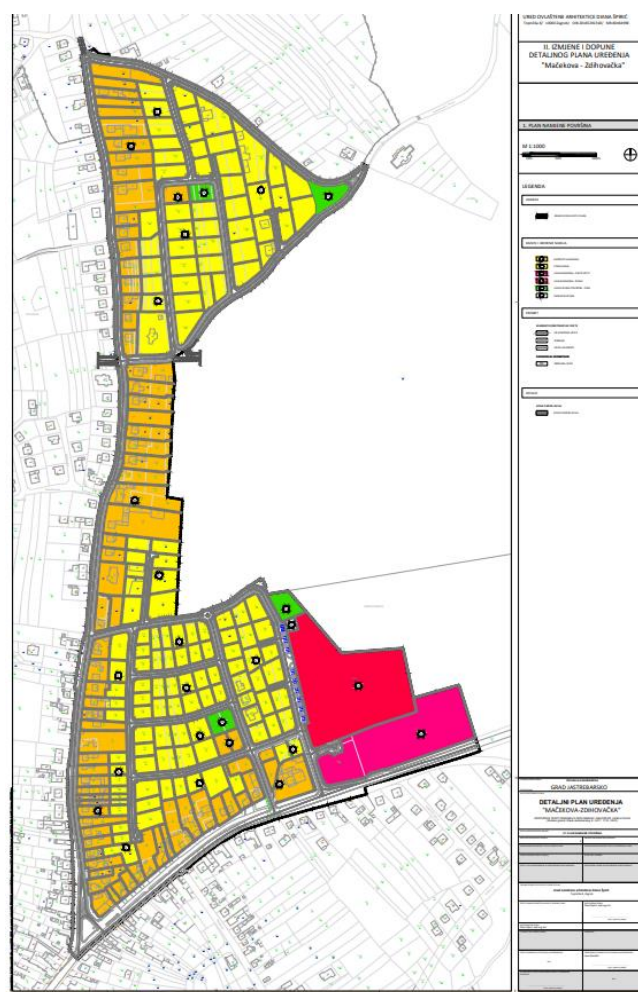
### **Detaljan plan uređenja Mačekova-Zdihovačka**

Službeni vjesnik Grada Jastrebarskog broj 4/11, 11/14, 1/15 (pročišćeni tekst), 3/22 i 5/22 (pročišćeni tekst)

Na grafičkom prikazu (D-5) uočavaju se: mješovita, stambena, javna namjena (vrtić), javne zelene površine (park) i infrastruktura.

Mješovita namjena nalazi se duž zapadne i uz južnu granicu obuhvata. Na česticama mješovite namjene moguća je izgradnja individualnih stambenih objekata, višestambenih objekata, zgrada i prostora poslovne namjene. Potrebno je osigurati dovoljan broj parkirnih mjesta na čestici. Stambena namjena predviđena je u sjevernom i južnom dijelu obuhvata. Na česticama stambene namjene moguća je izgradnja individualnih stambenih objekata s maksimalno 3 stambene jedinice. Osim stambenih jedinica mogu se uređivati i graditi prostori prateće namjene. Javna namjena nalazi se na jugoistoku te podrazumijeva zgradu dječjeg vrtića s dječjim igralištem i zgradu osnovne škole s pratećim sportskim terenima s dvonamjenskim skloništem.

Javno zelenilo točkasto se nalazi na sjeveru i jugu obuhvata između stambenih objekata. U zoni javnog zelenila moguće je uređivati zelene parkovne površine, saditi visoko zelenilo, postaviti urbanu opremu, pješačke i biciklističke staze i dječja igrališta.



Grafički prikaz F-5: Detaljan plan uređenja Mačekova-Zdihovačka

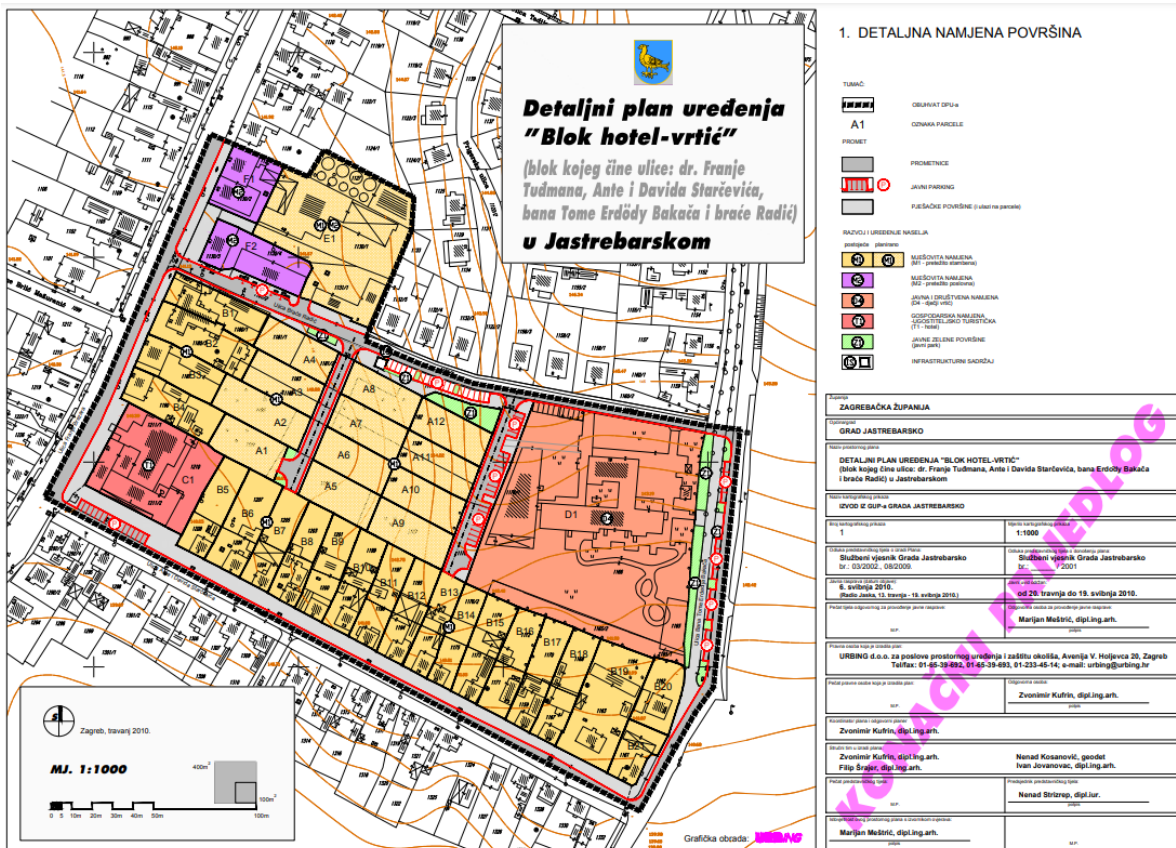
### Detaljan plan uređenja "Blok hotel- vrtić"

Službeni vjesnik Grada Jastrebarsko broj 4/10 i 4/11

Na grafičkom prikazu (D-6) detaljno su razgraničene zone: mješovita, javna i društvena, gospodarska, ugostiteljsko turistička namjena, javne zelene površine i infrastrukturni sadržaj.

Mješovita namjena obuhvaća većinski dio obuhvata te se dijeli na M1 (pretežito stambenu) i M2 (pretežito poslovnu). U zoni M1 predviđena je izgradnja građevina individualne stambene izgradnje s mogućim poslovnim sadržajima te je moguća izgradnja slobodnostojećih, dvojnih ili objekata u nizu. Na istočnom dijelu uz prometnicu predviđen je dječji vrtić, a na zapadnom hotel.

Javne zelene površine nalaze se uz prometnice u Ulici Bana Tome Erdediya Bakača i Ulicu Braće Radić.



Grafički prikaz F-6: Detaljan plan uređenja blok hotel- vrtić

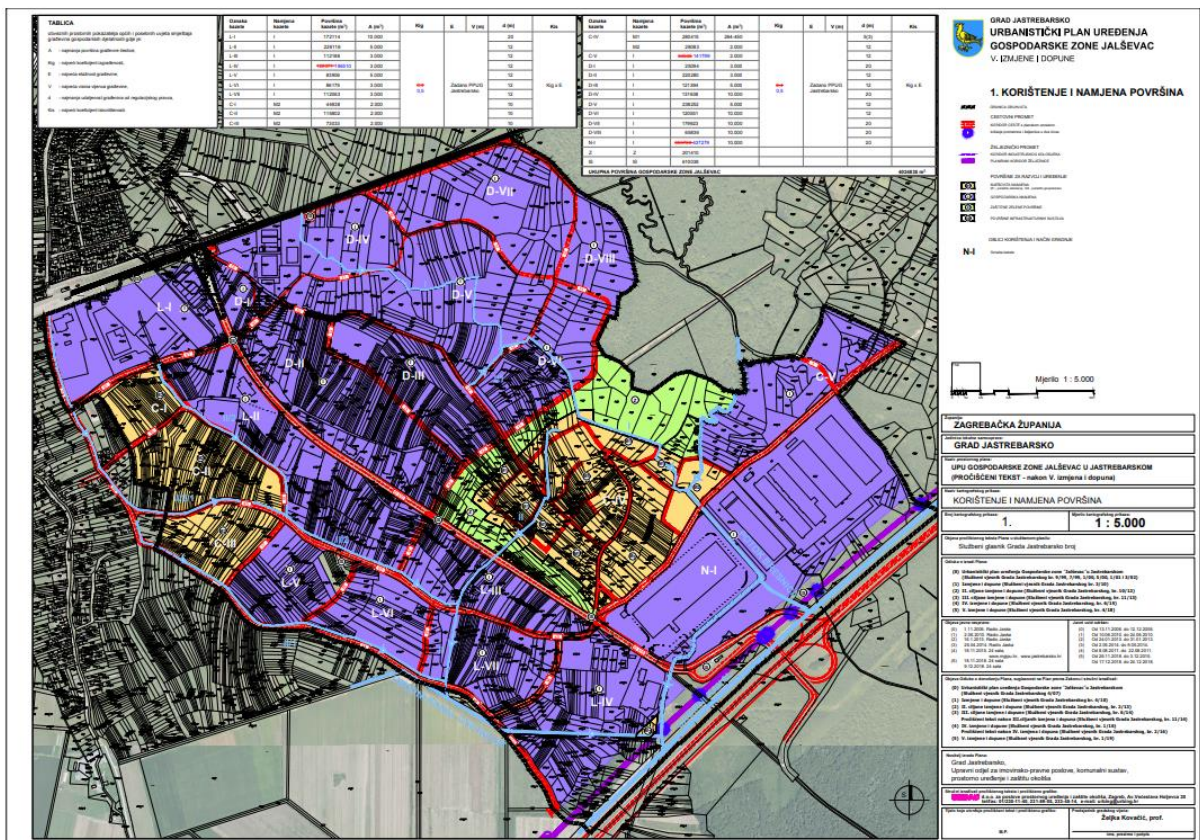
**Urbanistički plan uređenja gospodarske zone Jalševac**

Službeni vjesnik Grada Jastrebarsko broj 4/07, 4/10, 2/13, 6/14, 11/14 (pročišćeni tekst), 1/16, 2/16 (pročišćeni tekst), 1/19 i 2/19 (pročišćeni tekst)

Na grafičkom prikazu (D-7) detaljno su razgraničene zone: mješovite namjene (pretežito stambene i pretežito gospodarska), gospodarska namjena, zaštitne zelene površine i površine infrastrukturnog sustava.

Površine mješovite namjene podijeljene su u dvije pod namjene, pretežito stambenu na području naselja Čabdin i pretežito gospodarsku na području naselja Cvetković i Čabdin. Unutar pretežito stambene namjene moguće je smjestiti stambenu, odnosno stambeno poslovnu građevinu s pomoćnim građevinama, predškolsku ustanovu ili prodavaonicu. Unutar pretežito mješovite gospodarske namjene moguće je smjestiti proizvodnu, poslovnu ili ugostiteljsku turističku građevinu ili stambenu, odnosno stambeno-poslovnu s pomoćnim građevinama, građevinu javne i društvene namjene ili športsko-rekreacijske građevine te površine infrastrukturnih sustava. Gospodarska namjena zauzima najveći dio obuhvata i podrazumijeva gradnju građevina gospodarske namjene i pomoćnih građevina (proizvodne, prerađivačke, poslovne, ugostiteljski-turističke građevine, komunalno-servisne i prateće i skladišne namjene).

Zaštitne zelene površine nalaze se oko mješovite pretežito stambene namjene. Podrazumijevaju negradive površine koje tvore pretežito kultivirani krajobraz unutar kojih se omogućuje poljodjelska djelatnost, sađenje gospodarske ili zaštitne šume, voćnjaka te uređenje kolnih, pješačkih i biciklističkih putova.



Grafički prikaz F-7: Urbanistički plan uređenja gospodarske zone Jalševac

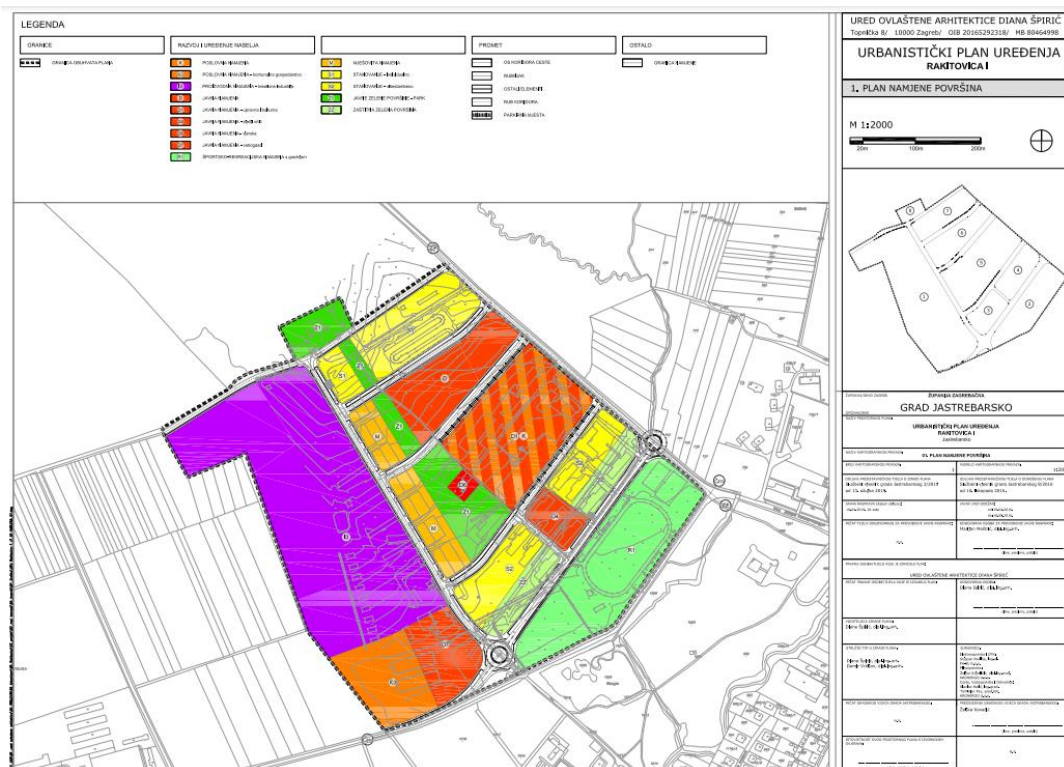
## Urbanistički plan uređenja Rakovica I

Službeni vjesnik Grada Jastrebarsko broj 8/16

Na grafičkom prikazu (D-8) detaljno su razgraničene zone: poslovne, proizvodne, javne, športsko-rekreacijske, mješovite namjene, stanovanje, javne zelene površine i zaštitne zelene površine.

Stambena namjena podrazumijeva četiri zone i individualne stambene zgrade te višestambene zgrade i unutar njih prateći sadržaj (trgovine prehrambenih i neprehrambenih proizvoda, uslužni sadržaj, ugostiteljstvo, društveni sadržaj). U zonama stambene namjene mogu se graditi stambene ulice, javne zelene površine i infrastrukturne površine. Mješovita namjena podrazumijeva dvije zone uz zaštitno zelenilo. Mogu se graditi stambene, stambeno-poslovne, poslovne i javne namjene. Poslovna namjena nalazi se na jugu uz granicu obuhvata te podrazumijeva građevine i poslovne prostore iz širokog dijapazona uslužne i trgovačke te javne namjene. Proizvodna namjena zauzima veliku površinu koja se proteže od sjeverozapada prema jugozapadu i podrazumijeva gradnju različitih poduzetničkih inkubatora tehnoloških i drugih startup tvrtki, tehnoloških parkova s pratećim laboratorijima i malim eksperimentalnim pogonima. Javna namjena podrazumijeva pet zona i javnu upravnu i kulturnu namjenu, predškolsko obrazovanje, vjersku namjenu i vatrogasnu centralu i učilište. Športsko-rekreacijska namjena nalazi se na jugoistočnoj strani obuhvata te podrazumijeva vanjske sportske terene koje je potrebno urediti i graditi bazensku dvoranu s pratećim sadržajima kao i manje prateće zgrade (tribine, svlačionice, trim dvorane, uslužne djelatnosti, ugostiteljske sadržaje).

Javno zelenilo obuhvaća četiri zone i unutar njih je moguće uređivati javne parkovne površine, dodati urbanu opremu, urbanu plastiku, pješačke i biciklističke staze, dječja igrališta te postaviti i privremene građevine za povremene manifestacije. Zaštitno zelenilo nalazi se uz stambenu namjenu i služi kao rezervacija prostora za moguću buduću prenamjenu nakon kabliranja dalekovoda. Potrebno ih je krajobrazno urediti.



Grafički prikaz F-8: Urbanistički plan uređenja Rakovica I

## F.2. POVIJESNA I MORFOLOŠKA ANALIZA RAZVOJA GRADA JASTREBARSKOG

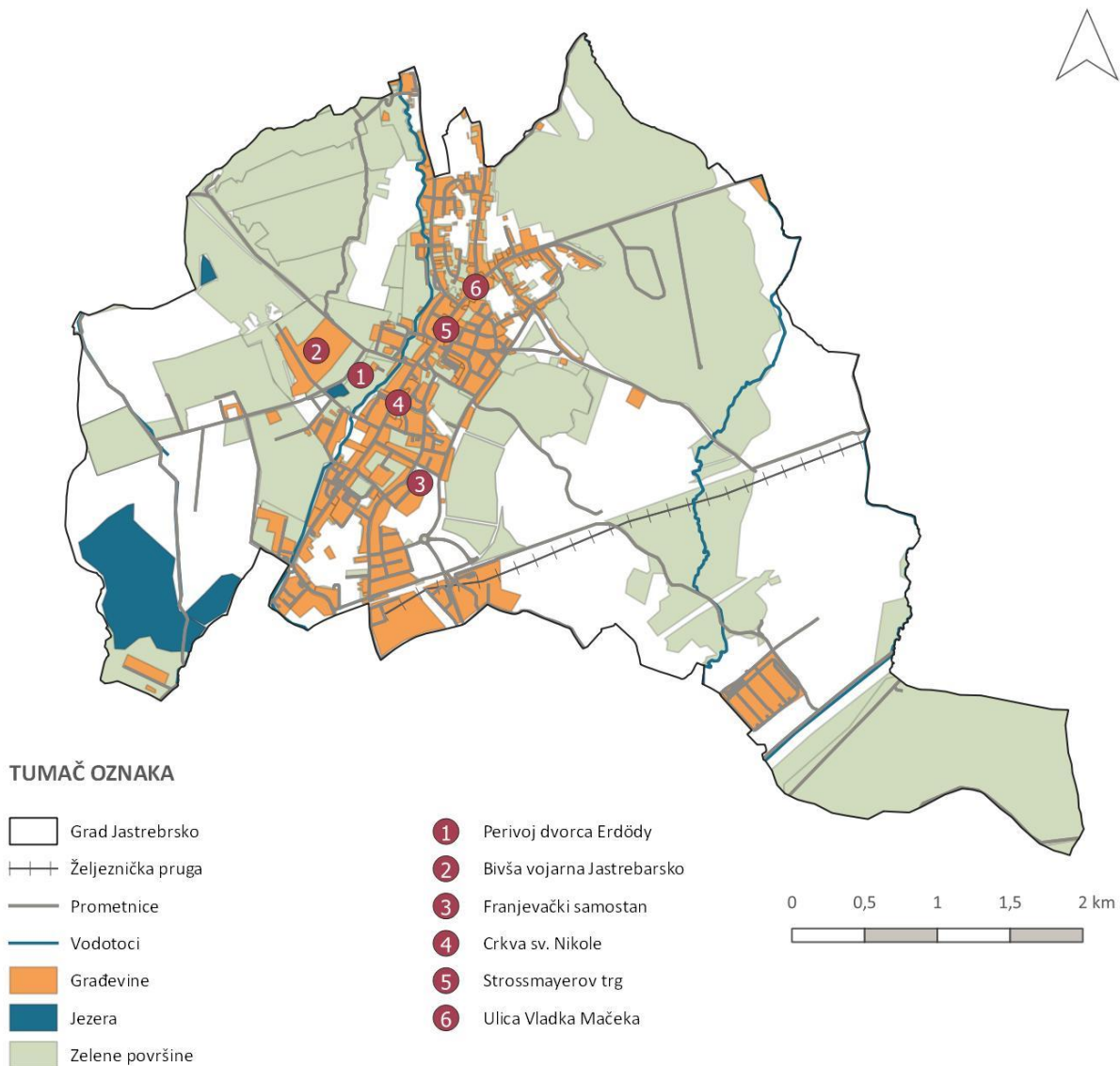
Urbani rast rezultirao je širenjem povijesnog dijela grada u okolni ruralan prostor. Prema svojim karakteristikama gradska naselja Jastrebarskog mogu se podijeliti na urbano središte grada Jastrebarskog i druga naselja. Prema tipologiji gradskih naselja možemo razlikovati nizinska naselja, poput Jastrebarskog i brdska naselja. Nizinsko područje karakteriziraju naselja izduženog oblika koja nastaju uz prometnice. U takvim područjima najviše prevladavaju obiteljske kuće s gospodarskim građevinama. Na brežuljkastom području manji je broj naselja te su ona smanjene izduženosti odnosno grupiranog tipa.

Gradsko naselje Jastrebarsko se linijski razvija uz glavnu prometnicu te uz ostale sporedne prometnice. U središtu naselja nalaze se prostori javne namjene (crkva, trg, groblje) i zelene površine među kojima se najviše ističe perivoj dvorca Erdödy. Područje grada Jastrebarskog sadrži značajnu kulturnu i prirodnu baštinu. Zavod za zaštitu prirode iz Zagreba 1964. godine donio je rješenje kojim se površina od 9,47 ha Perivoja dvorca Erdödy proglašava Spomenikom vrtne arhitekture (Turistička zajednica grada Jastrebarskog, 2020, url). U olujnom nevremenu 2013. godine nastradao je Perivoj te je pokrenut projekt obnove i revitalizacije Perivoja Erdödy. Osim Perivoja značajan je i jaskanski samostan koji spada u najvišu kategoriju spomenika kulture u Hrvatskoj.

Urbani rast Jastrebarskog rezultat je različitih društveno-ekonomskih, kulturnih i prostornih uvjeta. U nastavku će biti prikazane funkcionalne urbano-morfološke strukture grada Jastrebarskog.

Tablica F-1: Značajne lokacije grada Jastrebarskog

Lokacija	Značajke
1. Perivoj dvorca Erdödy	Turistička atrakcija Jastrebarskog, javna zelena površina
2. Bivša vojarna dr. Ante Starčević	Neperspektivna za potrebe za koje je korištena
3. Franjevački samostan	turistička atrakcija
4. Crkva sv. Nikole	objekt koji datira još iz 18. stoljeća u staroj jezgri grada
5. Strossmayerov trg	Glavni gradski trg i zelena površina
6. Ulica Vladka Mačeka	glavna ulica prema kojoj se formiralo naselje



Grafički prikaz F-10: Morfološka analiza grada Jastrebarskog

### F.3. DRUŠTVENO-GOSPODARSKA ANALIZA

Društveno-gospodarska analiza prostora je alat koji se koristi za procjenu društvenih i gospodarskih aspekata razvoja i planiranja prostora za potrebe izrade Studije zelene urbane obnove Grada Jastrebarskog.

Analiza uključuje prikupljanje podataka o ekonomskim i društvenim aspektima lokalne zajednice, kao što su percepcija javnih i zelenih površina, infrastrukture, potencijalnih benefita, mogućnosti financiranja drugih relevantnih čimbenika. Pri analizi su se u obzir uzeli i ekološki aspekti koji pridonose poboljšanju kvalitete života.

Na internetskim stranicama Grada Jastrebarskog provedena je online anketa u kojoj je sudjelovalo 49 građana Grada Jastrebarskog. Glavni cilj ankete bio je ispitati percepciju prostora građana i njihove potrebe. Nakon održane radionice s lokanim tijelima analizirane su i mogućnosti financiranja projekata, imovinsko-pravne prepreke, unutarnje prijetnje te mogući pozitivni utjecaj na lokalno gospodarstvo i kvalitetu života.

Društveno-gospodarska analiza pruža uvid u:

1. Utjecaj razvoja zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama na lokalno gospodarstvo, uključujući kvalitetu života stanovnika, dugoročne učinke na gospodarski rast, turizam i ostale aspekte.
2. Utjecaj zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama na okoliš, uključujući smanjenje emisija stakleničkih plinova, povećanje bioraznolikosti, poboljšanje kvalitete zraka i vode, te smanjenje rizika od prirodnih katastrofa.
3. Utjecaj zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama na društvene učinke, uključujući poboljšanje zdravlja stanovništva, smanjenje rizika od prirodnih katastrofa, promicanje fizičke aktivnosti i druge pozitivne društvene učinke.
4. Mogućnosti financiranja, uključujući javne i privatne izvore financiranja, te mogućnosti za suradnju s drugim institucijama ili organizacijama.
5. Prepreke i izazove, uključujući regulatorne, političke i druge faktore koji mogu utjecati na razvoj projekta

Kombinirajući sve ove faktore, društveno-gospodarska analiza može pomoći u razvoju zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja koja je održiva i koja pruža pozitivne društvene, ekonomske i ekološke učinke.

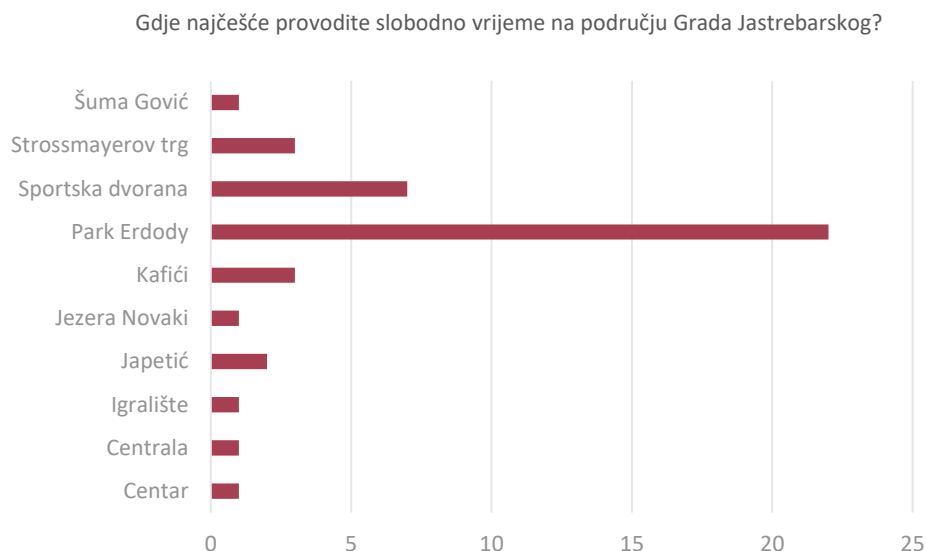
#### **Rezultati online ankete**

Anketni upitnik ispunilo je 49 građana od čega je najveći dio ispitanika ima raspon godina od 19-30 (30,6 %), dok 26,5 % ispitanika ima raspon godina od 31-40, a 22,4 % ispitanika 41-50 godina. Najveći dio građana živi na području grada Jastrebarskog (55,1 %), na području Gornje Reke (8,2 %), Cvetkovića (6,1 %) i Domagovića (4,1 %).

Najveći dio ispitanika istaknuo je kako centar grada i park oko dvorca Erdödy smatraju najprivlačnijim dijelom Grada Jastrebarskog. Nešto manji broj ispitanika naveo je jezera Novaki, Plešivicu, Slavetić i šumu Gović.

Na pitanje "Koji dio Grada Jastrebarskog smatrate pogodnim za dodatno uređenje?" najviše ispitanika navelo je područje središnjeg gradskog trga (Strossmayerov trg), Južnu zonu, Jezera Novaki te glavnu cestu koja prolazi kroz grad.

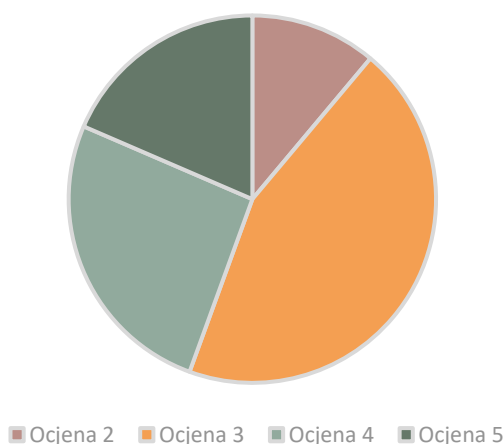
Prema anketi i generalnim kategorijama prostora gdje građani provode slobodno vrijeme, najviše odgovora odnosi se na parkove, centar, sportske dvorane i terene. Manji dio ispitanika navodi područje Japetića i šume Gović.



Grafički prikaz F-9: Najčešće korištene lokacije za provođenje slobodnog vremena – rezultati ankete

Na pitanje *Koristite li bicikl ili drugi sličan oblik prijevoza u svrhu rekreacije i/ili putovanja?*, 55, % ispitanika odgovorilo je pozitivno, a od kojih je 44,4 % dalo ocjenu 3 za zadovoljstvo biciklističkim stazama, dok je 18 % ispitanika odgovorilo kako je u potpunosti zadovoljno biciklističkim stazama na području Grada Jastrebarskog. Lokacije za koje su ispitanici najviše istaknuli potrebu za biciklističkim stazama: područje oko željeznice, šuma Gović, prema Črnilovcu, stara cesta prema Zagrebu, Plešivica i Sveta Jana.

Koliko ste zadovoljni biciklističkim stazama na području Grada Jastrebarskog?



Grafički prikaz F-10: Zadovoljstvo ispitanika biciklističkim stazama – rezultati ankete

U grupi pitanja koja se odnosi na učestalost korištenja specifičnih lokacija ispitanici su na skali od 1 do 5 označili koliko koriste te lokacije i objekte pri čemu je 1 - uopće ne koristim, a 5 - koristim često. U tablici u nastavku prikazan je udio korištenja prema ocjenama za svaku lokaciju.

Tablica F-2: Učestalost korištenja specifičnih lokacija – rezultati ankete

Lokacija	Ocjena 1	Ocjena 2	Ocjena 3	Ocjena 4	Ocjena 5
Perivoj dvorca Erdödy	8,2 %	8,2 %	22,4 %	22,4 %	38,8 %
Šuma Gović	53,1 %	14,3 %	22,4 %	8,2 %	2%
Jezera (Novaki, Gović, Perivoj dvorca Erdödy)	30,6 %	16,3 %	28,6 %	16,3 %	8,2 %
Plešivica	14,3 %	12,2 %	36,7 %	16,3 %	20,4 %
Japetić, Park prirode Žumberak - Samoborsko gorje	12,2 %	14,3 %	30,6 %	28,6 %	14,3 %
Jastrebarski Lugovi (područje koje administrativno pripada Gradu Jastrebarskom)	67,3 %	16,3 %	12,2 %	2%	2%
Strossmayerov trg	8,2 %	16,3 %	22,4 %	18,4 %	34,7 %
Potok Reka	53,1 %	16,3 %	24,5 %	4,1 %	2%

Prema navedenim podacima, vidljivo je kako su najčešće korištene lokacije Perivoj dvorca Erdödy te Strossmayerov trg, što su pokazali i rezultati prethodnih pitanja. Najmanje korištene lokacije s preko 50 % ocjena 1 su šuma Gović, potok Reka i Jastrebarski Lugovi. Za pretpostaviti je da je razlog tome nedostatak sadržaja na tim lokacijama i udaljenost u slučaju Jastrebarskih Lugova.

Od ostalih područja koji su ispitanici bili slobodni navesti, ističu se Tihočaj, dječji parkovi, Cvetković i ostali parkovi.

Na pitanje „Koliko ste zadovoljni dostupnošću zelenih površina u blizini mjesta stanovanja“ pri čemu je 1 – nisam uopće zadovoljan/na, a 5 – izrazito sam zadovoljan/na, najveći broj ispitanika dao je ocjenu 3 (32,7 %) i 4 (30,6 %), dok je njih 8,1 % odgovorilo kako uopće nije zadovoljno, a 16,3 % kako je izrazito zadovoljno.

U grupi pitanja koja se odnosi na važnost sadržaja ispitanici su na skali od 1 do 5 označili koliko su im važni određeni sadržaji pri čemu je 1 - nisu mi uopće važni, a 5 - izrazito su mi važni. Navedeni sadržaji odnose se generalno na kategorije javnih prostora bez obzira nalaze li se oni na području Grada. Cilj je bio ispitati potrebe građana za određenim javnim prostorima. U tablici u nastavku prikazan je udio važnosti prema ocjenama za svaku lokaciju.

Tablica F-3: Važnost sadržaja – rezultati ankete

Lokacija	Ocjena 1	Ocjena 2	Ocjena 3	Ocjena 4	Ocjena 5
Javni parkovi	2 %	4,1 %	14,3 %	20,4 %	59,2 %
Prirodna i doprirodna područja za rekreaciju i odmor	2 %	0 %	6,1 %	28,6 %	63,3 %
Urbani (gradski) vrtovi	22,4 %	10,2 %	22,4 %	24,5 %	20,4 %
Sportsko-rekreacijske površine	6,1 %	4,1 %	14,3 %	20,4 %	55,1 %
Šetnice	2 %	0 %	8,2 %	28,6 %	61,2 %
Vodne površine	8,2 %	2 %	22,4 %	22,4 %	44,9%
Kulturne ustanove	2 %	6,1 %	16,3 %	24,5 %	51 %
Obrazovne i edukacijske ustanove	2 %	2 %	4,1 %	20,4 %	71,4 %
Sportsko-rekreacijski objekti	4,1 %	2 %	12,2 %	20,4 %	61,2 %
Parkovi za pse	12,2 %	14,3 %	20,4 %	16,3 %	36,7 %

Prema navedenim podacima, vidljivo je kako su svi navedeni sadržaji izrazito važni sudionicima ankete gdje se po broju odgovora najviše izdvajaju prirodna i doprirodna područja za rekreaciju i odmor (63,3 % ispitanika reklo je kako im je navedeni sadržaj izrazito važan), šetnice (61,2 %) te sportsko-rekreacijski objekti (61,2 %). Najveći broj ispitanika izdvojio je kako su im izrazito važne obrazovne i edukacijske ustanove (71,4 %). Zajedno s ostalim podacima anketnog upitnika daje se zaključiti kako je građanima Grada Jastrebarskog centralni dio grada izuzetno važan za provođenje slobodnog vremena.

Posljednje pitanje u anketi odnosilo se na percepciju potencijalnih sadržaja koji pripadaju zelenoj urbanoj obnovi u vidu zelene infrastrukture ili kružnog gospodarenja prostorom i zgradama. Ispitanici su trebali odabrati one koje smatraju pogodnima za Grad Jastrebarsko na temelju navedenih benefita. Najveći broj ispitanika (83,7 %) označilo je ozelenjavanje sive infrastrukture kao mjeru koju smatraju najpogodnijom. Zeleni krovovi i zelene fasade za koje se kao benefit navodi zadržavanje vode, toplinska izolacija, smanjenje pregrijavanja, odmor i aktivnosti te razni benefiti za ekosistem, 61,2 % ispitanika označilo je pogodnim, dok je kišne vrtove s pripadajućim benefitima zadržavanja i procjeđivanja oborinske vode, pogodnim označilo 55,1 % ispitanika.

### **Upravljanje javnim zelenim površinama**

Javnim zelenim površinama na području Grada Jastrebarskog upravlja tvrtka (Društvo) Ceste Jastrebarsko d.o.o. koje održavaju 223.168 m<sup>2</sup> travnjaka, 300 m<sup>2</sup> živica i 10.500 cvjetnih nasada te 25 dječjih igrališta.

### **Ulaganja u održavanje zelenih površina**

*Društvo je u 2021. na području Grada Jastrebarskog održavalo 223.168 m<sup>2</sup> travnjaka, 300 m<sup>2</sup> živica i 10.500 m<sup>2</sup> cvjetnih nasada. Radovi na održavanju zelenih površina obuhvaćali su proljetno pojačano održavanje travnatih površina koje uključuje izgrablivanje, razgrtanje krtičnjaka, prihranjivanje travnjaka i pripremu za proljetnu košnju. Radovi su obuhvaćali strojnu košnju zelenih površina (pasice, zeleni otoci, rotor i dr.) i perivoja Erdödy u Gradu Jastrebarsko rotacionom samohodnom motornom kosilicom ili trimmerom za travu na bazi 10 košnji godišnje te košnju drugih površina trimmerom za travu po - 17 - posebnom nalogu. Radovi su obuhvaćali i čišćenje ulica u Jaski uz drvorede od lišća tijekom listopada, studenog i u proljeće, sanaciju travnatih površina, njegu, orezivanje i sječu stabala uz vađenje panjeva te sadnju novih i zamjenskih stabala i rezidbu živih ograda. Pored gore navedenog radovi održavanja zelenih površina obuhvatili su sadnju i održavanje novih odnosno sadnju zamjenskih cvjetnjaka (proljeće-jesen) na devet lokacija u Gradu i njegu grmova, izvedbu novih travnjaka i sadnju živih ograda te dobavu i postavu cvijeća na kandelabrima uzduž glavne ulice u Gradu i na mostovima u Gradu i prigradskim naseljima. Prihodi Društva od ove vrste komunalne djelatnosti iznosili su 1.961.825,00 kuna.*

*Društvo je u 2021. na području Grada Jastrebarskog održavalo 25 dječjih igrališta. Radovi na održavanju dječjih igrališta obuhvaćali su redovito i izvanredno održavanje. Radovi na redovitom održavanju obuhvaćali su popravak potrganih ili dotrajalih dijelova sprava i/ili igrala i urbane opreme koja je u funkciji dječjeg igrališta u cjelini te košnju igrališta, a radovi na izvanrednom održavanju obuhvaćali su zamjenu dotrajale opreme i/ili igrala te otklanjanje štete nastale vandalizmom ili uslijed drugih nepredviđenih situacija.*

## F.4. ANALIZA URBANE STRUKTURE

Područje šireg obuhvata grada Jastrebarskog sagledano je kroz analizu prostora sive, zelene i plave infrastrukture. Analiza je izrađena na temelju terenskog istraživanja i snimaka iz zraka.

### Siva infrastruktura

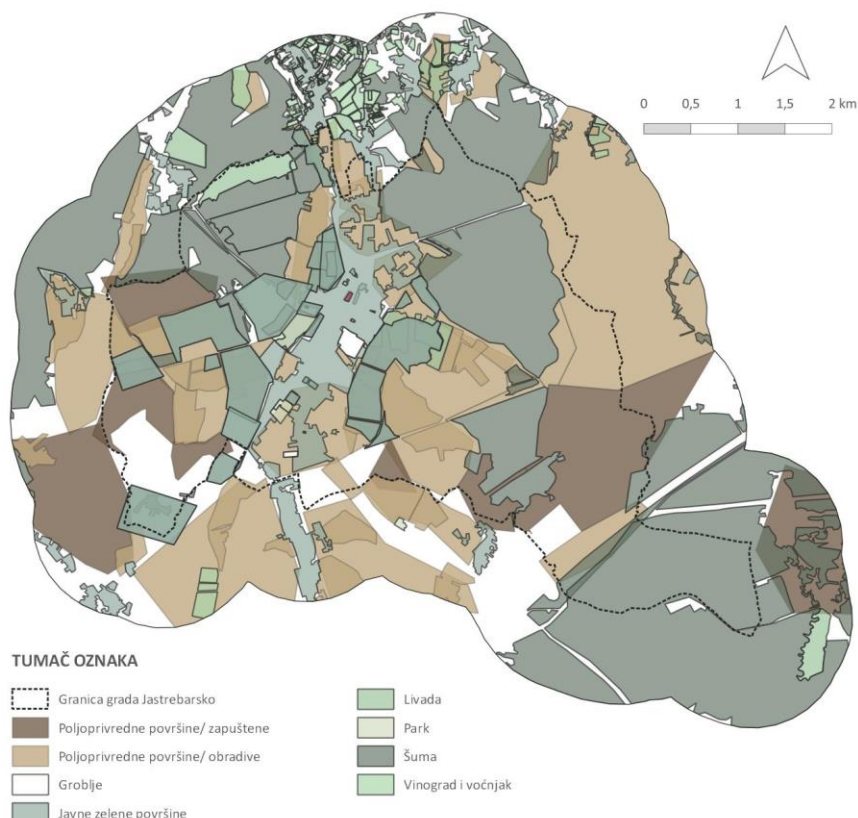
Siva infrastruktura predstavlja izgrađene elemente grada, odnosno prometnice, stambene objekte, industrijska područja te brownfield zone. Mreža prometnica je razvijena te se gušće grana prema sjeveru i jugu povezujući grad Jastrebarsko s ostalim naseljima. U samoj urbanoj jezgri grada nalazi se veliki broj stambenih objekata koji su se smjestili uz glavnu prometnicu te tako stvaraju longitudinalni tip naselja. Na rubnom južnom i sjevernom dijelu grada Jastrebarskog nalazi se veći broj industrijskih kompleksa. Analizom je zaključeno da na području grada Jastrebarskog postoji jedno brownfield područje koje ima potencijala za revitalizaciju; dvorac i perivoj Erdödy.



Grafički prikaz F-11: Analiza urbane strukture Grada Jastrebarskog – 'siva' infrastruktura

## Zelena infrastruktura

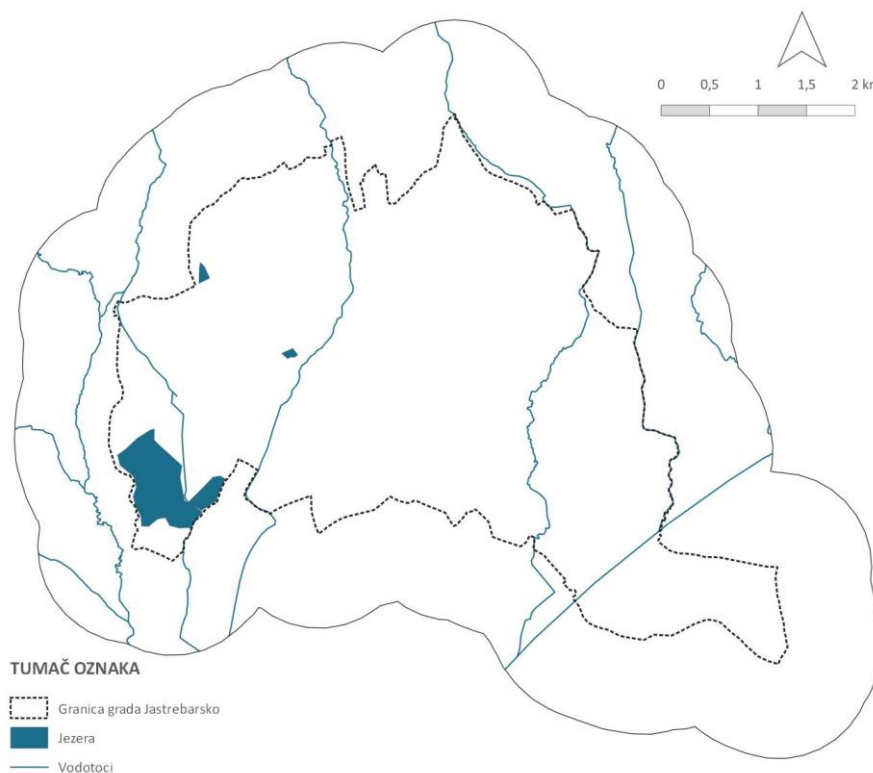
Zelena infrastruktura predstavlja zelene elemente grada, odnosno javne zelene površine, parkove, poljoprivredne površine, vinograde, voćnjake, groblja te šumske zone. Analizom je zaključeno kako je veliki omjer zelenila u gradu i njegovoj okolici, a prvenstveno zbog neposredne blizine PP Žumberak – Samoborsko gorje. Unutar urbanog dijela grada nalazi se veliki broj javnih zelenih površina i parkova te groblje. Linijski elementi drvoreda najčešće prate pravilne linije prometnica u centru Jastrebarskog. Vinogradi i voćnjaci smješteni su na južnom dijelu obuhvata uz stambene objekte. Mozaik poljoprivrednih površina smješten je na istočnoj strani obuhvata izvan urbanog dijela grada. Analizom se uočava veliki broj zapuštenih poljoprivrednih površina te se može zaključiti kako je stanovništvo napustilo poljoprivredu kao jednu od glavnih djelatnosti te se okrenulo drugim djelatnostima.



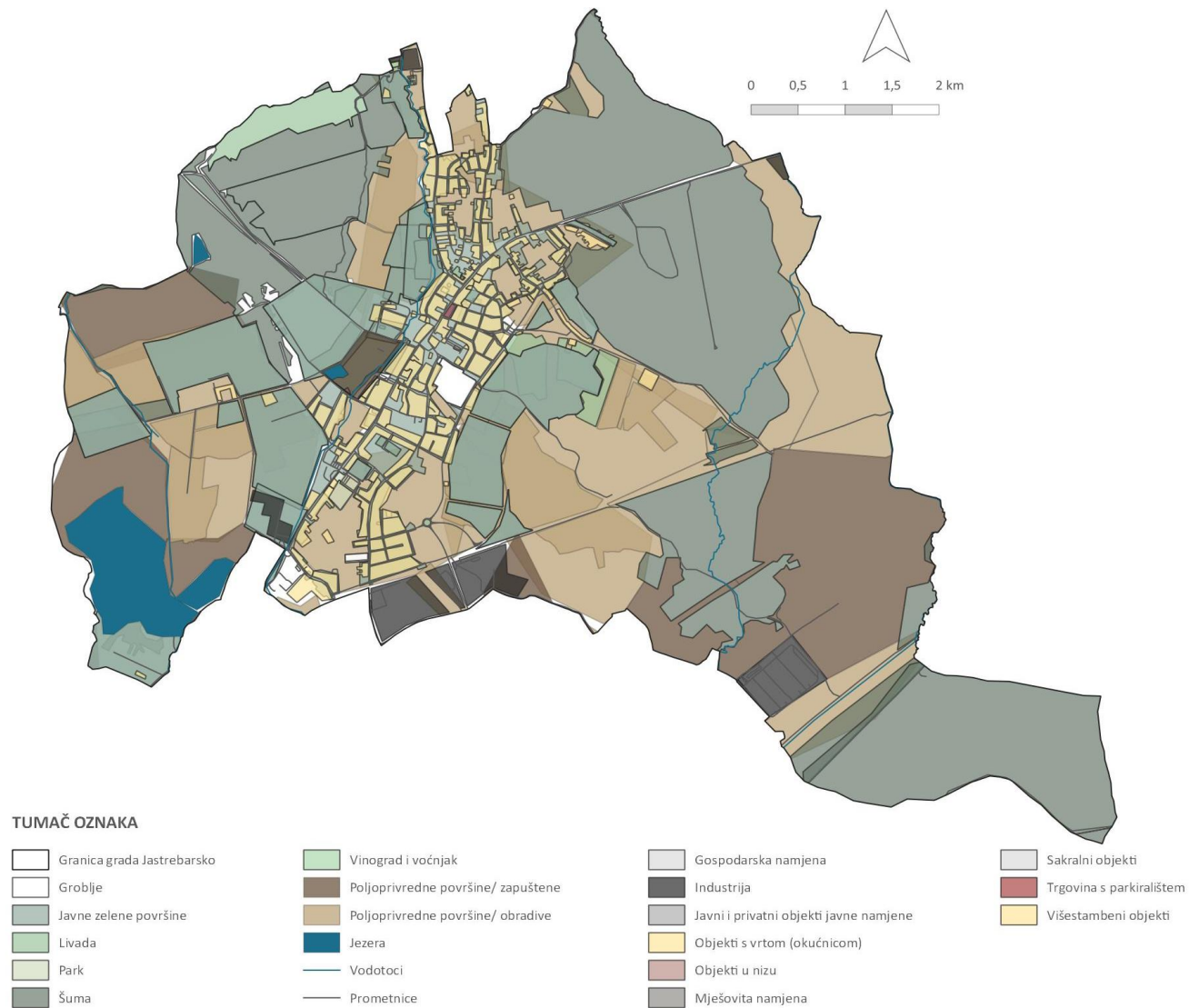
Grafički prikaz F-12: Analiza urbane strukture Grada Jastrebarskog – 'zelena' infrastruktura

### Plava infrastruktura

Plava infrastruktura predstavlja plave elemente unutar grada, odnosno potoke, kanale i jezera. Analizom obuhvata uočava se značajan broj plave infrastrukture. Najznačajniji je potok Reka koji prolazi kroz samo središte grada Jastrebarskog. Potoci se pružaju u smjeru sjevera prema jugu. Na istočnom dijelu obuhvata nalaze se jezera i veliki kompleks jezera Novaki koji su ribnjaci.



Grafički prikaz F-13: Analiza urbane strukture Grada Jastrebarskog – 'plava' infrastruktura



Grafički prikaz F-14: Kompozitna analiza urbane strukture Grada Jastrebarskog

## F.5. TIPOLOGIJA OTVORENIH PROSTORA

Prije razmatranja planerskih koraka i promišljanja budućeg sustava ZI potrebno je provesti inventarizaciju i analizu postojećih otvorenih prostora na području grada Jastrebarskog i njegove okolice. Jedan od alata koji se koristi za razumijevanje zatečene krajobrazne dinamike je postupak tipske klasifikacije i vrednovanja otvorenih prostora, odnosno izrada tipologije za predmetno područje.

Pojam otvorenog prostora ovdje je korišten kao pokrovni, a njime su obuhvaćene sve površine; od javnih gradskih površina (parkova, trgova, dječja igrališta), preko rekreacijskih prostora (igrališta, terena, staza) i pješačkih zona, poljoprivrednih površina, šuma, vodotoka te otvorenih prostora industrijskih kompleksa.

S obzirom na navedeno, tipologija otvorenih prostora je definirana i tablično prikazana u tekstu niže (Tablica F-17 ). Tipologija otvorenih prostora Grada izrađena je za granice grada Jastrebarskog te šire okolice od oko 2 kilometra.

Tablica F-4: Tipovi i kategorije otvorenih prostora

Tipovi prostora	otvorenih	Kategorija
OP1	Prirodni i doprirodni prostor	OP1a Šume OP1b Živice i šikare OP1c Doprirodni riječni tok
OP2	Javni i društveni sadržaji	OP2a Park OP2b Trg OP2c Dječja igrališta OP2d Djelomično uređene stajačice OP2e Sport i rekreacija OP2f Groblja OP2g Ostali otvoreni prostori uz objekte javne i društvene namjene
OP3	Stambeno zelenilo	OP3a Stambeno zelenilo - privatni vrtovi OP3b Višestambeno zelenilo OP3c Seoska naselja s okućnicama
OP4	Poljoprivredni prostori	OP4a Mozaik poljoprivrednih površina OP4b Zapuštene poljoprivredne površine OP4c Voćnjaci i vinogradi OP4d Ribnjaci
OP5	Otvoreni prostor gospodarskih i poslovnih zona	OP5a Otvoreni prostori manjih gospodarskih objekata OP5b Otvoreni prostori uz industrijska postrojenja OP5c Otvorena parkirališta
OP6	Otvoreni prostori infrastrukturnih trasa	OP6a Koridori kanala OP6b Koridori cesta OP6c Koridor željeznice

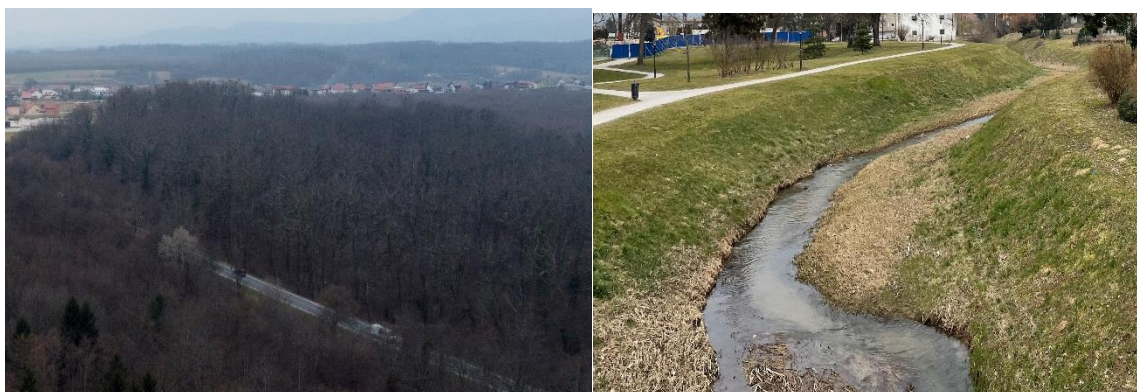
### OP1 Prirodni i doprirodni prostor

Prirodni i doprirodni prostori obuhvaćaju tri (3) različite kategorije otvorenih prostora na području uže okolice grada Jastrebarskog:

- Šume (OP1a)
- Živice i šikare (OP1b)
- Doprirodni riječni tok (OP1c)

Tablica F-5:

Kategorije otvorenih prostora	Opis
Šume (OP1a)	Kategorija šume obuhvaća značajan dio površine analiziranog područja. Riječ je o šumskim zonama pretežito smještenim na istočnom dijelu područja te manjim zonama na zapadu i jugoistoku koji se nalaze uz rubne dijelove grada Jastrebarskog. Današnji oblik šume nastao je krčenjem zbog povećane potrebe za poljoprivrednim površinama. Od vegetacije prevladavaju bjelogorične šume iako ima dosta crnogorice. Šumska zona važan je dio za Jastrebarsko zbog razvijene drvne industrije te zbog vizualnih, kulturnih i ekoloških vrijednosti. U urbanom dijelu uz dvorac Erdödy nalaze se točkaste grupacije šuma koje nisu u dobrom stanju. Šumske zone su važne zbog svojih vizualnih kvaliteta te zbog postizanja dinamike svojim volumenom i bojama. Dinamika se osobito ističe u situacijama kada su šumske zone raspoređene u obliku manjih grupacija unutar kontinuiranog poljoprivrednog pojasa, prilikom čega predstavljaju zanimljive akcente i sudjeluju u stvaranju kompleksnih krajobraznih uzoraka što je izrazito istaknuto na području Jastrebarskog.
Živice i šikare (OP1b)	Kategorija živice i šikare obuhvaća živice i šikare unutar poljoprivrednih površina, živice uz rubove šuma te živice i šikare u kombinaciji sa zapuštenim poljoprivrednim površinama. Ova kategorija najviše se prostire unutar središnjeg dijela razmatranog obuhvata te gdje se nalazi mozaik poljoprivrednih površina. Ova kategorija iznimno je važna zbog pružanja sigurnog smještaja, hrane i koridora za kretanje životinja. Osim povećanja bioraznolikosti ovi prostori pridonose i vizualnoj dinamici prostora.
Doprirodni riječni tok (OP1c)	Kategorija doprirodnih riječnih tokova odnosi se na veće vodotoke unutar grada Jastrebarskog i uže okolice, pri čemu se ističu vodotoci potoka Reke, Bresnice i Malunski te njihovih pritoka. Najznačajniji je potok Reka koji protječe kroz staru jezru grada Jastrebarskog i predstavlja važnu vizualnu te orijentacijsku vrijednost prostora. Ostali vodotoci prolaze kroz mozaik poljoprivrednih površina i šumske zone. Potok Reka obilježena je antropogenim utjecajem, ali je prirodnog korita.



Fotografija F-15: Šumska zona i potok Reka



Fotografija F-16: Živice i šikare

**OP2 Javni i društveni sadržaji**

Javni i društveni sadržaji obuhvaćaju sedam (7) različitih kategorija otvorenih prostora, a to su:

- Park (OP2a)
- Trg (OP2b)
- Dječja igrališta (OP2c)
- Jezera (OP2d)
- Sport i rekreacija (OP2e)
- Groblje (OP2f)
- Ostali otvoreni prostori uz objekte javne i društvene namjene (OP2g)

Tablica F-6: OP2 Javni i društveni sadržaji

Kategorije otvorenih prostora	Opis
Park (OP2a)	Unutar grada Jastrebarskog i okolice ističe se perivoj dvorca Erdödy. Perivoj je vrlo značajan za grad Jastrebarsko zbog svoje kulturne, povijesne i ekološke vrijednosti. Unutar perivoja nalaze se boravišne zone i šetnica. Posađena visoka vegetacija loše je održavana, ali pridonosi dinamici i stvaranju hlada tijekom ljetnih mjeseci. Zelene površine iznimno su važan dio unutar urbane sredine grada zbog povećavanja estetskih, ekoloških i društvenih karakteristika. Parkovi imaju izravan utjecaj na balans temperature i vlažnosti zraka te na smanjenje prašine i ispušnih plinova. Osim toga imaju sposobnost apsorpcije Sunčevih zraka što je vrlo značajno zbog smanjivanja utjecaja od toplinskih otoka u gradovima.
Trg (OP2b)	Strossmayerov trg je središnji trg te je također orijentacijska točka u prostoru. Nalazi se uz glavnu prometnicu te ima boravišnu ulogu. Na sjevernom dijelu nalaze se terase kafića, dok se u središnjem dijelu nalazi autobusna stanica, na jugu se nalazi Spomenik obitelji. Trg je okružen prometnicom i parkirališnom zonom te ima veći broj visoke vegetacije koja stvara hlad.
Dječja igrališta (OP2c)	Na području grada Jastrebarskog i njegove uže okolice postoje dječja igrališta najčešće u sklopu otvorenih prostora javnih i društvenih sadržaja (vrtić i škola). Unutar same urbane jezgre nalaze se nekoliko igrališta sa spravama za djecu te boravišnim sadržajem i urbanom opremom. Stanje i kvaliteta opremljenosti igrališta je zadovoljavajuća. Potreba i važnost dječjih igrališta sve je izraženija. Dječja igrališta trebala bi se razvijati kao osmišljen sustav igre i edukacije te imati zabavu kao primarni cilj.
Jezera (OP2d)	Jezera se odnose na manje ili veće vodene površine nastale nakon napuštanja početne djelatnosti zbog koje su nastale. Na području grada Jastrebarskog i uže okolice nalazi se veći broj jezera. Najpoznatije jezero je u sklopu perivoja Erdödy te jezero Gović na sjeverozapadu obuhvata. Na jugozapadu se nalazi kompleks jezera Novaki. Jezera su održavana i uređena te imaju važnu vizualnu, boravišnu te ekološku vrijednost. Oko jezera nalaze se velike zelene površine te mali broj urbane opreme za boravak, izuzev jezera u perivoju Erdödy.
Sport i rekreacija (OP2e)	Kategorijom su obuhvaćene otvorene površine sportskih sadržaja, konkretnije: pojedinačni sportski tereni (nogometni teren, staza za trčanje, višefunkcionalni teren itd.), sportski centar (koji čini skupina javnih sportskih terena i manji prostori za različite sportsko-rekreacijske aktivnosti). Glavninu sportsko rekreacijskih prostora na gradskom području čine nogometna igrališta te teniski tereni u sklopu NK Vinogradar i NK Jaska. Sportsko rekreacijski prostori predstavljaju osnovu za rekreacijsku aktivnost na gradskom području te bi se njihovim unaprjeđenjem mogao proširiti potencijal za tjelesnu aktivnost građana svih životnih dobi.
Groblje (OP2f)	Gradsko groblje Jastrebarsko, osim svoje primarne funkcije važan je simbolički i društveni prostor u svrhu boravka, šetnje i duhovnosti. Groblje se nalazi na blagom uzvišenju unutar samog centra grada. Groblje je vrlo važno kao orijentacijska točka grada te zbog svoje kulturne i povijesne vrijednosti. Na groblju prevladava crnogorica koji stvaraju prepoznatljivost i pridonose karakteru prostora. Osim gradskog groblja Jastrebarsko postoji još groblje Kolodvorska pored željeznice te je male površine.

Ostali otvoreni prostori uz objekte javne i društvene namjene (OP2g)

Riječ je o pripadajućim otvorenim i zelenim prostorima ustanova javnog karaktera:

- Obrazovne ustanove (škole, vrtići) - sportski tereni, dječja igrališta i manje površine zelenila oko samih objekata
- Objekti javne uprave (gradska uprava, područja parkirališta) – travnate plohe i cvijeće u žardinjerama)
- Vjerske ustanove (crkve, kapelice i samostani) – manje zelene površine livadnih ploha i pojedinačnog biljnog materijala
- Ostale ustanove (društveni dom, dobrovoljno vatrogasno društvo) – parkirališta, travnate plohe i cvijeće u žardinjerama

Otvoreni prostori uz objekte javne i društvene namjene predstavljaju veliki potencijal za jačanje boravišnog aspekta grada i poticanje različitih aktivnosti u javnom prostoru. Unutar urbane jezgre grada nalazi se veliki broj neiskorištenih otvorenih prostora, poput samoga Strossmayerovog trga, zelena površina u sklopu napuštene zgrade i pored groblja, zelene površine uz potok Reka, površine uz bivšu vojarnu. Ti prostori od velikog su značaja za građane te sam grad zbog svojih vizualnih, boravišnih, socijalnih i ekoloških vrijednosti. Ovakvi prostori zahtijevaju sustavno uređenje, a jedan od načina da se to ostvari je model participacije lokalnog stanovništva u cilju ostvarenja zajedničkog dobra.



Fotografije F-17: Strossmayerov trg i sportski tereni



Fotografije F-18: Perivoj dvorca Erdödy i neuređena zelena površina



Fotografija F-19: Pogled na groblje i neiskorištene zelene površine

### OP3 Stambeno zelenilo

Stambeno zelenilo obuhvaća tri (3) kategorije otvorenih prostora:

- Privatni vrtovi (OP3a)
- Višestambeno zelenilo (OP3b)
- Seoska naselja s okućnicama (OP3c)

Tablica F-7: OP3 Stambeno zelenilo

Kategorije otvorenih prostora	Opis
Privatni vrtovi (OP3a)	Privatni vrtovi karakteristični su za urbano gradsko područje grada Jastrebarskog i njegove uže okolice. Linearim širenjem naselja uz prometnicu došlo je do spajanja naselja na sjeveru i jugu te je to rezultiralo stvaranjem cjelovitog urbanog sustava. Naselja u Jastrebarskom i njegovoj užoj okolici ušorenog su tipa, razvijala su se linijski uz glavnu prometnicu. Odnos prema prometnici definiran je pročeljem objekta i/ili ogradom. Privatni vrtovi obuhvaćaju manje, većinom obrađene i uređene poljoprivredne površine u zaleđu obiteljskih kuća.
Višestambeno zelenilo (OP3b)	Višestambeno zelenilo odnosi se na otvorene, zelene površine uz višestambene građevine, čija je namjena boravišna i neformalna rekreacija stanara. To su najčešće manje otvorene površine u samoj urbanoj jezgri grada Jastrebarskog. Karakteriziraju ih pojedinačni biljni elementi (drveće i grmlje), urbana oprema (klupe, koševi za smeće) te parkirališne površine ili neuređene zelene površine. Ovakav tip zelenila važan je zbog estetskih, ekoloških i društvenih karakteristika.
Seoska naselja s okućnicama (OP3c)	Ovaj tip naselja najviše je rasprostranjen na istočnom i zapadnom dijelu obuhvata. Javlja se ušoreni tip naselja te je karakteristična orijentiranost pročelja kuće prema prometnici dok se u pozadini dvorišta nalaze gospodarske zgrade s vrtovima i manjim obradivim površinama. Također, karakteristična je manja gustoća izgradnje te slabije definiranih rubova parcela kao rezultat na konfiguraciju terena.



Fotografije F-20: Privatni vrtovi, višestambeno zelenilo



Fotografije F-21: Seoska naselja s okućnicama

### OP4 Poljoprivredni prostori

Poljoprivredni prostori se sastoje od četiri (4) kategorije otvorenih prostora:

- Mozaik poljoprivrednih površina (OP4a)
- Zapuštene poljoprivredne površine (OP4b)
- Voćnjaci i vinogradi (OP4c)
- Ribnjaci (OP4d)

Tablica F-8: OP4 Poljoprivredni prostori

Kategorije otvorenih prostora	Opis
Mozaik poljoprivrednih površina (OP4a)	Mozaik poljoprivrednih površina pretežito je rasprostranjen na jugoistočnom i jugozapadnom dijelu grada Jastrebarskog i njegove okolice te na sjevernom i južnom dijelu uz cijelo naselje. Formu mozaika najčešće čine uske i izdužene parcele. Jastrebarsko i njegova okolica imaju veliki broj mozaičkih poljoprivrednih površina. Karakterizira ih različitost namjene i različite poljoprivredne kulture. Mozaik poljoprivrednih površina, osobito ograđen živicom, pridonosi vizualnoj kvaliteti krajobraza te povećavaju bioraznolikost pružanjem staništa za različite biljne i životinjske vrste. Mozaik pridonosi identitetu prostora i njegovoj autentičnosti.
Zapuštene poljoprivredne površine (OP4b)	Zapuštene poljoprivredne površine zastupljene su uglavnom na sjeverozapadnom i jugoistočnom dijelu razmatranog područja. Zapuštanje poljoprivrednih površina rezultat je prestanka bavljenja poljoprivredom kao primarnom djelatnosti i depopulacije stanovništva. Poljoprivredne površine su većinom zarasle visokom vegetacijom te predstavljaju neiskorišteni resurs za poljoprivrednu proizvodnju. Zapuštene poljoprivredne površine zapravo pridonose biološkoj raznolikosti gradskoga područja te su važan element u zelenoj infrastrukturi grada.
Voćnjaci i vinogradi (OP4c)	Voćnjaci i vinogradi zastupljeni su uglavnom na istočnom i zapadnom dijelu razmatranog područja. Navedene površine najčešće su smještene uz stambene objekte te pridonose raznovrsnosti krajobraza. Jastrebarsko je prilično poznato po svojim vinogradima te također postoji vinska cesta odnosno Plešivička cesta. Vinogradarstvo predstavlja identitet Jastrebarskog.
Ribnjaci (OP4d)	Jedan važan segment u gradu Jastrebarskom predstavljaju ribnjaci. Na sjeverozapadnom dijelu obuhvata nalazi se ribnjak Gović te na jugu kompleks ribnjaka Novaki. Ribnjaci su važni za lokalno stanovništvo te pridonose estetskim, kulturnim i ekološkim vrijednostima. Ribnjaci su održavani te imaju boravišne zone za posjetitelje.



Fotografije F-22: Jezera Gović i Novaki



Fotografija F-23: Vinogradi



Fotografija F-24: Mozaik poljoprivrednih površina

## OP5 Otvoreni prostor gospodarskih i poslovnih zona

Tip (OP5) Otvoreni prostor gospodarskih i poslovnih zona obuhvaća tri (3) različitih tipova otvorenih prostora, a to su:

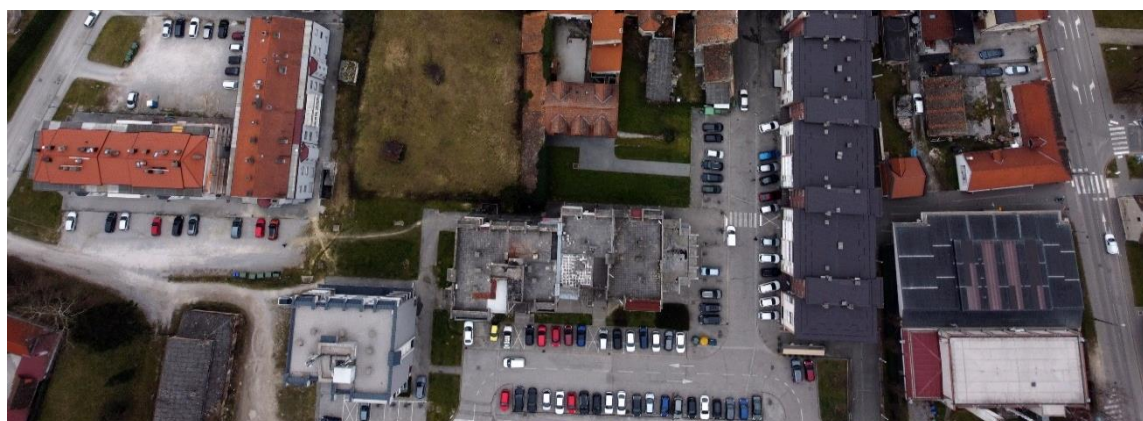
- Otvoreni prostori manjih gospodarskih objekata (OP5a)
- Otvoreni prostori industrijskih postrojenja (OP5b)
- Otvorena parkirališta (OP5c)

Tablica F-9: OP5 Otvoreni prostor gospodarskih i poslovnih zona

Kategorije otvorenih prostora	Opis
Otvoreni prostori manjih gospodarskih objekata (OP5a)	U ovu skupinu uključeni su otvoreni prostori manjih gospodarskih objekata, koji se s obzirom na vrstu proizvodne namjene mogu razlikovati. Navedene površine nalaze se uz glavnu prometnicu na južnom dijelu razmatranog područja. Gospodarski objekti ušorenog su tipa kao i ostatak naselja te nisu reprezentativnog karaktera. Takve površine podređene su gospodarskoj funkciji, poput skladištenja materijala, strojeva i drugih elemenata.
Otvoreni prostori industrijskih postrojenja (OP5b)	Ova kategorija obuhvaća industrijska postrojenja na rubnim dijelovima promatranog područja, odnosno na jugoistočnom dijelu razmatranog područja. Ovakve površine najčešće obuhvaćaju pasivne otvorene površine između proizvodnih objekata, površine aktivnog i pasivnog prometa i slično. Ove površine nisu reprezentativnog karaktera te bi njihovo uređenje doprinijelo povećanju kvalitete i dodatnim funkcijama prostora.
Otvorena parkirališta (OP5c)	Na području grada Jastrebarskog i njegove uže okolice tip ovakvih prostora zauzima malu površinu, a većinom je riječ o parkiralištima vezanim za veće objekte gospodarske i trgovačke namjene, stambene objekte, objekte društvene namjene te javne površine, poput Strossmayerova trga. Ove površine predstavljaju veliki problem pogotovo u ljetnim mjesecima zbog akumuliranja i emitiranja topline proizašle iz sunčevog zračenja. Rezultat toga je povećanje temperature i stvaranje efekta toplinskih otoka. Osim ekoloških razloga, pridonose stvaranju negativnih vizura grada. Moguće je razmotriti uvođenje alternativnih tehničkih rješenja poput vodo propusnog asfalta te sadnje biljaka.



Fotografije F-25: Gospodarski i industrijski objekti



Fotografija F-26: Otvorena parkirališta

## OP6 Otvoreni prostori infrastrukturnih trasa

Ovaj tip otvorenog prostora obuhvaća tri (3) različita tipa otvorenih prostora:

- Koridori kanala (OP6a)
- Koridori cesta (OP6b)
- Koridori željeznice (OP6c)

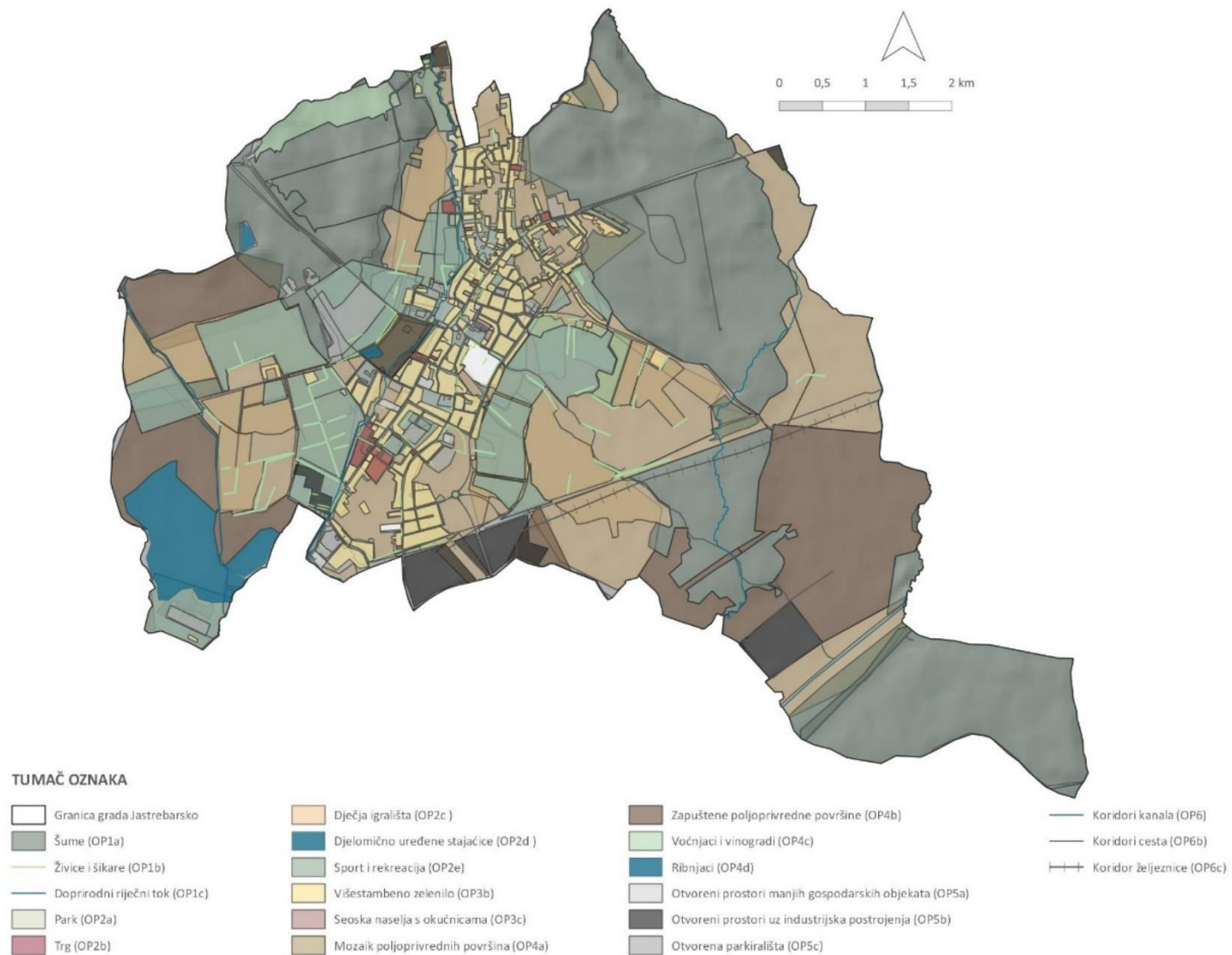


Fotografije F-27: OP6 Koridor željeznice i kanala

Kategorije otvorenih prostora	Opis
Koridori kanala (OP6a)	Ova kategorija se odnosi na melioracijske kanale u razmatranom području. Na zapadnom i istočnom području nalaze kanali koji su izgrađeni uz rubove katastarskih čestica u mozaiku poljoprivrednih površina. Ovi linearni elementi u prostoru pridonose povećavanju bioraznolikosti te pridonose identitetu prostora.
Koridori cesta (OP6b)	Na području grada Jastrebarskog i uže okolice prisutni su koridori državnih, županijskih i lokalnih cesta, kao i nerazvrstane ceste i putevi. Područjem Jastrebarskog prolazi državna autocesta A1 te Stara cesta. Županijske ceste povezuju Jastrebarsko s ostalim naseljima te Zagrebom. Prometnice imaju značajnu ulogu u Jastrebarskom. Potrebno je voditi računa o smanjenju utjecaja na krajobraz u vizualnom, estetskom i ekološkom smislu zbog sve većeg intenziteta korištenja.
Koridori željeznice (OP6c)	Na jugoistočnom dijelu kroz značajnu površinu prolazi željeznička pruga koja spaja Jastrebarsko sa Zagrebom i Rijekom. Željeznica je vrlo značajna za sam grad i njegovu okolicu. Izgrađena je još u 19. stoljeću te predstavlja izuzetno dominantni koridor u prostoru.



Fotografije 19 i 20: Koridor ceste



Grafički prikaz F-28: Tipologija otvorenih prostora

## F.6. ANALIZA PRITISAKA I POTENCIJALNIH ŠTETNH UTJECAJA

---

Na području Grada Jastrebarskog analizirani su pritisci i potencijalni štetni utjecaji koji mogu nastati kao posljedica antropogenog djelovanja, odnosno razvoja prostora ili djelovanjem klimatskih promjena i prirode.

Radi očuvanja područja Grada Jastrebarskog i njegove otpornosti potrebno je analizirati i vrednovati pritiske i prijetnje kojima je ono izloženo. Analiza može biti alat planiranju konkretnih aktivnosti zelene urbane obnove te može rezultirati učinkovitijim upravljanjem. Za svaki pritisak i prijetnju definira se njegova jačina prema kategorijama i ocjenama: niska (1), srednja (2) i visoka (3). Za pritisak ili prijetnju koji se nalazi u visokoj kategoriji, a predstavljaju potencijalnu priliku za to, predložene su mjere ublažavanja kroz planiranje zelene infrastrukture ili kružno gospodarenje prostorom i zgradama.

Tablica F-10: Pritisци na području Grada Jastrebarskog

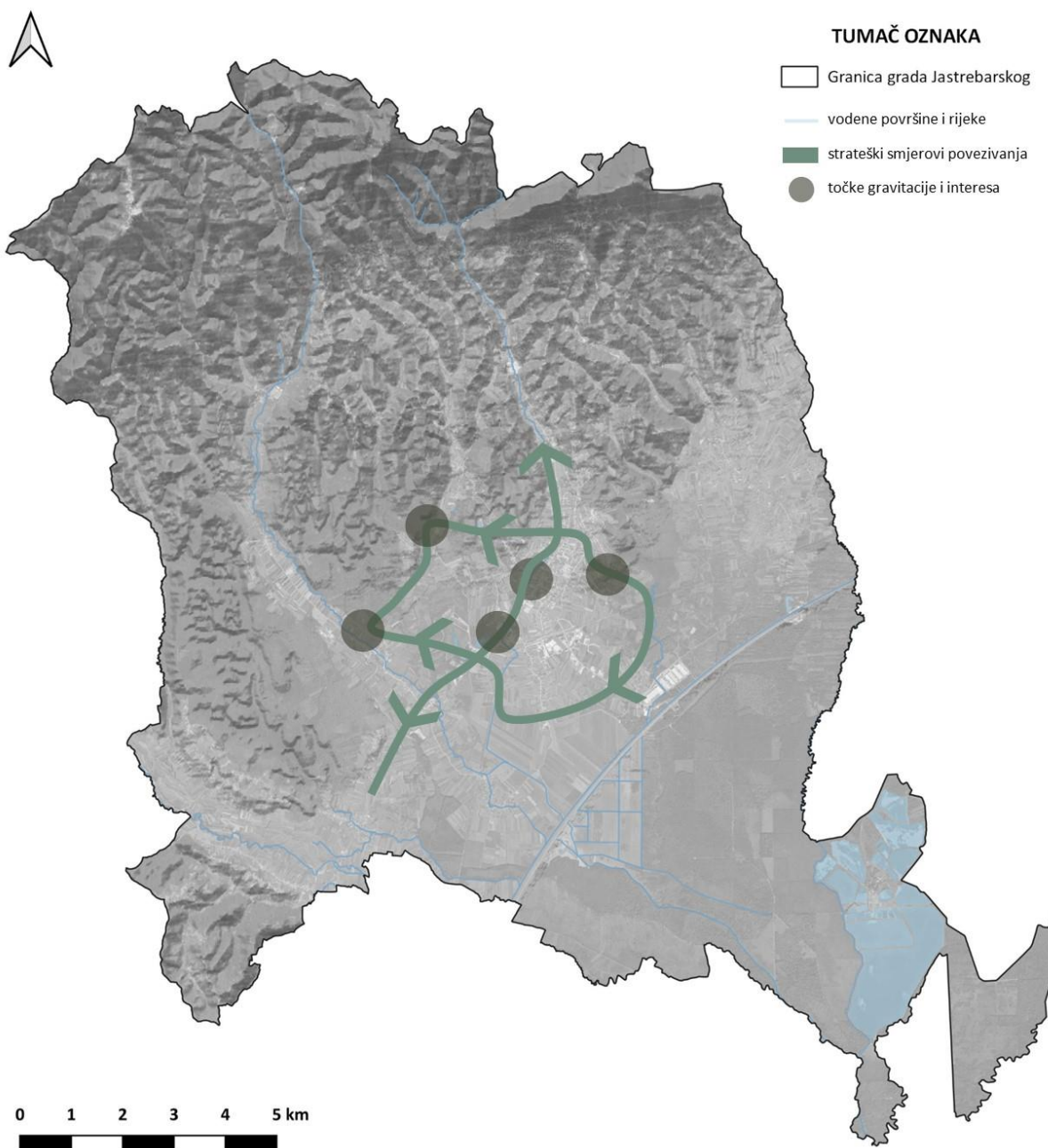
Pritisak	Opis utjecaja	Ocjena pritiska	Potencijalna prilika za ZUO i ublažavanje pritiska
Postojeća eksploatacijska polja	Negativan utjecaj na vizualne značajke šireg područja Grada Jastrebarskog. Prostornim planom su utvrđena tri eksploatacijska polja i to dva za eksploataciju građevno - tehničkog kamena i jedno za eksploataciju mineralne vode.	1	Uz predviđenu biološku sanaciju - prenamjena prostora u drugu funkciju (sport, rekreacija).
Divlja odlagališta otpada	Na područjima Čabdin, Gornja Kupčina, Paljugi, Brebrovac, Kupeč Dol, Prilipje Sopote ilegalno se deponira građevinski otpad.	1	Sanacija i rekultivacija odlagališta u mjerilu cijele JLS nema značajnu ulogu kao element ZI.
Područje pojačane erozije tla - klizišta	Javlja se pojava erozijskih procesa i klizišta koji prijete naseljenim dijelovima. Klizišta se javljaju u sjevernom dijelu Grada. Značajna klizišta na području Grada: južno od „Prhoča“, zapadno od „Jurjevčana“, trokut Prilipje, Jurjevčani i Plešivica, područje između Gornje Reke i Hrašča.	2	Sadnja vegetacije na mogućim zonama pojave klizišta, zaštitni radovi i mjere zaštite na aktivnim klizištima. Moguće formiranje javnih zelenih površina.
Opasnost od poplava i bujičnih voda	Hidrološki ekstremi su postali sve izraženiji te svojim posljedicama poput povećanja vodostaja rijeke i stvaranja bujičnog toka prijete izloženim područjima. Bujične vode mogu ugroziti dijelove naselja Čeglja, Volavja, Gornje Reke i Novaka te je potrebno kontinuirano unaprjeđivati potrebnu infrastrukturu i sustav zaštite.	2	Planiranje kišnih vrtova koji zadržavaju vodi i implementacija NBS rješenja.
Siva infrastruktura, industrijska područja	Kao posljedica navedenih pritisaka javlja se pojava toplinskih otoka unutar grada koja je još uzrokovana i klimatskim promjenama. Toplinski otoci mijenjaju lokalna klimatska obilježja te povećavaju ukupnu potražnju za električnom energijom, a povećava se posebno tijekom ljetnih mjeseci.	2	Povećanje zelenih površina unutar grada (uređenje postojećih zapuštenih zelenih površina), zeleni krovovi i fasade, propusni pločnici i sl.
Prometni sustav	Kroz naselje Jastrebarsko prolazi značajna prometnica D1, a na širem području nalazi se nekoliko snažnijih prometnica. Drvoredi i zeleni pojasevi su rijetki i sporadični te prometnice imaju ulogu značajnog elementa sive infrastrukture ali i prepreke u biološkim koridorima.	2	Ozelenjavanjem prometnica značajno će se umanjiti pritisci na mikroklimu i ekološke koridore te će se poboljšati estetske i ugođajne prilike naselja.
Obnova i revitalizacija dvorca Erdödy i druge brownfield lokacije	Uključuje obnovu i revitalizaciju neadekvatno korištene i napuštene zgrade dvorca Erdödy, zaštićenog kulturnog dobra, te izgradnju parkirališta (površine 5.575 m <sup>2</sup> ) kojim će se osigurati adekvatan pristup brownfield lokaciji. Revitalizacijom napuštenog prostora od 3.709,47 m <sup>2</sup> riješit će se kvalitativni i kvantitativni nedostatak javne, društveno-kulturne i ekonomske infrastrukture na području Grada Jastrebarskog i gravitacijskog područja urbane aglomeracije.	2	Napuštene objekti predstavljaju priliku za energetska obnovu i kružno gospodarenje zgrada te mogućnost uključivanja u mrežu zelene infrastrukture.

## F.7. KONCEPT ZELENE INFRASTRUKTURE I KRUŽNOG GOSPODARENJA PROSTOROM I ZGRADAMA

Osnovni cilj zelene urbane obnove je ostvarenje ciljeva razvoja zelene infrastrukture, integracije NBS rješenja, unaprjeđenje kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, ostvarenje ciljeva energetske učinkovitosti, prilagodbe klimatskim promjenama i jačanje otpornosti na rizike.

Prije definiranja koncepta zelene urbane obnove, analizirani su i utvrđeni mogući strateški smjerovi povezivanja područja koji su pogodni za razvoj ZI i KG i stvaranje mreže koja će osnažiti njihovu strukturnu i ekološku povezanost čineći ih povoljnima za rekreaciju, otpornost klimatskim promjenama i povećanje bioraznolikosti.

Na konceptualnoj razini, mreža zelene infrastruktura i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama sastoji se od koridora koji se dijele na zelene i plave koji mogu biti realizirani kao pješačko-biciklističke staze, šetnice, šumski putovi i sl. Ekološki koridori služe za povećanje bioraznolikosti i kretanje vrsta kroz urbanizirano područje i mogu biti usklađeni s plavim i zelenim koridorima, odnosno višefunkcionalni pa se tako, uglavnom i preklapaju. Osim koridora, konceptom su i definirana područja koje spajaju navedeni koridori a sastoje se od zelenih područja (šume, parkovi, vrtovi i sl.), plavih područja (ribnjaci, jezera, potoci, rijeke i sl.) i urbanih područja pogodnih za kružno gospodarenje, obnovu i prenamjenu (npr. brownfield područja). U ovom konceptu, zgrade i prostor tretiraju se kao sustav koji treba optimizirati kako bi se minimizirala upotreba prirodnih resursa, smanjio otpad i emisije stakleničkih plinova, te maksimizirala učinkovitost i produktivnost.



Grafički prikaz F-29: Konceptualni prikaz razvoja ZI i KG

## G. MODEL KRUŽNOG GOSPODARENJA PROSTOROM I ZGRADAMA

### Uvod

Kružno gospodarenje prostorom i zgradama podrazumijeva primjenu održivih praksi upravljanja otpadom, energijom, vodom i drugim resursima kako bi se smanjio negativan utjecaj građevinskog sektora na okoliš te povećala ekološka održivost grada. Svjetska urbana populacija brzo raste: u sljedećih 30 godina više od dvije trećine svjetske populacije živjet će u urbanim područjima, što predstavlja porast od trenutnih 55%. Kao posljedica toga, veličina građevnog okoliša će se udvostručiti, stavljajući sve veći pritisak na urbane sustave kao što su vodovodne, energetske i otpadne mreže.<sup>6</sup>

Grad Jastrebarsko kao jedinica lokalne samouprave broji 14.562 stanovnika (8,2% manje nego 2011. godine), a naselje Jastrebarsko naseljava 5.293 stanovnika što je za oko 3,3% manje u odnosu na prethodnu popisnu godinu, pa se može zaključiti da u Jastrebarskom nije prisutan trend sve većeg pritiska na urbane sustave.<sup>7</sup>

Izgrađeni okoliš znatno utječe na različite sektore gospodarstva, lokalna radna mjesta i kvalitetu života. On crpi oko 50% svih ekstrahiranih materijala, dok građevinski sektor proizvodi više od 35% ukupnog otpada u EU. Prema procjenama 5-12% ukupnih nacionalnih emisija stakleničkih plinova čine emisije iz ekstrakcije materijala, proizvodnje građevnih proizvoda te izgradnje i obnove zgrada.<sup>8</sup> Osim toga zgrade u Europi troše čak 40% primarne energije i odgovorne su za 30% emisije stakleničkih plinova.<sup>9</sup>

Ukupna potrošnja energije sektora Grada Jastrebarsko iznosi 778 922,12 GJ, od čega se 632 175,96 GJ odnosno 81,16% troši u zgradarstvu, a slijedi sektor prometa s potrošnjom od 139 657,50 GJ odnosno 17,93%.<sup>10</sup>

Najveći udio od 81,16 % u ukupnoj potrošnji energije ima sektor zgradarstva, nakon kojeg slijedi sektor prometa s 17,93%. Električna energija (341 840,64 GJ) je najzastupljeniji energent sektora zgradarstva, dok se u sektoru prometa najviše troše dizel (80 071 GJ) i benzin (58 422 GJ).

Nacionalni fond postojećih zgrada RH u 2020. godini obuhvaća ukupnu korisnu površinu od 237.315.397 m<sup>2</sup>, od toga 178.592.460 m<sup>2</sup> stambenih zgrada i 58.722.937 m<sup>2</sup> nestambenih zgrada. Ova površina obuhvaća sve postojeće zgrade, stalno nastanjene, privremeno nenastanjene i napuštene zgrade.<sup>11</sup>

<sup>6</sup> United Nations: Department of Economic and Social Affairs, dostupno na: <https://www.un.org/development/desa/en/news/population/2018-revision-of-world-urbanization-prospects.html>

<sup>7</sup> Popis stanovništva

<sup>8</sup> Europska komisija, Leading the way to a global circular economy: state of play and outlook (SWD(2020) 100 final) od 11.3.2020. godine, dostupno na: [https://ec.europa.eu/environment/circular-economy/pdf/leading\\_way\\_global\\_circular\\_economy.pdf](https://ec.europa.eu/environment/circular-economy/pdf/leading_way_global_circular_economy.pdf)

<sup>9</sup> Eurostat 2022

<sup>10</sup> Akcijski plan energetske održivosti razvitka grada jastrebarsko (SEAP) 2011.

<sup>11</sup> Dugoročna strategija obnove nacionalnog fonda zgrada do 2050.

Za Grad Jastrebarsko nema izdvojenih podataka o fondu postojećih zgrada, ali može se ocijeniti da se, kao i u ostatku RH, radi o fondu značajne starosti i dotrajalosti, s određenim brojem napuštenih prostora i zgrada, što je posljedica velikih strukturnih promjena u zadnjih 30 godina: promjena državnog ustroja, reorganizacije obrambenog sustava, tranzicije gospodarstva, gospodarske krize, procesa depopulacije, potresa, ali i specifičnih fenomena poput deprecijacije stambenog fonda kao indirektnih rezervi za osobne prihode.<sup>12</sup>

Intenzitet obnove zgrada, bez politika koje usmjeravaju investicije prema obnovi i očuvanju postojećeg fonda zgrada, je u pravilu nizak. Inicijalni motiv gradnje je zadovoljavanje neposredne i očekivane potrebe za stambenim ili poslovnim prostorom, što usmjerava investiciju na gradnju novih zgrada. Tek aktivnim usmjeravanjem investicija na povećanje stope obnove zgrada, moguće je utjecati na intenzitet obnove zgrada i odnos novogradnje u odnosu na rekonstrukciju zgrada. Obnova zgrada formalno obuhvaća zgrade koje se rekonstruiraju i/ili energetske obnavljaju te zgrade koje se grade na lokacijama postojećih zgrada zbog kojih se postojeće zgrade uklanjaju (zamjenska gradnja). Zamjenske zgrade u pogledu praćenja stope obnove je teško identificirati jer u pravilu dolazi do promjene namjene i veličine zgrada.

Demolacije fonda zgrada predstavljaju potencijal za projekte kružnog gospodarenja prostorom i zgradama. Demolacije (napuštanje) fonda su postotak fonda koji izlazi iz upotrebe, bilo rušenjem, privremenim napuštanjem ili neregistriranim napuštanjem zgrada koje su formalno još uvijek u funkciji. Stopa demolacije je veća od registriranog rušenja i prenamjene, kroz statističke podatke u građevinarstvu pokazuje udio stvarno srušenih, privremeno napuštenih i napuštenih zgrada u odnosu na veličinu fonda novogradnje. Demolaciju je zbog prirode podatka – način korištenja – teško pratiti uobičajenim metodama. Fizička demolacija (rušenje zgrada) prati se kroz statističku informaciju o srušenim zgradama, dok je funkcionalna demolacija uslijed napuštanja zgrada dohvatljiva na razini popisa stanovništva.

Izdvojenu temu kružnog gospodarenja prostorom i zgradama čine pojedinačno zaštićena kulturna dobra (pojedinačne građevine i graditeljski sklopovi) i zgrade koje se nalaze unutar zaštićene kulturno-povijesne cjeline.

Prema Regstru kulturnih dobara Republike Hrvatske na području Grada Jastrebarskog nalazi se 27 nepokretnih kulturnih dobara. Najveći broj kulturnih dobara nalazi se u gradu Jastrebarskom.<sup>13</sup>

Rekonstrukcija i rehabilitacija zaštićenih kulturnih dobara i cjelina predstavlja, sukladno Programu razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, izravni oblik kružnog gospodarenja prostorom i zgradama. Pitanjima obnove zaštićenih kulturnih dobara i cjelina potrebno je pristupiti s izrazitom pažnjom prema zadanim i zatečenim uvjetima i uz suradnju svih sudionika u gradnji. Zahtjevi primjene izvornih materijala, kao i suvremenih tehnologija, traže koordinirani i cjeloviti pristup.

Usvajanje pristupa kružnog gospodarenja u sektoru graditeljstva, predstavlja veliku priliku za Grad Jastrebarsko da umanju građevni otpad i poveća vrijednost izgrađenog okoliša. U kružnom gospodarstvu, obnovljivi materijali koriste se gdje god je to moguće, energija se osigurava iz obnovljivih izvora, prirodni sustavi se čuvaju i unapređuju, a otpad i negativni utjecaji su minimalizirani. Umjesto da se materijali, proizvodi i komponente koriste jednokratno, u kružnom gospodarstvu oni se upravlja u ciklusima kako bi se održala njihova najveća moguća vrijednost.

<sup>12</sup> Ekonomski lab - Naš način života: zagonetka životnog standarda u Hrvatskoj, dostupno na:

<https://arhivanalitika.hr/blog/nas-nacin-zivota-zagonetka-zivotnog-standarda-u-hrvatskoj/>

<sup>13</sup> <https://registar.kulturnadobra.hr/#/>

### *Postojeće stanje*

Iako u RH, pa tako i u Gradu Jastrebarskom, još ne postoji sustavna politika kružnog gospodarenja prostorom i zgradama ono je uvršteno u krovne strateške dokumente, a neovisno od toga postoje i određene politike koje su po svojem učinku izjednačene politikama kružnog gospodarenja prostorom i zgradama te je stoga važno prepoznati ih kako bi se ispravno vrednovalo postojeće stanje.

### *Strateški dokumenti*

Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske prepoznaje kružno gospodarenje prostorom i zgradama kao važan aspekt razvoja, a temeljem SPRRH izrađen je Program razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama za razdoblje 2021. do 2030. godine u cilju 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.

Svrha Programa razvoja je pružiti svim dionicima okvir za provedbu kružnog gospodarenja prostorom i zgradama. Ovim Programom se prvenstveno nastoji potaknuti obnova postojećeg nacionalnog fonda zgrada prema načelima kružnog gospodarenja u svrhu produljenja cjeloživotnog vijeka zgrada te potaknuti ponovna upotreba te postupci oporabe građevnog otpada koji je nastao tijekom obnove. Program razvoja će stoga utvrditi stanje u prostoru RH i analizirati moguće primjene kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, utvrditi potencijal, prepreke i prioritete razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, identificirati i razraditi mjere i aktivnosti provedbe Programa, ocijeniti učinak definiranih mjera te izvora financiranja, a sve u skladu s obvezama i preporukama proizašlim iz međunarodnog i europskog okvira te nacionalnog strateškog i zakonodavnog okvira. Visoka razina znanja i društvene svijesti postići će se uključivanjem širokog kruga javnosti i dionika, informiranjem i edukacijom o kružnom gospodarenju prostorom i zgradama. Posebno važnu ulogu imaju kreatori politika na lokalnoj razini jer je uspješnost mjera usko vezana uz izradu razvojnih i prostornih planova na lokalnoj razini.

Strategija razvoja Grada Jastrebarskog za razdoblje od 2016. do 2020. godine, Strategija razvoja pametnog Grada Jastrebarsko za razdoblje 2019. – 2024. i Strategija upravljanja imovinom u vlasništvu Grada Jastrebarskog za razdoblje od 2020. do 2026. godine sadrže elemente bitne za razvoj kružnog gospodarenja prostorom i zgradama što je obrađeno u prethodnom poglavlju.

### *Porezna politika*

Komunalni doprinos je novčano javno davanje koje se plaća za korištenje komunalne infrastrukture na području cijele jedinice lokalne samouprave i položajne pogodnosti građevinskog zemljišta u naselju prilikom građenja. Ako se postojeća zgrada uklanja zbog građenja nove zgrade ili ako se postojeća zgrada dograđuje ili nadograđuje, komunalni doprinos obračunava se na razliku obujma zgrade u odnosu na prijašnji obujam zgrade.<sup>14</sup>

Može se ocijeniti da se primjenom Zakona potiče kružno gospodarenje prostorom obzirom da je investitoru poticajno graditi na lokaciji gdje već ima podmiren dio ili cijeli komunalni doprinos u vidu postojeće zgrade. Postoji prostor za unaprjeđenje politike komunalnog gospodarenja u obliku poreznih stopa koje bi poticale o primjenu principa kružnog gospodarenja prostorom i zgradama.

### *Prostorno planiranje*

Prostorni plan Grada Jastrebarskog ne obrađuje temu kružnog gospodarenja prostorom i zgradama niti na drugi način svojim odredbama potiče razvoj kružnog gospodarenja prostorom i zgradama. Neizgrađeni dio građevinskog područja predstavlja značajan dio građevinskog područja naselja. Generalni urbanistički plan grada Jastrebarskog također ne obrađuje temu kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, ali velik dio građevinskog područja naselja određuje kao namjenu zaštitno zelenilo, a kroz propisivanje odredbi o oblicima korištenja i načina gradnje posredno potiče kružno gospodarenje prostorom i zgradama.

Veći dio obuhvata GUP-a pripada dovršenim dijelovima grada, dijelovima za promjenu stanja i područjima predviđenim za urbanu obnovu za koje su propisani: 1. Održavanje, manji zahvati sanacija i gradnje novih građevina (dovršeni dio naselja, urbano zaokružene cjeline), 2. Sanacija građevina i dijelova naselja – promjena stanja građevina (uklanjanje, zamjena, rekonstrukcija, obnova), 3. Područja urbane obnove – prenamjena i aktivacija izgrađenih područja prema razvojnim potencijalima.

### *Brownfield*

Brownfield lokacije predstavljaju neiskorištene prostore koji su pogođeni nekadašnjim korištenjem zemljišta ili okolnog područja te su napušteni ili nedovoljno iskorišteni, a najčešće se nalaze u razvijenijim urbanim sredinama. Na području Gradu Jastrebarskom evidentirane su dvije brownfield lokacije koju su smještene u samom naselju Jastrebarsko.

Najvažniji brownfield projekt u Jastrebarskom je revitalizacija dvorca Erdödy. Projekt „Obnova i revitalizacija dvorca Erdödy u Jastrebarskom“ uključuje obnovu i revitalizaciju neadekvatno korištene i napuštene zgrade dvorca Erdödy, zaštićenog kulturnog dobra te izgradnju parkirališta (površine 5.575 m<sup>2</sup>) kojim će se osigurati adekvatan pristup brownfield lokaciji. Vrijedan povijesno - prostorni resurs unutar područja Urbane aglomeracije Zagreb prenamijenit će se i urediti za potrebe stanovništva te će se obnoviti i revitalizirati kulturna baština. Revitalizacijom napuštenog prostora od 3.709,47 m<sup>2</sup> riješit će se kvalitativni i kvantitativni nedostatak javne, društveno-kulturne i ekonomske infrastrukture na području Grada Jastrebarskog i gravitacijskog područja urbane aglomeracije. Predviđen dovršetak ove faze je 31. prosinac 2023. godine.

---

<sup>14</sup> Zakon o komunalnom gospodarstvu NN 68/18, 110/18, 32/20

## STRATEGIJA ZELENE URBANE OBNOVE GRADA JASTREBARSKOG 2023. - 2033.

Drugi potencijalni brownfield projekt je prenamjena i revitalizacija bivše vojarnje Dr. Ante Starčević u Jastrebarskom Na području vojarnje nalaze se relativno ušćuvane sljedeće građevine: 27 gospodarskih zgrada, 2 servisne zgrade, 3 pomoćne zgrade, 15 skladišta, 2 hangara, javna zgrada, kapelica, crpna stanica, toranj, nadstrešnica, te nogometno, rukometno i košarkaško igralište, na površini 72,5 ha. **S obzirom na neriješene odnose s vlasnikom RH nije trenutno moguća realizacija ovog projekta.**

Kontinuiranim održavanjem brownfield registra potiče se kružno gospodarenje prostorom i zgradama

Datum unosa u Registar	23.04.2021. godine
Datum ažuriranja	13.10.2021. godine
Šifra	HR-BFR-116
Naziv	"Dvorac Erdody" u Jastrebarskom
Status	Aktivno
Adresa	JASTREBARSKO, Ulica Zrinsko Frankopanska
Katastarska čestica	Jastrebarsko (Jastrebarsko) 1003
Knjižna površina (m2)	
Tehnička (grafička) površina (m2)	3537
Tip vlasništva	JLS
Opis stanja vlasništva	U tijeku je izrada projektne dokumentacije za adaptaciju dvorca.
Prethodna namjena	mješovita
Privremeno korištenje	NE
Način privremenog korištenja	
Namjena prema važećem prostornom planu	ostalo
Namjena prema INSPIRE Land Use	other uses
Obveza izrade UPU-a	ne
Obveza provedbe urb.-arh. natječaja	ne
Komunalna opremljenost područja	
Prometna povezanost	
Kategorija cestovne veze	
Zaštićeno područje prirode - opis	NE
Zaštićeno kulturno dobro - opis	DA (Zaštićeno kulturno dobro oznake Z-1574)
Zagađenost područja - opis	NE
Kontakt točka	Grad Jastrebarsko, Upravni odjel za imovinsko-pravne poslove, komunalni sustav, prostorno uređenje i zaštitu okoliša, Odsjek za komunalni sustav, prostorno uređenje i zaštitu okoliša, Trg J.J. Strossmayera 13, 10450 Jastrebarsko, marijan.mestric@jastrebarsko.hr, 01/6281-208

Grafički prikaz G-1: Informacijski sustav prostornog uređenja - Brownfield registar

### Energetska obnova

Energetska obnova je bitan aspekt kružnog gospodarenja prostorom i zgradama.

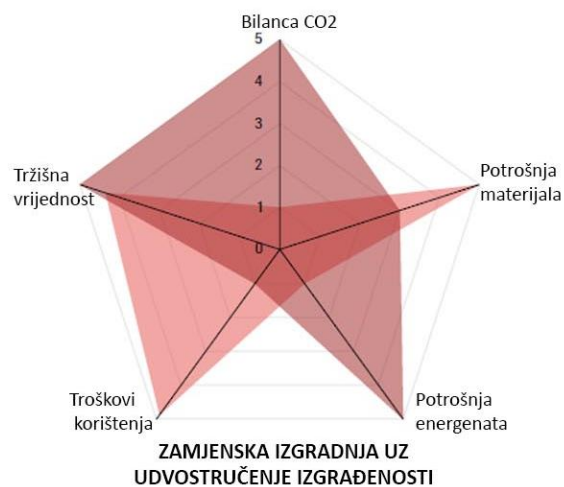
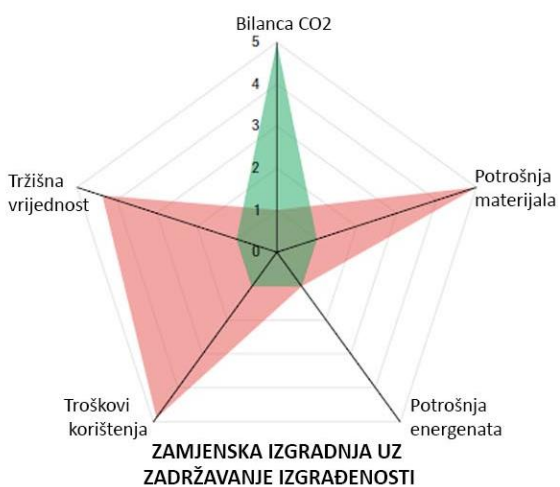
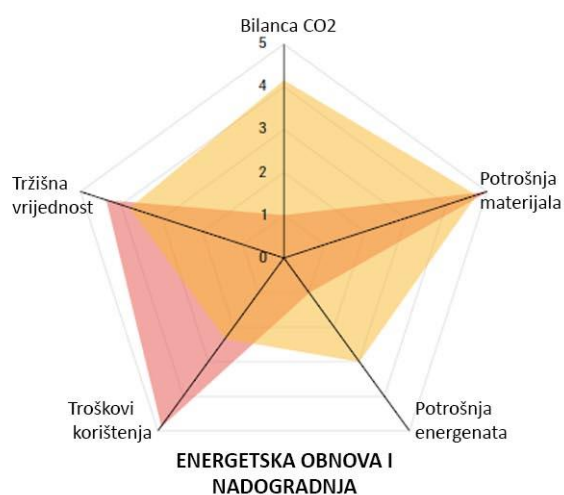
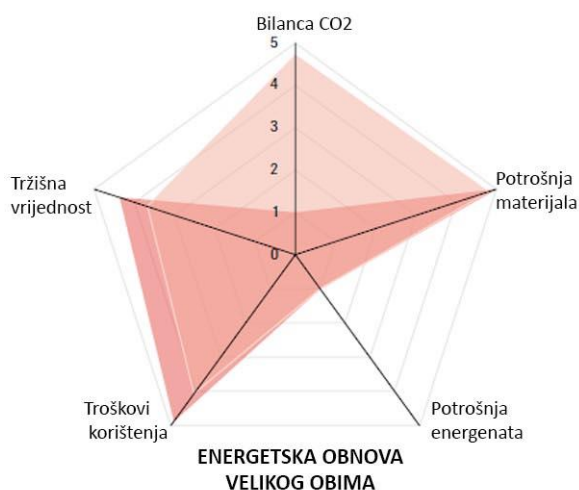
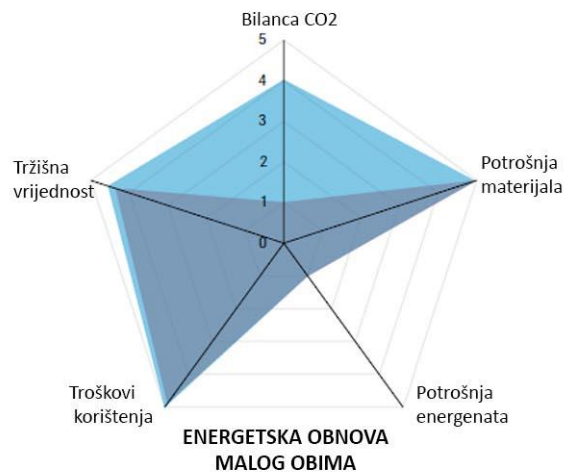
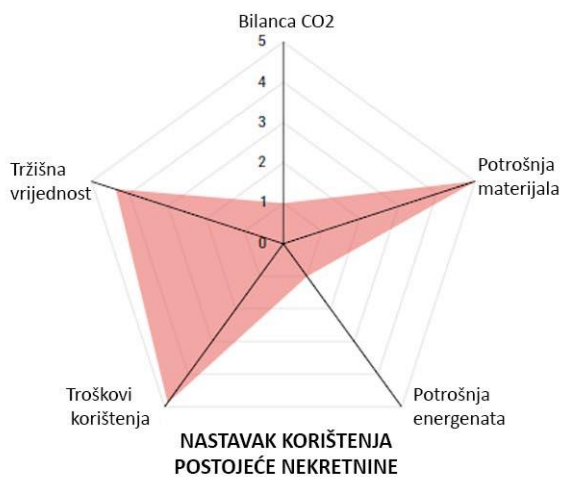
Studija kružnog gospodarenja zgradama za grad Zürich<sup>15</sup>, gdje su analizirani učinci obnove građevnog fonda kroz šest scenarija za karakterističnu zgradu (stambena zgrada iz 70-ih godina), zoran su primjer navedenoga.

1. Nastavak korištenja zgrade u postojećem obliku
2. Energetska obnova malog obima
3. Energetska obnova velikog obima
4. Energetska obnova i nadogradnja
5. Zamjenska izgradnja uz zadržavanje izgrađenosti
6. Zamjenska izgradnja uz udvostručenje izgrađenosti

<sup>15</sup> Studie zur Kreislaufwirtschaft: Strategien im Umgang mit Bestandsbauten Zürich, 2020.

STRATEGIJA ZELENE URBANE OBNOVE GRADA JASTREBARSKOG 2023. - 2033.

Putem mrežnih dijagrama prikazana je usporedba u odnosu na pet kriterija bitnih za održivi razvoj i kružno gospodarenje: bilanca CO<sub>2</sub>, potrošnja materijala, potrošnja energenata, trošak korištenja i tržišna vrijednost.



Prema zbrojenim kriterijima najbolje su ocijenjeni:

1. Energetska obnova malog obima
2. Zamjenska izgradnja uz udvostručenje izgrađenosti
3. Energetska obnova velikog obima

Grad Jastrebarsko usvojio je Akcijski plan energetske održive razvitka Grada Jastrebarsko 2011 g. (SEAP), te kontinuirano ulaže u energetske obnovu javnih zgrada u vlasništvu grada, a kroz nacionalne i regionalne programe potiče se energetska obnova obiteljskih kuća i stambenih zgrada.

Strateškim programom razvoja Grada Jastrebarskog za razdoblje 2016. – 2020. kroz *Prioritet 1.3. Unapređenje zaštite okoliša i energetske učinkovitosti* određena je *Mjera 1.3.3. Razvoj energetske učinkovitosti i povećanje udjela obnovljivih izvora energije*.

Strategijom razvoja pametnog Grada Jastrebarsko za razdoblje 2019. – 2024. kroz *Prioritet 3. Pametan okoliš* određena je *Mjera 3.4.: Energetski samodostatne zgrade*.

Prema svemu navedenom može se zaključiti da su aktivnosti predviđene strateškim dokumentima u potpunosti u skladu s ciljevima kružnog gospodarenja prostorom i zgradama. Kontinuiranim ulaganjem u energetske obnovu potiče se kružno gospodarenje prostorom i zgradama.

### *Otpad*

Građevni otpad je otpad nastao prilikom gradnje građevina, rekonstrukcije, uklanjanja i održavanja postojećih građevina, te otpad nastao od iskopanog materijala, koji se ne može bez prethodne obrade koristiti za građenje građevine zbog čijeg građenja je nastao.

Ova vrsta otpada ima visoki potencijal za recikliranje. Građevni otpad se obrađuje u mobilnim postrojenjima, asfaltnim bazama te na pojedinim odlagalištima gdje se koristi za nasipavanje dnevne prekrivke odloženog otpada

Međutim osim navedenog otpada dolazi do povećanog toka otpada od izolacijskih materijala i drugih materijala uslijed fizičke demolacije, stoga je nužno predvidjeti mjesto za dopremu, obradu i privremeno skladištenje građevnog otpada.

Za daljnje zbrinjavanje građevinskog potrebno je izgraditi reciklažno dvorište za građevinski otpad kao i centar za ponovnu uporabu (oporabu).

Pogon za obradu građevnog otpada te centar za ponovnu uporabu važni su elementi kružnog gospodarenja.

### ***Prepreke u ostvarenju kružnog gospodarenja***

Iako postoje razne pojedinačne aktivnosti i djelatnosti (od prostornog planiranja, porezne politike zbrinjavanja otpada,) koje se uklapaju u model kružnog gospodarenje prostorom i zgradama, ne postoji osmišljena politika kružnog gospodarenja koja bi objedinila pojedinačne napore i pospješila razvoj u smjeru kružnog gospodarenja.

Iz analize postojećih inicijativa može se uočiti da kružni proizvodi i pristupi nisu rasprostranjeni u građevinskom sektoru. To je djelomice zbog fragmentiranosti industrije koja sprječava implementaciju kružnih građevinskih blokova tako što razdvaja donositelje odluka od dugoročnih posljedica njihovih odluka; tzv. problem razdvojenih poticaja. Potrebna je suradnja oko zajedničkih ciljeva kako bi se tome odgovorilo. Suradnja pomaže u izgradnji povjerenja i povećanju angažmana između partnera u lancu opskrbe tijekom cijelog procesa, od dizajna do izgradnje i dalje. To će pak pomoći svim akterima, kako u privatnom tako i u javnom sektoru, da ostvare veću ekonomsku vrijednost iz sustavnijeg pristupa cijelom životnom ciklusu industrije. Samo promjenom procesa dizajna i nabave, primjerice korištenjem ugovora o projektiranju, izgradnji, održavanju i upravljanju, mogu se učinkovito uskladiti poticaji i stvoriti prilike za komercijalno ulaganje isplativo za sve strane.

Dionici kroz cijeli lanac vrijednosti nedovoljno poznaju principe kružnog gospodarenja i kako oni funkcioniraju ili bi mogli funkcionirati u građevinskom sektoru. Nedostaje jasna artikulacija kako bi mogli iskoristiti ove prednosti u građevinskom sektoru. Malo je dionika u stanju opisati prve korake koje bi mogli poduzeti kako bi započeli svoj prijelaz na kružno gospodarenje.

Postoji značajna potreba za većom diseminacijom znanja kroz cijelu građevinsku industriju, s naglaskom na označavanju ključnih koraka potrebnih za prijelaz na kružno gospodarenje.

Stvaranje političkog okruženja koje potiče i olakšava kružno ponašanje ključno je za prijelaz. Postojeći propisi, također mogu biti kao prepreke usvajanju inicijativa kružne ekonomije. Postoje značajne mogućnosti za poticanje regulatornog okruženja koje favorizira i olakšava razvoj inicijativa kružne ekonomije, primjerice, kroz javnu nabavu. Industrija, s druge strane, može podržati donositelje politika pružanjem povratnih informacija. Suradnja između privatnog i javnog sektora također će pomoći u vođenju ovog procesa, pružajući podatke i dokaze u obliku konkretnih komercijalnih projekata, primjerice kroz formiranje javno-privatnih partnerstva.

Financije su ju jedna od najvećih prepreka za projekte kružne gospodarenja u građevinskom sektoru. U drugim sektorima, poduzetnici su glavni pokretači (brzih) promjena. Međutim, osim što građevinski sektor nije sklon promjenama (nema kulturu start-upova kao npr. u sektoru informacijskih tehnologija), poseban izazov predstavlja i velika razlika između ciklusa poslovnog planiranja i životnog ciklusa nekretnine. Stoga su potrebne investicijske prilike koje prepoznaju specifične izazove građevinskog sektora.

### Osnovni principi kružnog gospodarenja prostorom i zgradama

Vizija izgrađenog okoliša na principima kružnog gospodarenja može se opisati kroz osam tematskih cjelina:

DOBROBIT STANOVNIKA I PRIRODNIH SUSTAVA	SISTEMSKO PROMIŠLJANJE	OSLONJENOST NA DIGITALNU TEHNOLOGIJU	CJELOVITO URBANO PLANIRANJE
Standardi života i zdravlja su unaprijeđeni, prirodni sustavi obnovljeni. Obilje materijalnih dobara bez degradacije okoliša.	Odluke vođene na temelju podataka i povratnih informacija koje uzimaju u obzir interakciju između zgrada, infrastrukture, korisnika, biosfere u realnom vremenu, te uvažavaju ekonomske, okolišne i društvene učinke.	Digitalne tehnologije pružaju pristupačne platforme za olakšano dijeljenje resursa, te upravljanje zgradama i materijalima. Pametne aplikacije i inovativne prakse virtualiziraju mnoge usluge koje trenutno pruža izgrađeno okruženje kako sve više ljudi kupuje online i radi od kuće.	Opći dizajn prostora podržava otporne i uspješne zajednice s novim poslovnim modelima za poticanje rasta i rješavanje problema gužvi i onečišćenja. Priroda postaje dio urbanih područja, poboljšavajući kvalitetu zraka, umjeravajući ekstremlne temperature i podržavajući dobrobit stanovnika.
KRUŽNO KORIŠTENJE MATERIJALA	DIZAJN POGODAN ZA ODRŽAVANJE I RAZGRADNJU	PRILAGODLJIVE I PRODUKTIVNE ZGRADE.	INTEGRIRANI INFRASTRUKTURNI SISTEMI
Korisnici zgrada i izvođači su odgovorni za praćenje građevinskog materijala tijekom životnog ciklusa i vraćanje za ponovnu upotrebu. Korištenje netoksičnih materijala koji podržavaju kružnu upotrebu čime se smanjuje zagađenje i eksploataciju osnovnih sirovina.	Građevine su oblikovane da omoguće održavanje, popravak i ponovnu upotrebu tijekom životnog ciklusa (uključujući konačno zbrinjavanje). Modularna konstrukcija umanjuje stvaranje otpada tijekom izgradnje i razgradnje.	Zgrade koje zadovoljavaju vlastite potrebe za energijom i vodom, a stvaranje otpada je svedeno na najmanju moguću mjeru upotrebom kružnih proizvoda. Povećana uporabljivost putem dijeljenih, prilagodljivih ili modularnih prostora	Integrirane mreže vodoopskrbe, energije i otpada koje daju prednost prirodnim sistemima. Kroz pametno upravljanje smanjenje vršne potrošnje i ravnomjernija upotreba kapaciteta tijekom dana

### Koraci prema kružnom gospodarenju prostorom i zgradama

U Akcijskom planu za kružno gospodarstvo Europske komisije predstavlja se skup međusobno povezanih inicijativa za uspostavu čvrstog i usklađenog okvira politike u kojem će održivi proizvodi, usluge i poslovni modeli postati standard te će se obrasci potrošnje transformirati tako da se otpad ni ne proizvodi. Taj će se okvir politike o proizvodima uvoditi postupno, pri čemu će prioritet biti lanci vrijednosti ključnih proizvoda. Uvest će se i dodatne mjere kojima će se osigurati smanjenje proizvodnje otpada te dobro funkcioniranje unutarnjeg tržišta EU-a za visokokvalitetne sekundarne sirovine. Ojačat će se i kapaciteti EU-a za preuzimanje odgovornosti za vlastiti otpad.

Do donošenja sveobuhvatne strategiju za održivi izgrađeni okoliš koja će osigurati horizontalnu usklađenost relevantnih područja politike kao što su klima, energetika i učinkovitost resursa, gospodarenje građevinskim otpadom i otpadom od rušenja, pristupačnost, digitalizacija i vještine, mogu se ostvarivati projekti sukladno navedenim principima kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, te nacionalnom programu razvoja.

## H. PODRUČJA POGODNA ZA URBANU PREOBRAZBU I/ILI URBANU SANACIJU

Područja pogodna za urbanu preobrazbu određena su i opisana Generalnim urbanističkim planom grada Jastrebarskog (Sl. Vjesnik Grada Jastrebarskog 6/92, 3/96, 7/98, 1/01, 4/03, 5/10, 1/16, 2/16 – pročišćeni tekst, 7/19), a definirani su uvjetima za korištenje, uređenje i zaštitu prostora, 4.C. Oblici korištenja prostora u kategorijama:

- Područja urbane obnove – prenamjena u aktivacija izgrađenih područja prema razvojnim potencijalima
- Sanacija građevina i dijelova naselja – promjena stanja građevina (uklanjanje, zamjena, rekonstrukcija, obnova)

### *Područja urbane obnove*

U područja urbane obnove svrstan je obuhvat bivše vojarne Dr. Ante Starčevi. Kroz predmetno područje planiran je prolazak gradske obilaznice. Jugoistočno od obilaznice planirana je rekreacijska namjena (nogometno igralište koje se već i sada koristi, a nešto južnije društvena i poslovna namjena. Sjeverno od obilaznice planirana je površina za razvoj naselja, odnosno mješovita, društvena, poslovna i proizvodna namjena.

Za područje vojarne 2016. godine usvojen je Urbanistički plan uređenja Raktovica I (Sl. Vj. 8/16) kojim su detaljno razrađene površine za promet i dugu infrastrukturu, namjena površina i uvjeti gradnje.

Obzirom na neriješene odnose s vlasnikom RH trenutno je onemogućen razvoj ovog područja.

### *Sanacija građevina i dijelova naselja*

GUP-om je predviđeno šest manjih zona lokacija unutar naselja za urbanu sanaciju.

Realizirana je zona Jaska Parka. Gdje su napuštene proizvodne i skladišne hale prenamijenjene u trgovački park otvorenog tipa.

Preostale zone su:

- Zona mješovite namjene na križanju Ul. Braće Kazić i Ul. kralja Tomislava
- Zona mješovite namjene na Trgu Ljube Babića
- Zona društvene namjene - postojeći dječji vrtić Radost
- Zona proizvodne namjene uz Ulicu Trešnjevka (Kokot Agro)
- Zona poslovne i turističke namjene uz Črnilovečku ul.

Namjene su različite za pojedine prostore, a detaljna pravila su određena za pojedinu namjenu. Za zonu proizvodne namjene uz ulicu Trešnjevka predviđena je izrada urbanističkog plana uređenja.

## I. SWOT ANALIZA

Razvojne potrebe i potencijali Grada Jastrebarskog definirane su kroz izradu SWOT analize. SWOT analiza prikazuje snage, slabosti, prilike i prijetnje u planiranju razvoja zelene infrastrukture i nekorištenih površina javne namjene (prema čl. 3. st.1. točka 32. Zakona o prostornom uređenju NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19), a bazirana se na prethodno napravljenim analizama te inputima sudionika radionice za izradu Strategije zelene urbane obnove Grada Jastrebarskog koja je održana 23.2.2023.

Slabosti i prijetnje analizirane su radi identifikacije razvojnih potreba, dok su snage i prilike analizirane sa svrhom adresiranja razvojnih potencijala. Komponente SWOT analize definirane su prema sljedećim obilježjima:

- snage - označavaju područja, resurse i sposobnosti unutar Grada Jastrebarskog, a koje pružaju najveće mogućnosti za razvoj Grada u kontekstu ZUO;
- slabosti – ukazuju na područja, resurse i sposobnosti unutar Grada koje ograničavaju i/ili onemogućuju razvoj Grada Jastrebarskog u kontekstu ZUO;
- prilike – predstavljaju područja, resurse i sposobnosti izvan Grada kroz koje bi se mogle povećati snage i/ili smanjiti slabosti u kontekstu ZUO;
- prijetnje – definiraju područja, resurse i sposobnosti izvana koje bi mogle smanjiti snage i/ili povećati slabosti (obratno od prilika) u kontekstu ZUO.

Rezultati SWOT analize koriste se za definiranje sljedećeg koraka Strateškog programa razvoja koji obuhvaća izradu strateškog okvira.

Tablica I-1: SWOT analiza

SNAGE	SLABOSTI
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Otvorenost grada projektu zelene urbane obnove</li> <li>• Broj zaštićenih i nezaštićenih područja</li> <li>• Bogatstvo zelene infrastrukture i prirodne raznolikosti – 50% površine Grada pod šumama</li> <li>• Prirodno okruženje</li> <li>• Politička volja</li> <li>• Konzistentnost gradskih politika</li> <li>• Dobra suradnja Šumarskog instituta i Cesta Jastrebarsko</li> <li>• Udaljenost od urbanih središta i veća kvaliteta života</li> <li>• Djelatnici koji rade na održavanju zelene infrastrukture</li> <li>• Povezanost rekreacijskih, sportskih i zelenih sadržaja</li> <li>• Izostanak prevelike količine otpada</li> <li>• Nema degradacije zbog prevelike frekvencije korištenja</li> <li>• Visoka kvaliteta zraka</li> <li>• Povoljna veličina grada za dostupnost svih sadržaja</li> <li>• Velike količine pitke vode</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Troškovi održavanja zelene infrastrukture</li> <li>• Velika količina komunalne infrastrukture i površina za održavanje</li> <li>• Nedostatak financijskih sredstava</li> <li>• Birokratske prepreke</li> <li>• Velika frekventnost glavne ulice (D1)</li> <li>• Spora komunikacija između dionika grad-županija-država</li> <li>• Rezerviranost i otpor stanovnika spram promjenama</li> <li>• Nedostatak aktivnosti u recikliranju i ekološkim akcijama</li> <li>• Preveliko korištenje automobila nauštrb ekoloških oblika prijevoza</li> <li>• Očekivanja građana spram niske komunalne naknade</li> <li>• Državno zemljište koje se ne može aktivirati</li> <li>• Velik broj objekata u statusu konzervatorske zaštite</li> <li>• Neriješeni imovinsko-pravni odnosi</li> <li>• Ograničena financijska sredstva za ulaganje u objekte</li> <li>• Strani izvori financiranja nisu adekvatni za potrebe Grada Jastrebarskog</li> </ul>

PRILIKE	PRIJETNJE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dostupnost EU fondova</li> <li>• Pozitivno razmišljanje i promišljanje o prostoru od strane Grada</li> <li>• Prostor bivše vojarne A. Starčević</li> <li>• Pogodna situacija za plansko povećanje broja stanovnika što dovodi do povećanja prihoda</li> <li>• Članovi udruga koji altruistički djeluju na dobrobit zajednice</li> <li>• Državna zemljišta</li> <li>• Geografski položaj pogodan za ostvarenje niza koristi</li> <li>• Klimatske promjene – mogućnost za inventivnost u planiranju prostora</li> <li>• Revitalizacija vinograda</li> <li>• Interes poljoprivrednika spram ekološkim oblicima proizvodnje.</li> <li>• Broj investicija u turizmu</li> <li>• Ulaganje i razvoj u GZ Jalševac</li> <li>• Rekonstrukcija pruge – veća dostupnost</li> <li>• Uvođenje komunalnog javnog prijevoza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klimatske promjene</li> <li>• Globalna nesigurnost</li> <li>• Pritisak uslijed povećanja broja posjetitelja i turista</li> <li>• Smanjenje broja stanovnika</li> <li>• Skretanje fokusa investicija uslijed nepredvidivih okolnosti. (npr. kvarovi na vodovodu)</li> <li>• Nove investicije i projekti zahtijevaju nova održavanja</li> <li>• Nekonzistentne nacionalne politike</li> <li>• Rezniranost stanovništva i manjak društvene inicijative uključujući i velike administrativne zahtjeve u vođenju udruga</li> <li>• Nekooperativnost RH u provedbi projekata, investicija i inicijativa</li> <li>• Nefleksibilnost konzervatorskih zahtjeva</li> <li>• Neusklađenost zakonodavnog okvira</li> <li>• Dugotrajni administrativni postupci pri nadležnim institucijama</li> </ul>

## J. STRATEŠKI OKVIR

Cjelovita analiza stanja te na njoj temeljena SWOT analiza temeljna su osnova za izradu Strateškog okvira. Kako bi osnova za izradu strateškog okvira bila kvalitetna, bitno je da konačni rezultati analize stanja i SWOT analize adresiraju realne potrebe i razvojne potencijale Grada Jastrebarskog u aspektu ZUO.

Osnovni koraci u procesu izrade strateškog okvira su definiranje vizije, definiranje posebnih ciljeva te definiranje razvojnih prioriteta i mjera. Strateški okvir definiramo prema srednjoročnoj viziji razvoja i cjelovitoj analizi stanja prostora.

### J.1. STRATEŠKI CILJEVI, POSEBNI CILJEVI, MJERE I AKTIVNOSTI/PROJEKTI

Definiranje strateških ciljeva usklađuje se s definiranom vizijom razvoja ZUO Grada Jastrebarskog. Posebni ciljevi su planirane promjene koje će identificirati stvarne potrebe i izazove u aspektu ZUO. Za svaki cilj se utvrđuju relevantni pokazatelji ishoda koji su određeni očekivanim vremenom ostvarenja te su kvantificirani na temelju prihvatljive mjerne jedinice. Ostvarenje navedenih pokazatelja ukazat će na uspješnost posebnog cilja tijekom i nakon vremena provedbe.

Struktura SZUO usklađena je sa hijerarhijom ustrojenom u okviru priručnika o Strateškom planiranju iz 2020. godine. U okviru zadane hijerarhije važno je izdvojiti sljedeće:

- Strateški ciljevi podrazumijevaju srednjoročni cilj kojim se izravno podupire ostvarenje razvojnih smjerova.
- Posebni ciljevi proizlaze iz definiranih strateških ciljeva. Oni predstavljaju srednjoročne ciljeve koji su u funkciji izravne podrške postizanju strateških ciljeva utvrđenih Nacionalnom razvojnom strategijom te sektorskim ili višesektorskim strategijama.
- Mjere se definiraju u svrhu realizacije posebnih ciljeva i obuhvaćaju skup međusobno povezanih aktivnosti i projekata kojima se izravno ostvaruje posebni cilj, a neizravno pridonosi ostvarenju strateškoga cilja.
- Aktivnost je niz specifičnih i međusobno povezanih radnji u okviru projekta ili nekog drugog provedbenog mehanizma, čija provedba izravno vodi ostvarenju mjere, a neizravno ostvarenju posebnog cilja.
- Projekt je niz međusobno povezanih aktivnosti koje se odvijaju određenim redoslijedom radi postizanja ciljeva unutar određenog razdoblja i određenih financijskih sredstava.



Sukladno rezultatima javne ankete i participativne radionice kao i definiranoj viziji razvoja, Strategija zelene urbane obnove Grada Jastrebarskog zasniva se na strateškim ciljevima:

**Strateški cilj 1. Unaprjeđenje otvorenih prostora i jačanje otpornosti na klimatske promjene**

**Strateški cilj 2 - Očuvanje i povećanje prirodnosti i biološke raznolikosti**

**Strateški cilj 3 – Kružno gospodarenje prostorom i zgradama**

**Strateški cilj 4 – Implementacija, praćenje i upravljanje zelenom urbanom obnovom Grada Jastrebarskog**

Pregled posebnih ciljeva i mjera, kao i aktivnosti i projekata proizašlih iz definiranih strateških ciljeva dan je u tablicama u nastavku.

STRATEGIJA ZELENE URBANE OBNOVE GRADA JASTREBARSKOG 2023. - 2033.

Tablica J-1: Strateški okvir Strategije zelene urbane obnove Grada Jastrebarskog – strateški cilj 1

Strateški cilj (SC)	Posebni cilj (PC)	Mjera (M)	Aktivnosti /Projekti
<b>Strateški cilj 1. Unaprjeđenje otvorenih prostora i jačanje otpornosti na klimatske promjene</b>	Poseban cilj 1.1. Uređenje otvorenih prostora i izgradnja zelene infrastrukture	Mjera 1.1.1. Uređenje postojećih otvorenih prostora i ozelenjavanje prometnih koridora	1-1 Uređenje okoliša objekata i prostora društvene namjene
			1-2 Izgradnja, obnova i opremanje parkovnih površina
			1-3 Uređenje groblja i okoliša sakralnih objekata
			1-4 Preuređenje trga J.J.Strossmayera
			1-5 Tipizacija elemenata krajobraznog uređenja
			1-6 Revitalizacija parka Erdödy
			1-7 Ozelenjavanje prometnih koridora
			1-8 Sportski park Jug
			1-9 Sportska zona Gornja Dubrava
			1-10 Zona ribolova i odmora Novaki
Poseban cilj 1.2. Razvoj zelenog gibanja	Mjera 1.1.2. Povećanje turističkih i sportsko-rekreacijskih kapaciteta	1-11 Uređenje dječjih igrališta	
		1-12 Uređenje komunikacijskih staza i sportske infrastrukture vodotoka	
		Mjera 1.2.1. Izgradnja i unaprjeđenje pješačko-biciklističkih koridora	
		1-13 Biciklističke staze	
		1-14 Unaprjeđenje infrastrukture postojećih pješačko-biciklističkih koridora	
		Mjera 1.2.2. Unaprjeđenje površina za promet u mirovanju	
		1-15 Izgradnja zelenih parkirališta	
		1-16 Zeleni krovovi	
		1-17 Zelene industrijske zone	
		1-18 Kišni vrtovi	
Poseban cilj 1.3. Smanjenje toplinskih otoka	Mjera 1.3.1. Smanjenje toplinskih otoka i posljedica nepogoda	1-19 Biološka sanacija i sprječavanje pojave klizišta	

Tablica J-2: Strateški okvir Strategije zelene urbane obnove Grada Jastrebarskog – strateški cilj 2

Strateški cilj (SC)	Posebni cilj (PC)	Mjera (M)	Aktivnosti /Projekti
<b>Strateški cilj 2 - Očuvanje i povećanje prirodnosti i biološke raznolikosti</b>	Posebni cilj 2.1. Poboljšanje i stanja prirodnih elemenata	Mjera 2.1.1. Unaprjeđenje općekorisnih funkcija šuma	2-1 Zaštitni pojas Jastrebarsko
		Mjera 2.1.2. Unaprjeđenje održivog korištenja prirodnih područja	2-2 Poučno-rekreacijska staza Gović
		Mjera 2.1.3. Uspostava koridora za floru i faunu	2-3 Opremanje izletničke infrastrukture na području PP Žumberak – Samoborsko gorje
			2-4 Gradske livade
			2-5 Integracija autohtonih i otpornih biljnih vrsta
			2-6 Žive ograde uz poljoprivredne parcele
			2-7 Zona Gović
		Posebni cilj 2.2. Poboljšanje svojstva vodenih staništa	Mjera 2.2.1. Revitalizacija i renaturalizacija vodenih resursa

STRATEGIJA ZELENE URBANE OBNOVE GRADA JASTREBARSKOG 2023. - 2033.

Tablica J-3: Strateški okvir Strategije zelene urbane obnove Grada Jastrebarskog – strateški cilj 3

Strateški cilj (SC)	Posebni cilj (PC)	Mjera (M)	Aktivnosti /Projekti
<b>Strateški cilj 3 – Kružno gospodarenje prostorom i zgradama</b>	Posebni cilj 3.1. Razvoj sustava i provedba kružnog gospodarenja prostorom i zgradama	Mjera 3.1.1. Osiguranje preduvjeta za razvoj i provedba pilot projekata kružnog gospodarenja prostorom i zgradama	3-1 Izgradnja reciklažnog dvorišta za građevinski otpad 3-2 Jaskanska kuća
		Mjera 3.1.2. Poticanje kružne obnove prostora i zgrada	3-3 Izvedba gradskih stanova za najam po modelu <i>Design Build Operate Maintain (DBOM)</i> 3-4 Energetske obnove / adaptacije i rekonstrukcije zgrada društvene namjene i sportskih objekata
		Mjera 3.1.3. Poticanje inovacija i razvoja u primjeni kružnog gospodarenja prostorom i zgradama	3-5 Obnova i prenamjena neiskorištenih objekata 3-6 Poticanje primjena ekoloških oznaka, certifikata i okvira iz domene kružnog gospodarenja.
		Mjera 3.1.4. Praćenje razvoja nacionalnih smjernica i metodologija	3-7 Praćenje razvoja nacionalnih smjernica i metodologija te implementacija u dokumentima

Tablica J-4: Strateški okvir Strategije zelene urbane obnove Grada Jastrebarskog – strateški cilj 4

Strateški cilj (SC)	Posebni cilj (PC)	Mjera (M)	Aktivnosti /Projekti	
<b>Strateški cilj 4 – Implementacija, praćenje i upravljanje zelenom urbanom obnovom Grada Jastrebarskog</b>	Posebni cilj 4.1. Daljnji razvoj sustava ZUO i usklađenje s nacionalnim smjernicama	Mjera 4.1.1. Izrada i dopuna strateških dokumenata razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama	4-1 Praćenje nacionalne evaluacije provedbe programa ZI i KG, evaluacija SZUO te izrada izmjena i dopuna SZUO sukladno rezultatima evaluacije 4-2 Izrada akcijskog plana Zelene urbane obnove grada Jastrebarskog 4-3 Integracija smjernica Strategije zelene urbane obnove u prostorno-plansku dokumentaciju	
		Mjera 4.1.2. Evidentiranje podataka kružnog gospodarenja prostorom i zgradama	4-4 Izrada analize nekorištenih prostora na području Grada Jastrebarskog	
		Mjera 4.2.1. Razvoj i izrada digitalnih baza podataka	4-5 Edukacija djelatnika u svrhu izrade digitalnih baza podataka 4-6 Izrada ili integracija digitalne baze podataka vezanih za zelenu urbanu obnovu	
	Posebni cilj 4.2. Digitalizacija elemenata ZUO	Posebni cilj 4.3. Integracija elemenata ZUO s ostalim aspektima prostornog razvoja	Mjera 4.3.1. Međusektorska suradnja	4-7 Međusektorska suradnja i razvoj u području zelene urbane obnove kružnog gospodarenja prostorom i zgradama
			Mjera 4.4.1. Afirmacija i informiranje javnosti o elementima zelene infrastrukture i kružnom gospodarenju prostorom i zgradama	4-8 Informiranje putem sredstava javnog priopćavanja 4-9 Održavanje informativnih radionica i skupova
	Posebni cilj 4.4. Komunikacija i edukacija u području zelene urbane obnove		Mjera 4.4.2. Edukacija o elementima zelene infrastrukture i kružnom gospodarenju prostorom i zgradama	4-10 Održavanje predavanja, edukativnih i provedbenih radionica 4-11 Sudjelovanje na skupovima i studijska putovanja u svrhu razmjene znanja

## J.2. PLAN ZELENE INFRASTRUKTURE I KRUŽNOG GOSPODARENJA PROSTOROM I ZGRADAMA

Plan zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama predstavlja održivi pristup upravljanju urbanim i prirodnim prostorom te zgradama. Ovaj plan ima za cilj promovirati održivu gradnju i razvoj gradova kroz primjenu novih tehnologija, materijala i procesa koji će smanjiti negativne utjecaje na okoliš. Zelena infrastruktura uključuje uređenje zelenih površina, stvaranje održivih vodnih sustava, integraciju zelenila u gradove i sl. Kružno gospodarenje prostorom i zgradama za cilj ima smanjenje potrošnje energije i resursa, smanjenje otpada te ponovnu uporabu materijala. Plan ima za cilj potaknuti smanjenje emisija stakleničkih plinova, toplinskih otoka, poboljšati kvalitetu zraka i vode, te stvoriti zdraviju i ugodniju okolinu za ljude.

Plan zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama usklađen je s važećim prostornim planovima i strategijama kroz zajedničke ciljeve i prostorni razmještaj projekata i mjera. Plan je usklađen sa Nacionalnom razvojnom strategijom do 2030., sa strateškim ciljem 8. Ekološka i energetska tranzicija za klimatsku neutralnost te je obuhvaćen Programom razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima za razdoblje 2021. – 2030. i Programom razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama za razdoblje 2021. – 2030. godine.

Plan je dio Strategije zelene urbane obnove Grada Jastrebarskog koja predstavlja srednjoročni akt strateškog planiranja kojim su definirani posebni ciljevi, mjere, projekti i aktivnosti za provedbu definiranih strateških ciljeva.

Zeleni ili ekološki koridori su važan dio zelene infrastrukture urbanizirane jezgre grada Jastrebarskog. Ovi koridori su još i značajniji kao element migracijskog povezivanja područja veće prirodnosti u okolici, a gdje gusto urbanizirano područje Jastrebarskog predstavlja prepreku. Ostvarenje zelenih koridora nije predviđeno kao zaseban projekt već se ostvaruju putem ostvarenja svih ostalih elemenata ZUO.

Provedbu nekih od aktivnosti i projekata moguće je predvidjeti unutar drugih aktivnosti i projekata što je naznačeno unutar opisa svakog pojedinog projekta unutar tablice. Njihova realizacija u sklopu bilo kojeg drugog projekta s kojim je povezana predstavlja ostvarenje same aktivnosti kao takve.

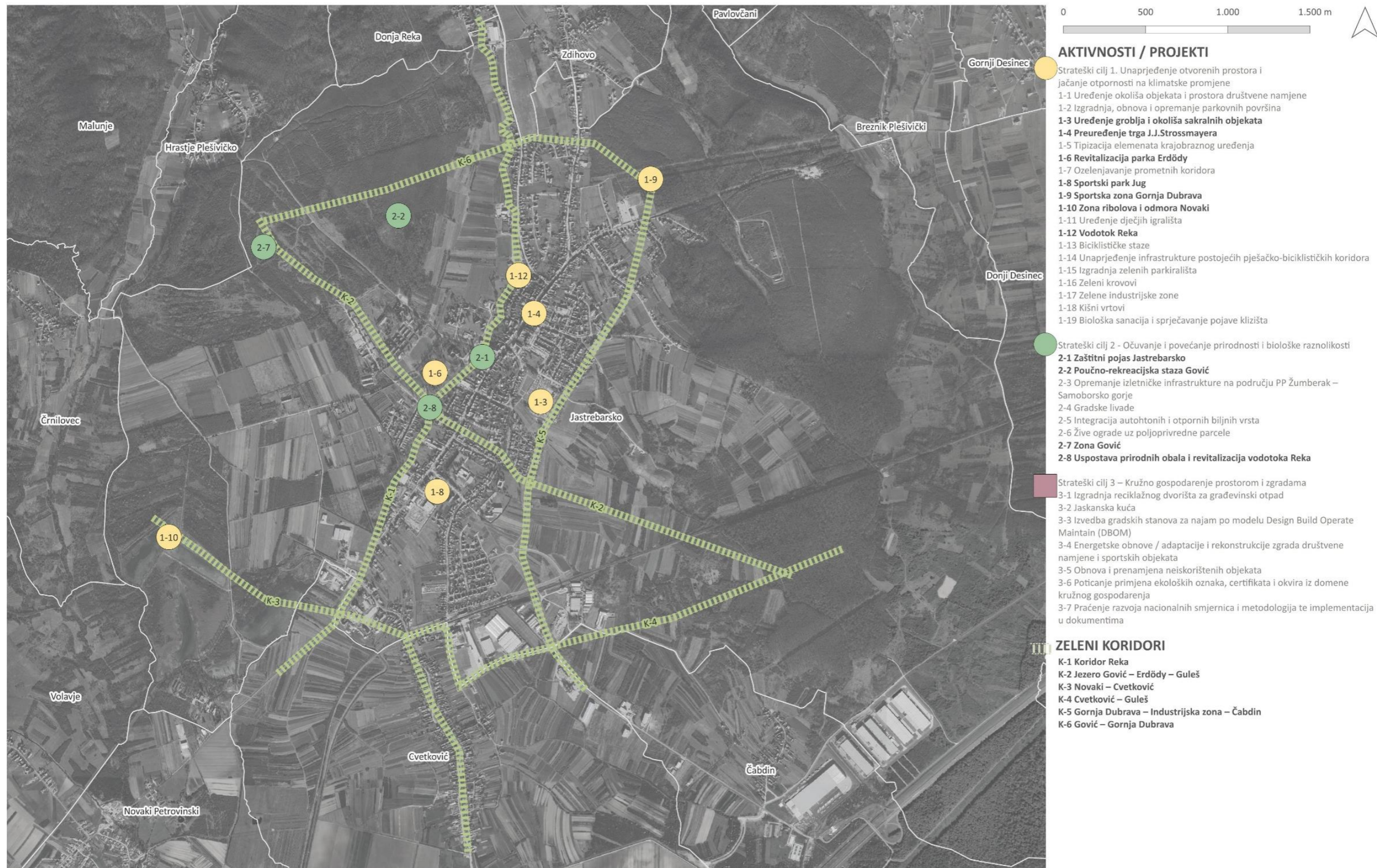
Važno je napomenuti da koridori mogu funkcionirati zasebno budući da promrežuju urbanizirani prostor Jastrebarskog te da imaju ulogu olakšavanja migracija živog svijeta, utjecaja na mikroklimu odnosno kvalitetu života te da ujedno služe i održivom gibanju unutar grada i povezivanju grada i značajnih sadržaja u okolici.

### Popis zelenih koridora:

KORIDORI	POVEZANI PROJEKTI
K-1 Koridor Reka	1-6, 1-12, 2-1, 2-8
K-2 Jezero Gović – Erdödy – Guleš	1-6, 2-7, 2-8
K-3 Novaki – Cvetković *	1-10
K-4 Cvetković – Guleš *	/
K-5 Gornja Dubrava – Industrijska zona – Čabdin	1-3, 1-9
K-6 Gović – Gornja Dubrava	1-9, 2-2, 2-7

\* dio postojećeg projekta Krajobrazno uređenje naselja Cvetković (Razvoj zelene infrastrukture na području Grada Jastrebarskog)

Prostorni raspored koridora vidljiv je na sljedećem grafičkom prikazu.



Grafički prikaz J-1: Položaj zelenih koridora i lokacije projekata

*Napomena: Prikazani su samo projekti s točnom lokacijom, svi oni projekti koji uključuju više nedefiniranih lokacija ili lokacija nije točno definirana nisu prikazani. Zeleni koridori su označeni prema rednom broju. Projekti su numerirani sukladno tablicama I1 i I2*

### **J.2.1. STRATEŠKI CILJ 1 – UNAPRJEĐENJE OTVORENIH PROSTORA I JAČANJE OTPORNOSTI NA KLIMATSKE PROMJENE**

---

Strateški cilj se odnosi na sve aspekte kvalitete života u urbanom području. Intencija je ostvarenjem strateškog cilja postići uređenje postojećih i izgradnju novih elemenata *zelene* i *plave* infrastrukture, smanjiti negativan utjecaj *sive* infrastrukture, utvrditi i dodatno definirati identitet Grada Jastrebarskog te u cjelini omogućiti platformu za nastavak razvoja Grada Jastrebarskog kao mjesta sigurnog, prosperitetnog u ugodnog življenja i boravka.

#### ***Posebni cilj 1.1. Uređenje otvorenih prostora i izgradnja zelene infrastrukture***

Uređenje novih i unaprjeđenje postojećih zelenih površina unutar urbanizirane gradske cjeline ili vitalnih dijelova. Obuhvaćene su površine parkova, okoliš objekata javne i društvene namjene, zelenilo višestambenih građevina, ali i privatne parcele. Navedeni prostori predstavljaju iznimno značajan segment gradske zelene infrastrukture s vitalnom ulogom u društvenom, ekološkom i ekonomskom aspektu.

Izgradnjom novih elemenata zelene infrastrukture značajno će se nadograditi postojeće stanje zelene infrastrukture, ali i postaviti temelj za daljnji održivi razvoj grada Jastrebarskog. Vitalni elementi zelene infrastrukture definirani su sukladno važećim prostorno-planskim podlogama i strategijama te na osnovu analiza izrađenih u sklopu ove Strategije.

#### ***Mjera 1.1.1. Uređenje postojećih otvorenih prostora i ozelenjavanje prometnih koridora***

U svrhu dodatnog poboljšanja boravišnih, ekoloških i estetskih značajki definirana je mjera uređenja postojećih otvorenih prostora. Ostvarenjem projekata i aktivnosti iz ove mjere razvit će se novi multifunkcionalni prostori što će utjecati na kvalitetu života, boravka na otvorenom

Unaprjeđenje postojećih otvorenih prostora doprinijeti će se ojačanju postojećih elemenata zelene infrastrukture i to kroz preobrazbu u multifunkcionalne prostore. Navedeno će utjecati na kvalitetu života (društvenu i ekonomsku) kroz provođenje slobodnog vremena građana na otvorenim površinama, a što će pozitivno utjecati na zdravlje ljudi te na okupljanje različitih generacija korisnika.

**Aktivnost 1-1 : Uređenje okoliša objekata i prostora društvene namjene**

aktivnost/projekt:	1-1 / UREĐENJE OKOLIŠA OBJEKATA I PROSTORA DRUŠTVENE NAMJENE		
<b>opis:</b>	Projektom je predviđeno uređenje okoliša odnosno dvorišta objekata društvene namjene. U obzir dolaze svi objekti koji se koriste za neki vid društvene namjene poput društvenih domova, vatrogasnih društva, raznih udruga, itd. Prednost se daje objektima koji svojim položajem imaju ulogu središnjeg elementa odnosno javnog prostora u manjim naseljima koja okružuju grad Jastrebarsko, a unutar JLS Jastrebarsko. Unaprjeđenjem ovih prostora potrebno je osigurati multifunkcionalnu javnu površinu koja doprinosi estetici i definiranju identiteta pojedinog naselja i kvaliteti života zajednice u društvenom i ekološkom smislu. Predviđena je koncepcija jednostavnog i racionalnog uređenja s upotrebom autohtonih i udomaćenih biljnih vrsta koje imaju niže zahtjeve za održavanjem, a ujedno su prilagođenije lokalnim klimatskim uvjetima.		
<b>lokacija:</b>	Sva naselja unutar Grada Jastrebarskog		
<b>posebni cilj</b>	<b>doprinos funkcijama ZUO</b>	<b>potencijalni izvori financiranja</b>	
1.1.	ekološki, ekonomski, društveni	DP, LP, EU	
<b>rok provedbe</b>	<b>trenutno stanje 2023.</b>	<b>ciljano stanje 2033.</b>	<b>pokazatelj ishoda</b>
srednjoročan	0	5	Broj realiziranih aktivnosti/projekata
<b>veza na strategije</b>	<b>povezano s mjerama/aktivnostima/projektima SZUO</b>		
PPGJ	1-5, 1-13, 1-14, 1-18, 2-4, 2-5		

**Aktivnost 1-2 : Izgradnja, obnova i opremanje parkovnih površina**

aktivnost/projekt:	1-2 / IZGRADNJA, OBNOVA I OPREMANJE PARKOVNIH POVRŠINA		
<b>opis:</b>	Aktivnost obuhvaća izgradnju, obnovu i opremanju urbanom opremom parkovnih površina na području JLS Jastrebarsko. Izgradnjom i obnovom predviđeno je kompletno krajobrazno uređenje ili preuređenje prostora u svrhu boravka stanovništva i ekološko-zaštitnih funkcija. Od osnovnih parkovnih elemenata uključeno je formiranje površina za boravak i staza, opremanje urbanom opremom i ozelenjavanje. Od specifičnih elemenata predviđena je izgradnja sustava odvodnje, kišnih vrtova ili retencije ukoliko se utvrde problemi s lokalnim suviškom vode, multifunkcionalne sprave za rekreaciju skupina građana srednje i starije dobi i invalida, postavljanje umjetničkih instalacija i informacijskih elemenata. Na lokaciji za koju se iskaže potreba predviđena je izgradnja parka za pse.		
<b>lokacija:</b>			
<b>posebni cilj</b>	<b>doprinos funkcijama ZUO</b>	<b>potencijalni izvori financiranja</b>	
1.1.	ekološki, ekonomski, društveni sastavni dio svih zelenih koridora	DP, LP, EU	
<b>rok provedbe</b>	<b>trenutno stanje 2023.</b>	<b>ciljano stanje 2033.</b>	<b>pokazatelj ishoda</b>
srednjoročan	0	5.000 m <sup>2</sup>	Površina uređenih parkova
<b>veza na strategije</b>	<b>povezano s mjerama/aktivnostima/projektima SZUO</b>		
PPGJ	1-5, 1-13, 1-14, 1-18, 2-4, 2-5		

**Aktivnost 1-3 : Uređenje groblja i okoliša sakralnih objekata**

aktivnost/projekt:	1-3 / UREĐENJE GROBLJA I OKOLIŠA SAKRALNIH OBJEKATA		
<b>opis:</b>	Aktivnošću je predviđeno uređenje okoliša sakralnih objekata i prostora groblja vezanih uz njih kako bi se postigle veće kvalitete prilikom korištenja prostora i veća razina vizualne i stilske privlačnosti, a time i cjelokupno gledajući viša razina kvalitete zelene infrastrukture Grada Jastrebarskog. Aktivnost se odnosi na cijeli prostor JLS Jastrebarsko odnosno ne samo na glavno gradsko groblje u Jastrebarskom već i na niz manjih groblja u okolici te na vezane sakralne objekte. Unaprjeđenjem ovih prostora potrebno je osigurati multifunkcionalnu površinu koja doprinosi estetsici i definiranju identiteta pojedinog naselja i kvaliteti života zajednice u društvenom i ekološkom smislu. Predviđena je koncepcija jednostavnog i racionalnog uređenja s upotrebom tipizirane urbane opreme i opločenja (ukoliko to konzervatorski uvjeti dozvoljavaju), autohtonih i udomaćenih biljnih vrsta koje imaju niže zahtjeve za održavanjem, a ujedno su prilagođenije lokalnim klimatskim uvjetima.		
<b>lokacija:</b>	Sva groblja na području JLS Jastrebarsko i na njih vezani sakralni objekti.		
<b>posebni cilj</b>	<b>doprinos funkcijama ZUO</b>	<b>potencijalni izvori financiranja</b>	
1.1.	ekološki, ekonomski, društveni	DP, LP, EU	
<b>rok provedbe</b>	<b>trenutno stanje 2023.</b>	<b>ciljano stanje 2033.</b>	<b>pokazatelj ishoda</b>
srednjoročan	0	5	Broj realiziranih aktivnosti/projekata
<b>veza na strategije</b>	<b>povezano s mjerama/aktivnostima/projektima SZUO</b>		
PPGJ	1-5, 1-18, 2-4, 2-5		

**Projekt 1-4 : Preuređenje trga J.J.Strossmayera**

aktivnost/projekt:	1-4 / PREUREĐENJE TRGA J.J.STROSSMAYERA		
<b>opis:</b>	Projektom je predviđeno potpuno preuređenje trga J.J. Strossmayera u centralnom dijelu Jastrebarskog. Kod preuređenja je potrebno urezi u obzir i neposrednu okolicu odnosno područje do 100 m udaljenosti od granica trga kako bi se na cjeloviti način pristupilo redefiniranju funkcija trga. Projekt je potrebno uskladiti s ostalim projektima koji su prostorno vezani na područje trga poput obnove drvoreda, nove prometne regulacije, izgradnje biciklističkih staza itd. Iz tog razloga potrebna je izrada sveobuhvatne projektne dokumentacije koja uvažava novu prostornu realnost, a preporučuje se provedba javnog natječaja za izradu idejnog rješenja kako bi se dobilo optimalno, prepoznatljivo i kvalitetno rješenje. Prilikom ostvarenja projekta potrebno je uvažiti načela održivosti sukladno smjernicama ZUO, multifunkcionalnosti i svrsishodnosti projekta.		
<b>lokacija:</b>	Prostor trga J.J. Strossmayera i neposredne okolice.		
<b>posebni cilj</b>	<b>doprinos funkcijama ZUO</b>	<b>potencijalni izvori financiranja</b>	
1.1.	ekološki, ekonomski, društveni	DP, LP, EU	
<b>rok provedbe</b>	<b>trenutno stanje 2023.</b>	<b>ciljano stanje 2033.</b>	<b>pokazatelj ishoda</b>
srednjoročan	0	1	Broj realiziranih aktivnosti/projekata
<b>veza na strategije</b>	<b>povezano s mjerama/aktivnostima/projektima SZUO</b>		
PPGJ	1-5, 2-5		

**Projekt 1-5: Tipizacija elemenata krajobraznog uređenja**

aktivnost/projekt:	1-5 / TIPIZACIJA ELEMENATA KRAJOBRAZNOG UREĐENJA		
<b>opis:</b>	U sklopu projekta predviđena je studija kojom će se definirati tipski elementi krajobraznog uređenja, a koji će se primjenjivati na cijelom području JLS Jastrebarsko. Integracijom tipskih elemenata u širok raspon projekata krajobraznog i urbanog uređenja na području JLS Jastrebarsko ostvarit će se pogodnost u nekoliko značajnih područja: prepoznatljivost prostora JLS Jastrebarsko, povoljnija nabavna cijena elemenata, jednostavnija izgradnja. Tipizacija obuhvaća sljedeće elemente urbane opreme: klupe, koševе za odvojeno skupljanje otpadaka, žardinjere, rasvjetna tijela, stupiće i prepreke za kontrolu prometa, rukohvate, informacijske table, interaktivne table, table za obavijesti i usmjeravanja te krajobrazne parterne elemente: opločenja, rubnjake, kazete za sadnju stabala. Potrebno je definirati specifični vizualni izričaj karakterističan za Grad Jastrebarsko u smislu grbova, loga, fonta obavijesti, itd. te ga integrirati u navedene elemente krajobraznog uređenja. S obzirom na vrlo moguću interakciju s elementima kulturne baštine tipizaciju je potrebno provesti u interakciji s nadležnim Konzervatorskim odjelom.		
<b>lokacija:</b>	Prostor JLS Jastrebarsko.		
<b>posebni cilj</b>	<b>doprinos funkcijama ZUO</b>	<b>potencijalni izvori financiranja</b>	
1.1.	ekološki, ekonomski, društveni	LP, EU, O	
<b>rok provedbe</b>	<b>trenutno stanje 2023.</b>	<b>ciljano stanje 2033.</b>	<b>pokazatelj ishoda</b>
kratkoročan	0	1	Broj izrađenih dokumenata
<b>veza na strategije</b>	<b>povezano s mjerama/aktivnostima/projektima SZUO</b>		
PPGJ	Sve aktivnosti i projekti koji obuhvaćaju krajobrazno uređenje (SC1 i SC2)		

**Projekt 1-6: Revitalizacija parka Erdödy**

aktivnost/projekt:	1-6 / REVITALIZACIJA PARKA ERDÖDY		
<b>opis:</b>	Revitalizirani park Erdödy odnosno park dvorca Erdödy će, kao i do sada, biti fizički sastavni dio urbane mreže zelene infrastrukture. Projektom je predviđena potpuna revitalizacija parka te integriranje novih sadržaja poput zelenih parkirališta, umjetničkih instalacija i sl. Također, predviđeno je usklađivanje projekta s projektom šetnica i biciklističkih staza uz vodotok Reka. Prilikom revitalizacije potrebno je koristiti obnovljive izvore energije i održive materijale. Uređenjem prostora stvara se prepoznatljiva cjelina koja predstavlja odredišnu točku turističkim dolascima, te polazišnu točku za korištenje ostatka zelene infrastrukture grada Jastrebarskog. Vanjskim uređenjem je potrebno naglasiti kompletan kulturno-povijesni aspekt, a prostor treba omogućiti nesmetano i funkcionalno korištenje većeg broja posjetitelja. Predviđena je upotreba lokalnih građevinskih materijala i autohtonog bilja.		
<b>lokacija:</b>	Park oko dvorca Erdödy		
<b>posebni cilj</b>	<b>doprinos funkcijama ZUO</b>	<b>potencijalni izvori financiranja</b>	
1.3.	Društveni, ekološki i gospodarski	LP, EU	
<b>rok provedbe</b>	<b>trenutno stanje 2023.</b>	<b>ciljano stanje 2033.</b>	<b>pokazatelj ishoda</b>
srednjoročan	0	1	Broj realiziranih aktivnosti/projekata
<b>veza na strategije</b>	<b>povezano s mjerama/aktivnostima/projektima SZUO</b>		
PPGJ	1-5, 2-5		

**Aktivnost 1-7 : Ozelenjavanje prometnih koridora**

<b>aktivnost/projekt:</b>	<b>1-7 / OZELENJAVANJE POSTOJEĆIH PROMETNIH KORIDORA – OBNOVA I NADOSADNJA</b>		
<b>opis:</b>	<p>Zelenilo uz prometne, a prije svega cestovne, koridore obuhvaća linearnu i točkastu sadnju za funkcionalnu i vizualnu zaštitu okolnog prostora. Ozelenjavanje također pridonosi ekološkoj i estetskoj funkciji urbanog prostora. Linearne formacije poput drvoreda snažno doprinose vizualnoj atraktivnosti i stvaranju gradskog identiteta, pri čemu također nude stanište i olakšavaju pokretljivost brojnih životinjskih vrsta. Svojim postojanjem snažno pridonose ublažavanju posljedica klimatskih promjena a prije svega smanjivanje efekta toplinskih otoka, zaštiti od vjetera i apsorpciji suviška voda. Aktivnošću je predviđeno ozelenjavanje postojećih prometnih koridora na kojima trenutno ne postoje zeleni elementi ili su na niskoj razini ostvarenja. Te ozelenjavanje prilikom gradnje novih prometnih koridora. Ozelenjavanje se, prije svega, ostvaruje potezima grmlja i drvoredima, a na mjestima gdje to uvjeti dozvoljavaju i kombinacijama stabala, grmova i divljih travnjaka. Prilikom ozelenjavanja se koriste vrste s niskim zahtjevima za održavanjem, a koje su prije svega otporne na visoke temperature i duža razdoblja suše. Planirano je ozelenjavanje na svim mogućim glavnim cestovnim koridorima iz grada Jastrebarskog prema okolnim naseljima.</p> <p>Ozelenjavanje novoformiranih prometnih koridora predviđeno je kao obavezno na području grada Jastrebarskog i to na državnim i županijskim prometnicama te opcionalno (ovisno o raspoloživosti prostora) na nerazvrstanim cestama, odnosno cestama unutar gradske strukture. Izgradnja novih drvoreda bit će predviđena putem predloženih smjernica za prostorno-plansku dokumentaciju.</p>		
<b>lokacija:</b>	Urbano područje grada Jastrebarskog		
<b>posebni cilj</b>	<b>doprinos funkcijama ZUO</b>	<b>potencijalni izvori financiranja</b>	
1.1.	ekološki, ekonomski, društveni	DP, ŽP, LP, EU	
<b>rok provedbe</b>	<b>trenutno stanje 2023.</b>	<b>ciljano stanje 2023.</b>	<b>pokazatelj ishoda</b>
srednjoročan	1 km	4 km	Duljina uspostavljenih koridora
<b>veza na strategije</b>	<b>povezano s mjerama/aktivnostima/projektima SZUO</b>		
PPGJ	1-13, 2-5		



Fotografija J-1: Referentni primjer ozelenjavanja prometnih koridora  
(Izvor: Landezine)

### Mjera 1.2.2. Povećanje turističkih i sportsko-rekreacijskih kapaciteta

Mjera povećanja turističkih i sportsko-rekreacijskih kapaciteta usmjerena je na ostvarivanje značajnijih projekata vezanih uz sadržaje izvan same urbane matrice i na sadržaje unutar matrice koji na mikro-radini povećavaju rekreacijski potencijal područja. Sportsko-rekreacijske zone koje su ujedno pogodne za jednostavne oblike turističkog korištenja vezane su uz jezera na zapadu i sjeverozapadu Grada Jastrebarskog. Njihovim formiranjem će se ostvariti značajni benefiti kako za stanovnike Jastrebarskog i okolnih naselja tako i za brojne posjetitelje grada. U definiranim zonama moguće je razviti brojne specifične i tematske sadržaje koji pokrivaju širok raspon sporta i rekreacije. Također, ove zone imaju ulogu i značajnih ekoloških koridora zbog povezanosti vodenih i intenzivno ozelenjenih površina. Povećanje rekreacijskog potencijala unutar urbane matrice postići će se obnovom i inovativnim uređenjem dječjih igrališta kako bi se povećala upotreba na dnevnoj razini.

#### Projekt 1-8 : Sportski park Jug

aktivnost/projekt:	1-8 / SPORTSKI PARK JUG		
opis:	Izvedba parkovne površine s društvenim, sportskim i rekreacijskim sadržajima. Na površini prostornim planovima predviđenoj kao R1 predviđen je razvoj sportskih, rekreacijskih i boravišnih sadržaja. Potrebno je urediti vlasničke odnose, a zatim pristupiti izradi projektne dokumentacije. Predviđeno je intenzivno ozelenjavanje kako bi prostor osim sportsko-rekreacijske i boravišne funkcije imao i ekološku ulogu.		
lokacija:	k.č. 1382, 1383, 1384, 1385, 1386, 1387/1, 1387/2, 1388/6 k.o. Jastrebarsko		
posebni cilj	doprinos funkcijama ZUO	potencijalni izvori financiranja	
1.1.	ekološki, ekonomski, društveni	DP, LP, EU	
rok provedbe	trenutno stanje 2023.	ciljano stanje 2033.	pokazatelj ishoda
srednjoročan	0	1	Broj realiziranih aktivnosti/projekata
veza na strategije	povezano s mjerama/aktivnostima/projektima SZUO		
PPGJ	1-5, 1-13, 2-4, 2-5		



Fotografija J-2: Prikaz lokacije s planiranim aktivnostima i referentni primjer sportskog parka (Izvor fotografije: Landezine)

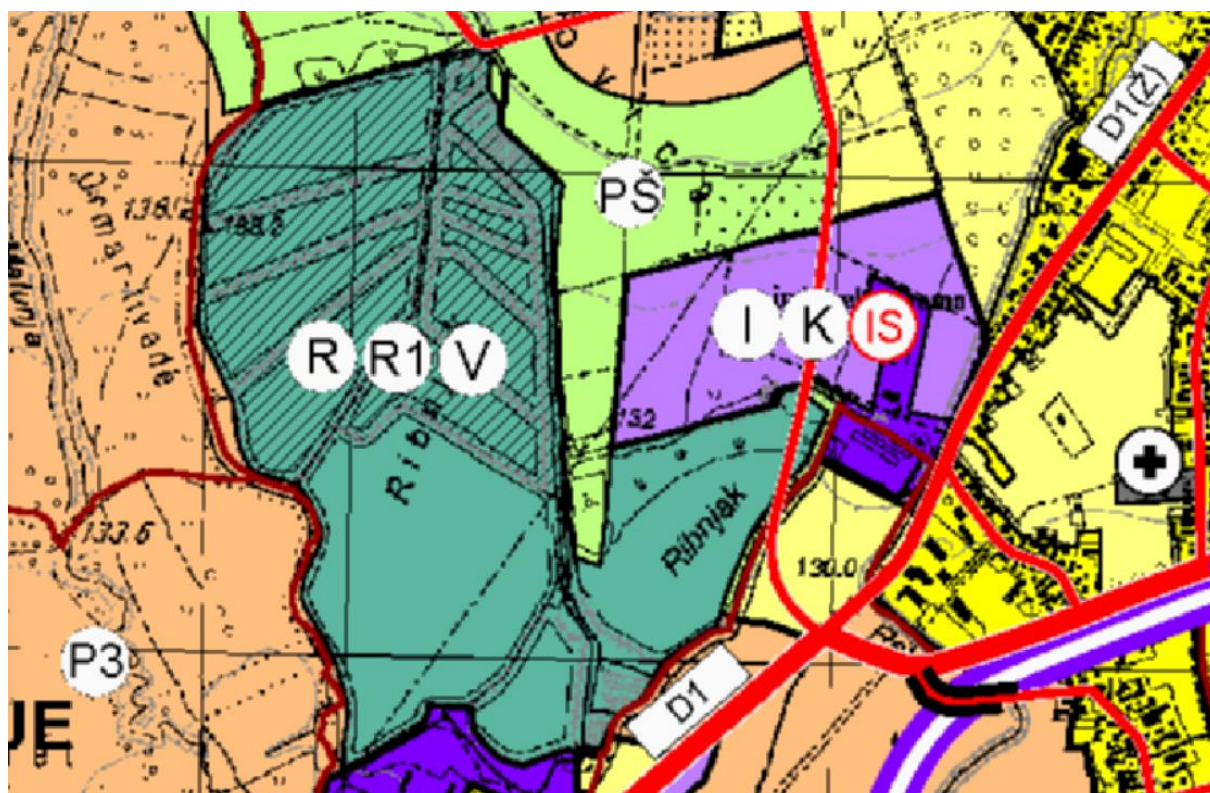
**Projekt 1-9: Sportska zona Gornja Dubrava**

<b>aktivnost/projekt:</b>	<b>1-9 / SPORTSKA ZONA GORNJA DUBRAVA</b>		
<b>opis:</b>	<p>Projektom je predviđena izvedba sportske zone s sportskim i rekreacijskim sadržajima. Na površini prostornim planovima predviđenoj kao R odnosno sportsko-rekreacijska namjena moguće je izvesti zonu rekreacijske namjene većeg prostornog obuhvata. Projekt je zamišljen na način da se na južnom i zapadnom dijelu uz naseljene dijelove razvijaju sadržaji formalnije i namjenske prirode, uz intenzivno ozelenjavanje odnosno zadržavanje postojećeg zelenila, a da se prema sjevernom i istočnom dijelu sadržaji smanjuju u svom formalnom obliku i njihovo mjesto zauzimaju neformalnije forme poput cross staza i livada okruženih gustom vegetacijom. Na taj način grad dobiva značajnu površinu namijenjenu ugodnom boravku i intenzivnoj rekreaciji. Ujedno, ta površina na svom sjevernom dijelu služi i kao zona prelaska u šumsko područje.</p> <p>Čestica zauzima površinu d oko 40 ha i u vlasništvu je Republike Hrvatske. To je područje prekriveno niskom šumom.</p>		
<b>lokacija:</b>	k-č. 1772/2		
<b>posebni cilj</b>	<b>doprinos funkcijama ZUO</b>	<b>potencijalni izvori financiranja</b>	
1.1.	ekološki, ekonomski, društveni	DP, LP, EU	
<b>rok provedbe</b>	<b>trenutno stanje 2023.</b>	<b>ciljano stanje 2033.</b>	<b>pokazatelj ishoda</b>
srednjoročan	0	1	Broj realiziranih aktivnosti/projekata
<b>veza na strategije</b>	<b>povezano s mjerama/aktivnostima/projektima SZUO</b>		
PPGJ	1-5, 1-13, 2-4, 2-5		



**Projekt 1-10 : Zona ribolova i odmora Novaki**

<b>aktivnost/projekt:</b>	<b>1-10 / ZONA RIBOLOVA I ODMORA NOVAKI</b>		
<b>opis:</b>	U zoni Novaki nalazi se 4 jezera (od jezero 0 do jezero 3) koja trenutno ribolovu i kojima gospodari ŠRD Jastrebarsko. Sjeverno od navedenih jezera odnosno od jezera 3 nalazi se dodatno jezero podijeljeno u dva dijela . Projektom je predviđeno uređenje prostora koji će se prije svega koristiti u svrhe sportskog ribolova te kao prostor mirnog boravka na otvorenom. Planirano je točkasto uređenje s prepuštanjem određenih dijelova prirodnom rastu vegetacije. Uz jezera je predviđena zona zaštitnog zelenila. Zbog potencijala razvoja zona Novaki može postati područje koje podjednako koriste stanovnici grada Jastrebarskog, stanovnici okolnih manjih naselja i sportski odnosno ribički turisti. Projektom je izuzetno važno zadržati i dodatno obogatiti postojeće bogatstvo flore te u izgradnji upotrebljavati prirodne materijale. U prostornom planu područje je označeno kao R, R1 i V odnosno predviđena je rekreacijska namjena i vodene površine, a što je u skladu s planiranom namjenom područja.		
<b>lokacija:</b>	Područje u PPUG Jastrebarsko označeno kao R, R1 i V		
<b>posebni cilj</b>	<b>doprinos funkcijama ZUO</b>	<b>potencijalni izvori financiranja</b>	
1.1.	ekološki, ekonomski, društveni	LP, EU	
<b>rok provedbe</b>	<b>trenutno stanje 2023.</b>	<b>ciljano stanje 2033.</b>	<b>pokazatelj ishoda</b>
srednjoročan	0	1	Broj realiziranih aktivnosti/projekata
<b>veza na strategije</b>	<b>povezano s mjerama/aktivnostima/projektima SZUO</b>		
PPGJ	1-5, 1-13, 2-4, 2-5		



**Aktivnost 1-11 : Uređenje dječjih igrališta**

aktivnost/projekt:	1-11 / UREĐENJE DJEČJIH IGRALIŠTA		
<b>opis:</b>	<p>Postojeća dječja igrališta na području JLS Jastrebarsko u određenom postotku ne zadovoljavaju u potpunosti potrebe korisnika. Također, s razvojem stambenih zona u Jastrebarskom evidentna je potreba za izgradnjom novih dječjih igrališta. Cilj ove aktivnosti je povećanje razine opremljenosti postojećih i formiranje novih dječjih igrališta. Povećanje razine opremljenosti postojećih igrališta uključuje obnovu postojećih igrališta na prostoru grada Jastrebarskog i okolnih naselja. Izgradnja novih dječjih igrališta predviđena je na područjima postojećih i planiranih parkova, sportskih, zaštitnih i rekreacijskih površina. Aktivnost također uključuje uspostavu „prirodnih“ dječjih igrališta koja pridonose kognitivnom, tjelesnom i društvenom razvoju djece. Predviđeno je uređenje postojećih dječjih igrališta na način da se postojeća i dotrajala urbana oprema te sprave za igranje zamjene novim i inovativnim multifunkcionalnim spravama i opremom koji pružaju više mogućnosti za kreativnu igru i rekreaciju. Planirano je i intenzivnije ozelenjavanje autohtonim i udomaćenim biljnim vrstama kao i upotreba prirodnih materijala za parterna rješenja. Formiranje novih dječjih igrališta povezano je s aktivnošću uređenja odnosno izgradnje parkova te aktivnošću uređenja okoliša objekata i prostora društvene namjene.</p>		
<b>lokacija:</b>	Cijelo područje Grada Jastrebarskog		
<b>posebni cilj</b>	<b>doprinos funkcijama ZUO</b>	<b>potencijalni izvori financiranja</b>	
1.1.	ekološki, društveni dio svih zelenih koridora	LP, EU	
<b>rok provedbe</b>	<b>trenutno stanje 2023.</b>	<b>ciljano stanje 2023.</b>	<b>pokazatelj ishoda</b>
srednjoročan	25	35	Broj realiziranih aktivnosti/projekata
<b>veza na strategije</b>	<b>povezano s mjerama/aktivnostima/projektima SZUO</b>		
PPGJ	1-5, 2-5		



Fotografija J-3: Referentni primjer dječjih igrališta  
(Izvor: Landezine)

**Projekt 1-12 : Uređenje komunikacijskih staza i sportske infrastrukture vodotoka**

aktivnost/projekt:	1-12 / UREĐENJE KOMUNIKACIJSKIH STAZA I SPORTSKE INFRASTRUKTURE VODOTOKA		
<b>opis:</b>	<p>Projektom je predviđeno formiranje šetnica, biciklističkih staza i pješačko-biciklističkih mostova te trim staze na potezu gradskih vodotoka.</p> <p>Izgradnja trim staze je predviđena od sportsko-rekreacijske površine uz područje parka dvorca Erdödy do sportsko-rekreacijskog centra Centrala. Trim staza je planirana u zajedničkom koridoru s planiranim šetnicama i pješačkim stazama uz vodotok Reka. Izgradnja trim staze predstavlja povezivanje sportsko-rekreacijskih sadržaja novim sadržajem rekreacijske i sportske namjene, ali i stvaranje novog elementa zelene infrastrukture.</p> <p>Uz pješačko-biciklističke koridore planiraju se i drvoredi te potezi niskog i visokog zelenila kako bi se intenzivnim ozelenjavanjem ostvarili dodatni benefiti za stanovnike i prirodu. Materijal staza je usklađen s načelima održivosti i ekološke prihvatljivosti odnosno staze i mostovi se izvode od prirodnih materijala.</p>		
<b>lokacija:</b>	Vodotok Reka od RC Centrala do ulice Josipa Rasteka, Volovčica i ostali vodotoci		
<b>posebni cilj</b>	<b>doprinos funkcijama ZUO</b>	<b>potencijalni izvori financiranja</b>	
1.1.	ekološki, ekonomski, društveni	ŽP, LP, EU	
<b>rok provedbe</b>	<b>trenutno stanje 2023.</b>	<b>ciljano stanje 2023.</b>	<b>pokazatelj ishoda</b>
srednjoročan	0	1	Broj realiziranih aktivnosti/projekata
<b>veza na strategije</b>	<b>povezano s mjerama/aktivnostima/projektima SZUO</b>		
PPGJ	1-5, 1-13, 1-18, 2-4, 2-5		



Fotografija J-4: Referentni primjer šetnice uz vodotok  
(Izvor: Landezine)

**Posebni cilj 1.2. Razvoj zelenog gibanja**

Ovim posebnim ciljem obuhvaćeno je snažnije uključivanje svih oblika prometa u sustav zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama. Prije svega, posebni cilj daje težnju pješačkom i biciklističkom prometu, kao oblicima prijevoza odnosno gibanja s najmanjim ugljičnim otiskom. Zbog svoje veličine i oblika grad Jastrebarsko je izuzetno povoljan za snažniji razvoj pješačke i biciklističke infrastrukture i poticanje tih oblika prometa je planirano nizom projekata odnosno aktivnosti u obliku obnove i daljnjeg razvoja.

S obzirom da je promet automobilima, motociklima i kamionima i nadalje realnost unutar šire gradske jezgre posebnim ciljem je planirana mjera unaprjeđenja površina za promet u mirovanju, i to u vidu prenamjene klasičnih parkirališnih površina u zelene parkirališne površine.

**Mjera 1.2.1. Izgradnja i unaprjeđenje pješačko-biciklističkih koridora**

Mjerom je planirano unaprjeđenje postojeće biciklističke i pješačke infrastrukture te izgradnja novih koridora. Uvažavajući načela održivosti i svrsishodnosti te zauzimanju što manjih površina predviđena je obnova i nadogradnja postojećih koridora u brdskim i brežuljkastim područjima te obnova i nadogradnja u ravničarskim dijelovima. Izgradnja novih koridora predviđena je uz glavne smjerove povezivanja urbane jezgre s područjima veće prirodnosti. Ovi koridori će ujedno služiti i kao ekološki koridori prolaska biljnih vrsta.

**Projekt 1-13 : Biciklističke staze**

aktivnost/projekt:	1-13 / BIKIKLISTIČKE STAZE		
<b>opis:</b>	Izgradnja biciklističkih staza svrhu dodatnog povezivanja postojećih biciklističkih staza, ruta i koridora. Projekt uključuje izgradnju biciklističkih staza uz cestovne koridore i poljske putove na postojećim biciklističkim rutama. Materijal staza je usklađen s načelima održivosti i ekološke prihvatljivosti odnosno staze i mostovi se izvode od prirodnih materijala. U daljnjoj razradi projekta potrebno je razmotriti lokacije za koje su ispitanici u postupku izrade SZUO najviše istaknuli potrebu za biciklističkim stazama. To su: područje oko željeznice, šuma Gović, prema Črnilovcu, stara cesta prema Zagrebu, Plešivica i Sveta Jana.		
<b>lokacija:</b>	Cijelo područje Grada Jastrebarskog		
<b>posebni cilj</b>	<b>doprinos funkcijama ZUO</b>	<b>potencijalni izvori financiranja</b>	
1.2.	ekološki, društveni	DP, ŽP, LP, EU	
<b>rok provedbe</b>	<b>trenutno stanje 2023.</b>	<b>ciljano stanje 2033.</b>	<b>pokazatelj ishoda</b>
srednjoročan	3,65 km	5 km	Duljina uspostavljenih staza
<b>veza na strategije</b>	<b>povezano s mjerama/aktivnostima/projektima SZUO</b>		
PPGJ	1-1, 1-2, 1-8, 1-10, 1-12, 2-2		

**Projekt 1-14 : Unaprjeđenje infrastrukture postojećih pješačko-biciklističkih koridora**

<b>aktivnost/projekt:</b>	<b>1-14 / UNAPRJEĐENJE INFRASTRUKTURE POSTOJEĆIH PJEŠAČKO-BICIKLISTIČKIH KORIDORA</b>		
<b>opis:</b>	Aktivnošću je predviđeno dodatno uređenje pješačko-biciklističkih koridora na cijelom području Grada Jastrebarskog u svrhu ostvarivanja ugodnijeg i sigurnijeg korištenja. Predviđena je obnova i uređenje dijelova staza, prometna signalizacije, postaje za odmor i popravak bicikala, info i edukativni panoji, interaktivne skulpture i slični elementi.		
<b>lokacija:</b>	Sve biciklističke i pješačke staze na području Grada Jastrebarskog		
<b>posebni cilj</b>	<b>doprinos funkcijama ZUO</b>	<b>potencijalni izvori financiranja</b>	
1.2.	ekološki, društveni	DP, ŽP, LP, EU	
<b>rok provedbe</b>	<b>trenutno stanje 2023.</b>	<b>ciljano stanje 2023.</b>	<b>pokazatelj ishoda</b>
srednjoročan	0	10 km	Duljina uređenih staza
<b>veza na strategije</b>	<b>povezano s mjerama/aktivnostima/projektima SZUO</b>		
PPGJ	-		

Popis biciklističkih staza *Jaska bike*:

oznaka/staza	relacija	osnovne značajke
R1 STAZA VIZURA	Relacija: Glazbena škola (ul. Zrinski-Frankopanska 13) Jastrebarsko-Donja Reka- Gornja Reka-Plešivica-Prilipje-Vranov Dol-Kupeć Dol-Prodin Dol-Ivančići- Malunje-Hrastje Plešivičko-Glazbena škola Jastrebarsko	Složenost staze: 1/4 Duljina staze: 22,24 km Najveća visina: 365 m Vrijeme vožnje: 90 min
R2 STAZA TRADICIJE	Relacija: Glazbena škola (ul. Zrinski-Frankopanska 13) Jastrebarsko-Zdihovo- Pavlovčani-Breznik Plešivički-Gornji Desinec-Prhoć-Vlaškovec-Jurjevčani- Plešivica-Prilipje-Gornja Reka- Donja Reka- Glazbena škola Jastrebarsko	Složenost staze: 2/4 Duljina staze: 22,57 km Najveća visina: 460 m Vrijeme vožnje: 90 min
R3 STAZA KAMENA	Relacija: Glazbena škola (ul. Zrinski-Frankopanska 13) Jastrebarsko-Zdihovo- Donja Reka-Gornja Reka- Plešivica-Prilipje-Vranov Dol-Kupeć Dol-Prodin Dol-Ivančići-Gorica Svetojanska-Redovje-Belčići-Miladini-Srednjak-Črnilovec- Hrastje Plešivičko-Glazbena škola Jastrebarsko	Složenost staze: 2/4 Duljina staze: 26,62 km Najveća visina: 365 m Vrijeme vožnje: 90 min
R4 STAZA VINA	Relacija: Glazbena škola (ul. Zrinski-Frankopanska 13) Jastrebarsko-Zdihovo-Donja Reka-Gornja Reka-Lokošin Dol-Gornji Desinec-Prhoć-Vlaškovec-Plešivica-Gornja Reka- Donja Reka- Glazbena škola Jastrebarsko	Složenost staze: 2/4 Duljina staze: 30,61 km Najveća visina: 580 m Vrijeme vožnje: 105 min
R5 STAZA VODE	Relacija: Glazbena škola (ul. Zrinski-Frankopanska 13) Jastrebarsko-Črnilovec- Volavje-Gornja Kupčina-Brebrovac-Petrovina-Rastoki-Hrašća-Toplice- Bukovac Svetojanski-Druga Svetojanska-Ivančići-Prodin Dol-Kupeć Dol- Malunje-Hrastje Plešivičko-Glazbena škola Jastrebarsko	Složenost staze: 3/4 Duljina staze: 39,68 km Najveća visina: 362 m Vrijeme vožnje: 140 min
R6 OBITELJSKA STAZA	Relacija: Glazbena škola (ul. Zrinski-Frankopanska 13) Jastrebarsko-Donja Reka- Gornja Reka-Hrastje Plešivičko-Glazbena škola Jastrebarsko	Složenost staze: 1/4 Duljina staze: 11,79 km Najveća visina: 89 m Vrijeme vožnje: 40 min
R7 STAZA BAŠTINE	Relacija: Glazbena škola (ul. Zrinski-Frankopanska 13) Jastrebarsko-Cvetković- Domagović-Novaki Petrovinski-Volavje-Gornja Kupčina-Brebrovac- Petrovina-Rastoki-Slavetić- Dragovanščak-Hrašća-Toplice-Bukovac Svetojanski-Druga Svetojanska-Gorica Svetojanska-Malunje-Hrastje Plešivičko-Glazbena škola Jastrebarsko	Složenost staze: 3/4 Duljina staze: 48,56 km Najveća visina: 287 m Vrijeme vožnje: 160 min
R8 STAZA PRIRODE	Relacija: Glazbena škola (ul. Zrinski-Frankopanska 13) Jastrebarsko-Donja Reka- Gornja Reka- Plešivica-Prilipje- -Kupeć Dol-Prodin Dol-Ivančići-Gorica Svetojanska-Druga Svetojanska-Bukovac Svetojanski-Lanišće- Paljugi- Tihočaj-Paukovići-Grabarak-Prodin Dol-Kupeć Dol-Vranov Dol-Gornja Reka-Malunje- Hrastje Plešivičko-Glazbena škola Jastrebarsko	Složenost staze: 4/4 (sportska) Duljina staze: 53,25 km Najveća visina: 718 m Vrijeme vožnje: 200 min

**Mjera 1.2.2. Unaprjeđenje površina za promet u mirovanju**

Mjerom je planirano unaprjeđenje površina za promet u mirovanju odnosno parkirališnih površina prema načelima smanjenja ekološkog otiska. Površine za promet u mirovanju često predstavljaju područja značajnog prostornog obuhvata na kojima dominira nepropusna podloga s vrlo malim ili nikakvim udjelom zelenih elemenata. Time se znatno pridonosi efektima toplinskih otoka, nepovoljnih zračnih strujanja i suviška slivnih voda uslijed obilnih oborina. Pored tih negativnih efekata izražene su i nepovoljne posljedice za same korisnike parkirališta za vrijeme sunčanih dana, zatim estetski nepovoljan utjecaj te negativan utjecaj na boravak i migracije faune. Ukoliko površine za promet u mirovanju sadrže značajniji udio biljnog materijala odnosno stabala, grmova i penjačica značajno se smanjuje snaga prethodno nabrojanih negativnih utjecaja. Kao dodatna značajna pogodnost ističe se izvedba podloge u propusnim materijalima ili inovativni sustavi odvodnje zbog značajnog smanjenja suviška voda za vrijeme jakih oborina.

### Projekt 1-15 : Izgradnja zelenih parkirališta

aktivnost/projekt:	1-15 / IZGRADNJA ZELENIH PARKIRALIŠTA		
opis:	Cilj aktivnosti je poticati izgradnju novih parkirališnih površina koje neće predstavljati negativnu pojavu po mikroklimatske, ekološke i estetske značajke naselja već će imati ulogu značajnog elementa zelene infrastrukture. To je moguće ostvariti prije svega na način da se poveća udio biljnog materijala nauštrb smanjenja broja parkirnih mjesta. Kao biljni materijal prvenstveno se upotrebljavaju autohtona i udomaćena stabla s niskim zahtjevima za održavanjem odnosno zalijevanjem i orezivanjem. Značajnije povoljnija opcija je i formiranje širih pojasa gdje se stabla kombiniraju s grmljem i prirodnim travnjacima. Na mjestima gdje nije moguće ostvariti sadnju stabala kao prihvatljiva opcija može se navesti sustav ozelenjenih pergola koje također imaju ulogu u smanjenju negativnih utjecaja topline. Kod izvedbe podloge prednost je potrebno dati prirodnijim materijalima s većom razinom upojnosti vode ili inovativnim sustavima odvodnje koji mogu imati ulogu u sakupljanju vode ili preusmjeravanju na područja gdje je potrebna voda. Tijekom projektiranja i ostvarenja parkirališnih površina posebnu pažnju potrebno je uvrstiti i drugim oblicima prijevoza osim automobilskog odnosno povećati udio područja za motocikle i bicikle. Također, ukoliko postoje mogućnosti potrebno je razmišljati i o punionicama za električna vozila. Budući da je rasvjeta na određenim lokacijama nužna svakako treba uzeti u obzir ekološka nisko energetska rasvjetna tijela s povoljnom toplinom boje, pametnim modelom trajanja osvjetljenja i vrlo malim rasapom svjetlosti radi što manjeg utjecaja svjetlosnog onečišćenja.		
lokacija:	Cijelo područje JLS		
posebni cilj	doprinos funkcijama ZUO	potencijalni izvori financiranja	
1.2.	Društveni, ekološki i gospodarski	LP, EU	
rok provedbe	trenutno stanje 2023.	ciljano stanje 2033.	pokazatelj ishoda
srednjoročan	0	1.500 m <sup>2</sup>	Broj realiziranih aktivnosti/projekata
veza na strategije	povezano s mjerama/aktivnostima/projektima SZUO		
PPGJ	2-5		

### **Posebni cilj 1.4. Smanjenje toplinskih otoka**

Posebni cilj su predviđene aktivnosti koje pridonose ekološkim odnosima i poboljšanju mikroklimu u urbaniziranom području. Ostvarenjem posebnog cilja značajno se povećava otpornost na klimatske promjene i kvaliteta života unutar guste gradske matrice.

#### **Mjera 1.3.1. Smanjenje toplinskih otoka**

Mjerom su predviđene aktivnosti koje pridonose smanjenju toplinskih otoka na način da se određena izgrađena područja, a koja imaju izraženu toplinsku upojnost, dodatno ozelenjuju. Zeleni materijal poput zelenih krovova, drvoreda i živica umanjuje negativan utjecaj insolacije i u najtoplijim razdobljima pridonosi smanjenju prosječne temperature.

#### **Aktivnost 1-16: Zeleni krovovi**

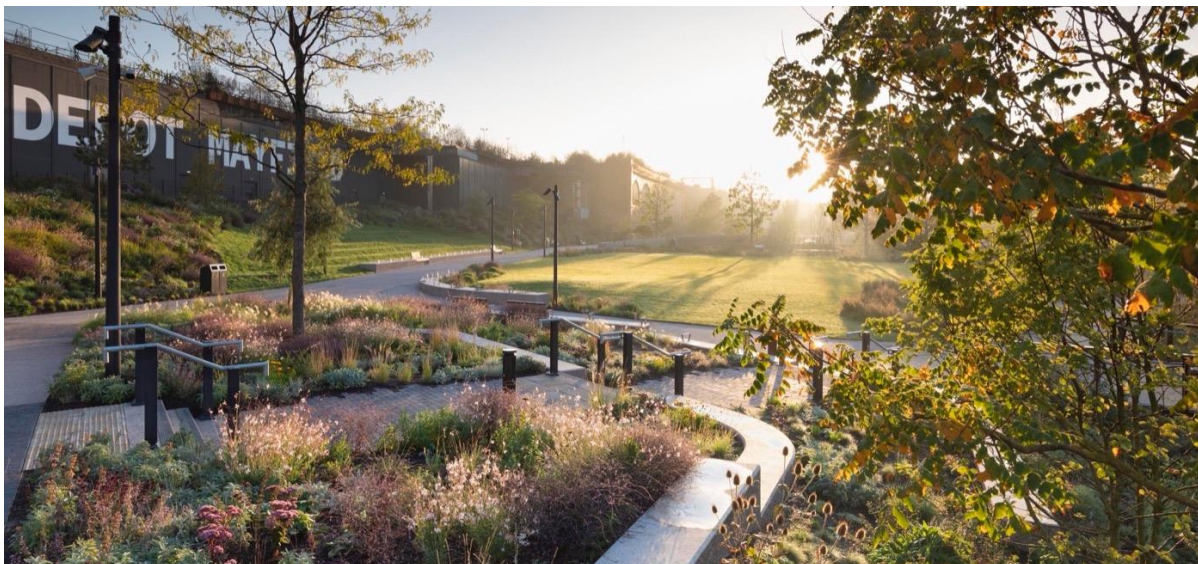
aktivnost/projekt:	1-16 / ZELENI KROVOVI		
<b>opis:</b>	Zeleni krovovi predstavljaju pozitivan element u gusto urbaniziranim područjima s aspekta utjecaja na mikroklimu, toplinske otoke, biološku raznolikost i migracije faune te na suvišak vode prilikom ekstremnih oborina. Izgradnja zelenih krovova obuhvaća projekte novogradnje te projekte rekonstrukcije i revitalizacije objekata. Aktivnost obuhvaća objekte svih namjena u gustom urbanom području kao i objekte na <i>brownfield</i> područjima. Aktivnošću je predviđeno poticanje izgradnje zelenih krovova ekstenzivnog i intenzivnog tipa na objektima privatne ili javne namjene. Mjere poticanja potrebno je detaljno analizirati a predlažu se mjere edukacije, odredbi u prostorno-planskoj dokumentaciji te smanjenje komunalnih doprinosa za objekte s zelenim krovovima. Predviđeno je i povezivanje s održavanjem informativnih radionica za javnost odnosno stanovnike grada Jastrebarskog kako bi se ukazalo na sve prednosti i ekonomske benefite izgradnje zelenih krovova.		
<b>lokacija:</b>	Područje JLS Jastrebarsko i gusto urbanizirano područje grada Jastrebarskog		
<b>posebni cilj</b>	<b>doprinos funkcijama ZUO</b>	<b>potencijalni izvori financiranja</b>	
1.4.	Ekološki, ekonomski	LP, EU, JP	
<b>rok provedbe</b>	<b>trenutno stanje 2023.</b>	<b>ciljano stanje 2033.</b>	<b>pokazatelj ishoda</b>
Srednjoročan	0	10	Broj realiziranih aktivnosti/projekata
<b>veza na strategije</b>	<b>povezano s mjerama/aktivnostima/projektima SZUO</b>		
PPGJ	2-5		



Fotografija J-5: Referentni primjer krovnog vrta  
(Izvor: Landezine)

**Aktivnost 1-17 : Zelene industrijske zone**

aktivnost/projekt:	1-17 / ZELENE INDUSTRIJSKE ZONE		
opis:	Dodatnim ozelenjavanjem industrijskih zona i područja utječe se na ostvarenje ekoloških koridora, mikroklimu, smanjenje toplinskih otoka i na krajobrazne odnosno vizualne značajke prostora. Aktivnošću je predviđeno smanjenje komunalne naknade u poslovnim i industrijskim zonama za poslovne subjekte koji implementiraju različite oblike zelene infrastrukture poput drvoreda, zelenih parkirališta, zelenih fasada, krovnih vrtova i dr. Također, predviđeno je i povezivanje s održavanjem promocijskih akcija za vlasnike objekata u industrijskim zonama kako bi se ukazalo na sve prednosti i ekonomske benefite intenzivnijeg ozelenjavanja industrijskih zona		
lokacija:	Grad Jastrebarsko – poslovne i industrijske zone		
posebni cilj	<b>doprinos funkcijama ZUO</b>	<b>potencijalni izvori financiranja</b>	
1.4.	Ekološki i gospodarski	LP, EU, O	
rok provedbe	<b>trenutno stanje 2023.</b>	<b>ciljano stanje 2023.</b>	<b>pokazatelj ishoda</b>
srednjoročan	0	1.500 m <sup>2</sup>	Površina uređenih zona
veza na strategije	<b>povezano s mjerama/aktivnostima/projektima SZUO</b>		
PPGJ	1-5, 1-15, 1-16, 2-4, 2-5		



Fotografija J-6: Referentni primjer uređenja poslovne zone  
(Izvor: Landezine)

**Aktivnost 1-18: Kišni vrtovi**

aktivnost/projekt:	1-18 / KIŠNI VRTOVI		
opis:	Detektirani su problemi s suviškom voda uslijed pojave jakih oborina na lokacijama: ulica Augusta Šenoe i Bakačeva, Bana Jelačića. Ovi problemi se dijelom pripisuju utjecaju sive infrastrukture i nemogućnošću odvodnje da u kratkom roku anulira udarne valove oborina. Kišni vrtovi su identificirani kao praktično i prirodno rješenje koje će ujedno obogatiti prostor zelenom infrastrukturom. U sklopu aktivnosti je potrebno dodatno analizirati područje te izraditi projektnu dokumentaciju za ostvarenje kišnih vrtova. U ovoj fazi planira se izvedba jednog kišnog vrta uz cjelovitu analizu područja.		
lokacija:	Lokaciju je potrebno naknadno definirati		
posebni cilj	<b>doprinos funkcijama ZUO</b>	<b>potencijalni izvori financiranja</b>	
1.4.	Ekološki i gospodarski	LP, EU, O	
rok provedbe	<b>trenutno stanje 2023.</b>	<b>ciljano stanje 2033.</b>	<b>pokazatelj ishoda</b>
srednjoročan	0	1	Broj realiziranih aktivnosti/projekata
veza na strategije	<b>povezano s mjerama/aktivnostima/projektima SZUO</b>		
PPGJ	1-1, 1-2, 1-3, 1-10, 2-5		

**Aktivnost 1-19 : Biološka sanacija i sprječavanje pojave klizišta**

aktivnost/projekt:	1-19 / BIOLOŠKA SANACIJA I SPRJEČAVANJE POJAVE KLIZIŠTA		
opis:	<p>Aktivnošću je predviđena biološka sanacija uslijed pojave klizišta te sadnja biljnog materijala i ostale biološke metode na područjima gdje su detektirane izgledne mogućnosti pojave klizišta. S obzirom na značajke terena realno je da će se biološka sanacija kombinirati s mehaničkim metodama sanacije i učvršćivanja klizišta. Ukoliko postoji mogućnost lokacije saniranih klizišta potrebno je privesti u funkciju kao javne zelene ili korisne površine kako bi se postigla multifunkcionalnost korištenja.</p> <p>Prema informacijama nadležnih službi detektirana su sljedeća područja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• južno od „Prhoča“</li> <li>• zapadno od „Jurjevčana“</li> <li>• trokut Prilipje, Jurjevčani i Plešivica</li> <li>• područje između Gornje Reke i Hrastja Plešivičkog.</li> <li>• Gorica Svetojanska</li> <li>• Breznik Plešivički, Pavlovčani, Malunje, Redovje</li> </ul>		
lokacija:	Lokacije potencijalnih i aktivnih klizišta		
posebni cilj	<b>doprinos funkcijama ZUO</b>	<b>potencijalni izvori financiranja</b>	
1.4.		LP, EU, O	
rok provedbe	<b>trenutno stanje 2023.</b>	<b>ciljano stanje 2033.</b>	<b>pokazatelj ishoda</b>
srednjoročan	0	5	Broj realiziranih aktivnosti/projekata
veza na strategije	<b>povezano s mjerama/aktivnostima/projektima SZUO</b>		
PPGJ	2-5		

## J.2.2. STRATEŠKI CILJ 2 - OČUVANJE I POVEĆANJE PRIRODNOSTI I BIOLOŠKE RAZNOLIKOSTI

### Posebni cilj 2.1. Poboljšanje stanja prirodnih elemenata

Posebним ciljem predviđene su mjere za unaprjeđenje prirodnosti, staništa i bioraznolikosti prirodnih i doprirodnih područja u cilju postizanja dodatnih benefita i održivog korištenja takvih područja. Povećana urbanizacija, poljoprivreda i promet mogu utjecati negativno u vidu smanjenja kvalitete života i bioraznolikosti. Mjerama će se poticati formiranje koridora za floru i faunu, zaštitnih pojaseva te poticanje općekorisnih funkcija šuma revitaliziranjem prirodnih i doprirodnih prostora.

#### Mjera 2.1.1. Unaprjeđenje općekorisnih funkcija šuma

Mjera obuhvaća projekte i aktivnosti koje će stvaranjem novih ili revitalizacijom postojećih šumskih područja potaknuti održavanje ravnoteže ekosustava i kvalitete života. Obnovom i održivim gospodarenjem stvoriti će se dodatne koristi kao što su: zaštita tla od erozije, bujica i poplava, ublažavanje posljedica klimatskih promjena, zaštita prirodnosti i čovjekovog okoliša, rekreativne i turističke funkcije, povoljni uvjeti za divljač i ostalu faunu te stvaranje kisika.

#### Aktivnost 2-1 : Zaštitni pojas Jastrebarsko

aktivnost/projekt:	2-1 / ZAŠTITNI POJAS JASTREBARSKO		
<b>opis:</b>	<p>Aktivnošću je predviđeno formiranje zaštitnog pojasa unutar buduće namjene područja. Predviđene su zone GUP-om podijeljene na dva područja definirana kao Z – zaštitne pejzažne površine. Površine se trenutno većinom koriste za poljoprivrednu proizvodnju a u budućoj namjeni odnosno u sklopu PPUG-a su definirane kao neizgrađeni dio građevinskog područja. Ukupna površina Z zona je oko 7,2 ha, a za ostvarenje zaštitnih pojaseva se predviđa 2,4 ha. Aktivnošću je predviđeno formiranje zelenih pojaseva na:</p> <p>Zapadna zona (uz park-šumu Gović) – zeleni pojasevi uz sjeverni, južni i istočni rub zone.</p> <p>Istočna zona (uz vodotok Reka) – zeleni pojas uz sjeveroistočni, istočni i južni rub zone.</p> <p>Tijekom izmjena PP dokumentacije i tijekom izrade UPU Jastrebarsko predlaže se izmjena na način da se na navedenim lokacija predvidi pojas širine 30-50 m u kojem će biti posađena autohtona vegetacija stabala i grmlja na način da tvori zelenu barijeru, ali i da pruža osnovu za kasniji razvoj parkovnih površina. U budućem razvoju grada ovaj pojas će služiti kao zeleni koridor te kao zaštitni pojas od predviđene i postojeće prometnice. U slučaju zapadne zone pojas bi se vezao na park-šumu, a u slučaju istočne zone pojas se direktno veže na vodotok Reka. Budući da je između navedenih zona predviđena prometnica i zona M1 u najširem dijelu široka 80 m postoje realne mogućnosti da se aktivnošću ostvarenja zaštitnog pojasa Jastrebarsko stvori novi zeleni koridor koji će povezati područje Gović s središnjim zelenim koridorom odnosno vodotokom Reka. Ovakva površina će u budućnosti postati i javna zelena površina i ekološki koridor, a bit će povezana s vitalnim elementima zelene infrastrukture grada Jastrebarskog.</p>		
<b>lokacija:</b>	Z – zaštitne pejzažne površine uz vodotok Reku (prema GUP Grada Jastrebarskog)		
<b>posebni cilj</b>	<b>doprinos funkcijama ZUO</b>	<b>potencijalni izvori financiranja</b>	
2.1.	ekološki, društveni	DP, LP, EU, JP	
<b>rok provedbe</b>	<b>trenutno stanje 2023.</b>	<b>ciljano stanje 2023.</b>	<b>pokazatelj ishoda</b>
srednjoročan	0	2	Broj uređenih pojasa
<b>veza na strategije</b>	<b>povezano s mjerama/aktivnostima/projektima SZUO</b>		
PPGJ	1-13, 1-18, 2-4, 2-5		



Grafički prikaz J-7: Zona (Z) prema GUP-u i prijedlog koridora zaštitnog pojasa

**Projekt 2-2: Poučno-rekreacijska staza Gović**

aktivnost/projekt:	2-2 / POUČNO-REKREACIJSKA STAZA GOVIĆ		
<b>opis:</b>	<p>Na području šume Gović nalazi se postojeća pretežito šumska prirodna pješačka staza ukupne dužine 9 km. Postojeća staza najvećim dijelom koristi se upravo kao staza za šetnju i rekreaciju građana, dok se u manjem dijelu koristi i kao šumski traktorski put, odnosno na dijelu koji je uređen kao makadamski put i za promet rijetkih vozila.</p> <p>Na nekoliko mjesta šumska staza prelazi omanje šumske vodotoke preko kojih se prelazi preko improviziranih prelaza načinjenih najčešće od grana drveća.</p> <p>Za poučno-rekreacijsku stazu je izrađen Glavni projekt.</p> <p>Projektom se predviđa se uređenje postojeće trase puteva i staza te prenamjena u jedinstvenu poučno-rekreacijsku stazu Gović u Jastrebarskom u punoj dužini od 9 km. Buduća poučno-rekreacijska staza će se formirati na način da svojim sadržajem i dužinom bude prilagođena osnovno školskoj djeci, rekreativcima ali i turistima. Staza će se moći koristiti i za organizirane izlete te provođenje terenske nastave, a moguća će biti primjena i za održavanje treninga raznih sportova, za organizaciju trekking utrka, za organizaciju natjecanja orijentacijskog trčanja te uvjetno i za natjecanja u brdskom biciklizmu.</p> <p>Uređenju staze u ukupnoj duljini od 9,0 km, od čega je 7,1 km staze koja prolazi kroz šumsko zemljište, pristupiti će se uz minimalne zahvate u prostoru (uređenje dijela staze koje je zapušteno i slabo prohodno uz uklanjanje niskog raslinja). Izvođenjem predmetnih zahvata u prostoru utjecaj na prirodu je zanemariv. Projekt obuhvaća:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• uređenje trase poučne staze u prirodnom materijalu</li> <li>• čišćenje trase poučne staze</li> <li>• postavljanje drvenih poučnih tabli</li> <li>• postavljanje drvenih klupa i stola</li> <li>• postavljanje drvenih smjerokaza</li> </ul> <p>Projektom uređenja staze i postavljanjem poučnih tabli povećati će se informiranost o važnosti očuvanja šuma i očuvanja bioraznolikosti.</p> <p>Novi sadržaji, uređenjem poučno - rekreacijske staze Gović, povećat će prvenstveno edukativnu, a indirektno i turističko - rekreacijsku ponudu grada Jastrebarskog. Trasom staze biti će postavljene poučne table koje će opisivati biljne i životinjske vrste ovog područja sa zanimljivim fotografijama, klupe za odmor s obzirom na dužinu staze, kao i smjerokazi radi lakšeg snalaženja u prostoru svih korisnika staze.</p> <p>Pri uređenju same staze nema značajnog zadiranja u postojeću šumu Gović. Pri izradi projekta maksimalno je poštivan pristup da se tijekom radova na uređenju staze postojeće prirodno okruženje samo minimalno mijenja. Iz projekta je vidljivo da nije predviđen bilo kakav postupak vezan uz stanje postojećeg drveća u okviru šume Gović.</p>		
<b>lokacija:</b>	k.č. br. 1858, 1855, 1854, 1856/1, 1857, 4022, 4023, 1654, 1853, 1838, 325, 1652, 1653/1 1656 i 4054 u k.o. Jastrebarsko, te k.č. br. 143/1, 143/2, 143/3, 2598/1, 2599, 118/10 i 2564/1 u k.o. Plešivička Reka.		
<b>posebni cilj</b>	<b>doprinos funkcijama ZUO</b>	<b>potencijalni izvori financiranja</b>	
1.1.	ekološki, ekonomski, društveni		
<b>rok provedbe</b>	<b>trenutno stanje 2023.</b>	<b>ciljano stanje 2033.</b>	<b>pokazatelj ishoda</b>
srednjoročan	0	1	Broj realiziranih aktivnosti/projekata
<b>veza na strategije</b>	<b>povezano s mjerama/aktivnostima/projektima SZUO</b>		
PPGJ	1-5, 1-13		

### Mjera 2.1.2. Uspostava koridora za floru i faunu

Mjera obuhvaća aktivnosti usmjerene na olakšavanje kretanja vrsta kroz fragmentirana staništa. Koridori doprinose ekološkim procesima i biološkoj raznolikosti na cijelom području. Mjera obuhvaća uspostavu zelenih koridora i živica te druge aktivnosti koje doprinose integraciji autohtonih vrsta. Ujedno, ovakav tip zahvata u prostoru odnosno udomaćene, autohtone i otporne biljne vrste pozitivno utječu na jačanje otpornosti na klimatske promjene zbog manjih zahtjeva za održavanjem tijekom ekstremnih vremenskih uvjeta i nepravilika.

### Projekt 2-3 : Opremanje izletničke infrastrukture na području PP Žumberak-Samoborsko gorje

<b>aktivnost/projekt:</b>	<b>2-3 / OPREMANJE IZLETNIČKE INFRASTRUKTURE NA PODRUČJU PP ŽUMBERAK-SAMOBORSKO GORJE</b>		
<b>opis:</b>	Projekt obuhvaća unaprjeđenje i održivo korištenje izletničke infrastrukture unutar područja PP Žumberak-Samoborsko gorje u svrhu poboljšanja kvalitete boravišta, opreme i mreže planinarskih staza. Projektom je obuhvaćena obnova i nabava nove urbane opreme poput klupa i koševa za odvojeno skupljanje otpadaka, obnova dijela staza ekološki prihvatljivim materijalima, izgradnja manjih vidikovaca i informacijskih punktova, formiranje zelenih parkirališta na mjestu postojećih te obnova ili nadogradnja postojećih objekata.		
<b>lokacija:</b>	Područje PP Žumberak-Samoborsko gorje na dijelu JLS Jastrebarsko.		
<b>posebni cilj</b>	<b>doprinos funkcijama ZUO</b>	<b>potencijalni izvori financiranja</b>	
2.1.	ekološki, društveni	ŽP, LP, EU, JP	
<b>rok provedbe</b>	<b>trenutno stanje 2023.</b>	<b>ciljano stanje 2023.</b>	<b>pokazatelj ishoda</b>
srednjoročan	0	10	Broj realiziranih aktivnosti/projekata
<b>veza na strategije</b>	<b>povezano s mjerama/aktivnostima/projektima SZUO</b>		
PPGJ	1-5		



Fotografija J-8: Referentni primjer izletničke infrastrukture  
(Izvor: [www.rothcerina.com](http://www.rothcerina.com))

### Aktivnost 2-4 : Gradske livade

STRATEGIJA ZELENE URBANE OBNOVE GRADA JASTREBARSKOG 2023. - 2033.

aktivnost/projekt:	2-4 / GRADSKE LIVADE		
<b>opis:</b>	<p>Projektna aktivnost predviđa uspostavu divljih livada i cvjetnih travnjaka na linearnom zemljištu gradskih prometnica, sekundarnom zelenilu bez jasne namjene, površinama parkova koje se u maloj mjeri koriste ili na području neiskorištenih poljoprivrednih parcela. Cvjetni travnjaci ovakvog tipa pogoduju oprašivačima, koji zauzvrat doprinose biološkoj funkciji šireg gradskog područja. Osim značajnog pozitivnog utjecaja na bioraznolikost formiranje gradskih livada pozitivno utječe i na sniženje troškova održavanja zelenih površina budući da je potreban osjetno manji broj redovnih košnji tijekom sezone.</p> <p>Ovu aktivnost je potrebno provoditi i prilikom formiranja novih gradskih parkova uz napomenu da su te površine izuzete iz pokazatelja ishoda odnosno ciljanog stanja za aktivnost gradskih livada.</p>		
<b>lokacija:</b>	Područje grada Jastrebarskog		
<b>posebni cilj</b>	<b>doprinos funkcijama ZUO</b>	<b>potencijalni izvori financiranja</b>	
	ekološki, društveni, ekonomski	DP, LP, EU	
<b>rok provedbe</b>	<b>trenutno stanje 2023.</b>	<b>ciljano stanje 2033.</b>	<b>pokazatelj ishoda</b>
srednjoročan	1.700 m <sup>2</sup>	8.000 m <sup>2</sup>	Površina uređenih livada
<b>veza na strategije</b>	<b>povezano s mjerama/aktivnostima/projektima SZUO</b>		
PPGJ	1-1, 1-2, 1-6, 1-10, 2-1, 2-2, 2-5, 2-7, 2-8		



Fotografija J-9: Referentni primjer gradskih livada  
(Izvor: Landezine)

**Aktivnost 2-5 : Integracija autohtonih i otpornih biljnih vrsta**

aktivnost/projekt:	2-5 / INTEGRACIJA AUTOHTONIH I OTPORNIH BILJNIH VRSTA		
<b>opis:</b>	Aktivnošću je predviđena integracija autohtonih i otpornih biljnih vrsta u sve projekte, posebne i redovne aktivnosti uređenja i održavanja zelenih površina. Pod pojmom autohtone vrste se smatraju biljne vrste koje prirodno rastu odnosno obitavaju u širem području JLS Jastrebarsko odnosno području SZ Hrvatske. Pod pojmom otporne biljne vrste se, osim autohtonih, podrazumijevaju i udomaćene biljne vrste koje su prilagođene specifičnim klimatskim uvjetima SZ Hrvatske, ali su ujedno i značajno otpornije na temperaturne ekstreme, bolesti, suvišak vode i utjecaje vjetera. Prihvatljivo je da je vrsta udomaćena odnosno da dokazano raste na širem području, ali i da ne predstavlja značajnu opasnost po okolne eko-sustave (invazivna, otrovna) i zdravlje ljudi (alergena, lomljiva,...). U sklopu ostvarenja aktivnosti predviđena je izrada studije integracije autohtonih i otpornih biljnih vrsta kojom će se definirati adekvatan biljni materijal te metodologija integracije.		
<b>lokacija:</b>	Područje JLS Jastrebarsko i gusto urbanizirano područje grada Jastrebarskog		
<b>posebni cilj</b>	<b>doprinos funkcijama ZUO</b>	<b>potencijalni izvori financiranja</b>	
2.1.		DP, LP	
<b>rok provedbe</b>	<b>trenutno stanje 2023.</b>	<b>ciljano stanje 2033.</b>	<b>pokazatelj ishoda</b>
kratkoročan	0	1	Broj izrađenih dokumenata
<b>veza na strategije</b>	<b>povezano s mjerama/aktivnostima/projektima SZUO</b>		
PPGJ	1-1, 1-2, 1-3, 1-4, 1-6, 1-7, 1-8, 1-9, 1-10, 1-11, 1-12, 1-13, 1-14, 1-15, 1-16, 1-18, 2-1, 2-2, 2-4, 2-6, 2-7, 2-8		

**Aktivnost 2-6 : Žive ograde uz poljoprivredne parcele**

aktivnost/projekt:	2-6 / ŽIVE OGRADE UZ POLJOPRIVREDNE PARCELE		
<b>opis:</b>	Aktivnost je usmjerena na uspostavu živih ograda, mjestimično i šumaraka te pojedinačnog drveća u sklopu graničnih područja većih, u prvom redu okrupljenih, poljoprivrednih površina. Žive ograde olakšavaju kretanje životinjskih vrsta, potpomažu bioraznolikost, pozitivno utječu na smanjenje erozije vjeterom, smanjenje toplinskih otoka te značajno doprinose vizualnim kvalitetama odnosno poboljšanju krajobrazne slike. Aktivnošću su predviđene akcije poput potpora za uspostavljanje živih ograda, informiranje javnosti i održavanja predavanja, edukativnih i provedbenih radionica. Kao rezultat navedenih akcija očekuje se formiranje linijskih pojaseva živih ograda odnosno živica sačinjenih od autohtonih biljnih vrsta koje će izravno utjecati na poboljšanje bioraznolikosti i migracije faune, mikroklimatskih uvjeta, strukturu krajobraza a neizravno na opću kvalitetu života i turističku privlačnost prostora.		
<b>lokacija:</b>	Nizinska područja JLS Jastrebarsko s dominantnim udjelom oranica intenzivne namjene.		
<b>posebni cilj</b>	<b>doprinos funkcijama ZUO</b>	<b>potencijalni izvori financiranja</b>	
2.1.	ekološki, društveni, ekonomski	DP, LP, EU	
<b>rok provedbe</b>	<b>trenutno stanje 2023.</b>	<b>ciljano stanje 2033.</b>	<b>pokazatelj ishoda</b>
srednjoročan	0	10 km	Duljina uspostavljenih živih ograda
<b>veza na strategije</b>	<b>povezano s mjerama/aktivnostima/projektima SZUO</b>		
PPGJ	2-1, 2-5		

**Posebni cilj 2.2. Poboljšanje svojstava vodenih staništa**

Posebni cilj 2.2. odnosi se na poboljšanje hidroloških karakteristika, povećanje kvalitete vodnih tijela te ublažavanje poplavnih procesa. Od dodatnih koristi očekuje se povećanje rekreacijskih površina te stvaranje povoljnijih uvjeta za razvoj i očuvanje vrsta.

**Mjera 2.1.1. Revitalizacija i renaturalizacija vodenih resursa**

Povećanjem erozije te smanjenjem bioraznolikosti vodenih staništa dovodi do smanjenja kvalitete vodenih površina te do degradacije prostora oko njih. Mjera obuhvaća renaturalizaciju koja se odnosi na uspostavu prirodnih obala jezera i korita gradskih vodotoka u svrhu ublažavanja negativnih procesa i povećanja održivog korištenja prostora.

**Projekt 2-7 : Zona Gović**

aktivnost/projekt:	2-7 / ZONA GOVIĆ		
opis:	Na području koje je u PPUG označeno kao Š1 zemljište nalazi se jezero površine oko 1,55 ha kojim trenutno gospodari ŠRD Jastrebarsko. Projekt predviđa uređenje niskog intenziteta na području postojećeg jezera Gović. Ukoliko razina vode u jezeru ostane stalna i stanje ostane nepromijenjeno, uređenje će služiti u turističko-edukativne svrhe. Ukoliko dođe do smanjenja razine vode, predviđa se definiranje područja kao močvarne vlažne zone s ekosustavom koja će imati ulogu edukativnog područja. Uređenje obuhvaća manje intervencije u pogledu revitalizacije dendrološkog materijala, uspostave prirodnih obala, radova niskog intenziteta na pješačkoj infrastrukturi, urbanoj opremi i sadržajima kao što su edukativni paneli. Kao rezultat projekta očekuje se stvaranje novih vlažnih staništa koji će predstavljati dodatnu vrijednost na širem području.		
lokacija:	Jezero Gović i neposredna okolica		
posebni cilj	<b>doprinos funkcijama ZUO</b>	<b>potencijalni izvori financiranja</b>	
	ekološki, društveni	DP, LP, EU, JP	
rok provedbe	<b>trenutno stanje 2023.</b>	<b>ciljano stanje 2033.</b>	<b>pokazatelj ishoda</b>
srednjoročan	0	1	Broj realiziranih aktivnosti/projekata
veza na strategije	<b>povezano s mjerama/aktivnostima/projektima SZUO</b>		
PPGJ	1-5, 1-14, 2-4, 2-5		



**Projekt 2-8 : Uspostava prirodnih obala i revitalizacija vodotoka**

aktivnost/projekt:	2-8 / USPOSTAVA PRIRODNIH OBALA I REVITALIZACIJA VODOTOKA		
<b>opis:</b>	Vodotok Reka, koji ne pripada ekološkoj mreži, u svom je toku kroz područje grada Jastrebarskog te kroz poljoprivredno i industrijsko područje na rubnim dijelovima grada značajno reducirana u pogledu ekološke vrijednosti. Projektom uspostave prirodnih obala doći će do značajnog povećanja biološke raznolikosti i ekološke vrijednosti uz smanjenje erozijskih procesa, popravljajući kvalitetu voda, smanjenja mogućnosti bujičnih poplava na dijelu kod perivoja Erdödy te stvaranja prostora za boravak i edukaciju. Ovaj projekt je u projektnoj fazi potrebno provoditi u suradnji s relevantnim Ministarstvom, te ga je potrebno uskladiti s ostalim vezanim projektima i aktivnostima. Kao rezultat projekta očekuje se stvaranje novih obalnih i vlažnih staništa. Projekt je primjenjiv i na ostale vodotoke na području Grada Jastrebarskog (npr. Volavčica)		
<b>lokacija:</b>	Vodotok Reka, Volavčica i ostali		
<b>posebni cilj</b>	<b>doprinos funkcijama ZUO</b>	<b>potencijalni izvori financiranja</b>	
	ekološki, društveni	DP, LP, EU	
<b>rok provedbe</b>	<b>trenutno stanje 2023.</b>	<b>ciljano stanje 2033.</b>	<b>pokazatelj ishoda</b>
srednjoročan	0	1 km	Duljina revitaliziranih vodotoka
<b>veza na strategije</b>	<b>povezano s mjerama/aktivnostima/projektima SZUO</b>		
PPGJ	1-2, 1-12, 1-13, 2-5		

**J.2.3. STRATEŠKI CILJ 3 - KRUŽNO GOSPODARENJE PROSTOROM I ZGRADAMA**

Strateški cilj se odnosi na primjenu održivih praksi upravljanja otpadom, energijom, vodom i drugim resursima kako bi se smanjio negativan utjecaj građevinskog sektora na okoliš te povećala ekološka održivost grada. Cilj obuhvaća posebni cilj: Razvoj sustava i provedba kružnog gospodarenja prostorom i zgradama.

**Posebni cilj 3.1. Razvoj sustava i provedba kružnog gospodarenja prostorom i zgradama**

Razvoj sustava i provedba kružnog gospodarenja prostorom i zgradama zahtijeva integrirani pristup koji uključuje različite korake i aktere u procesu. Posebnim ciljem definirati će se mjere kojima će se osigurati provedba projekata i pilot projekata.

**Mjera 3.1.1. Osiguranje preduvjeta za razvoj i provedba pilot projekata kružnog gospodarenja prostorom i zgradama**

Kružno gospodarenje prostorom i zgradama je sustavni pristup koji ima za cilj smanjenje količine otpada, racionalizaciju potrošnje resursa i poticanje održivosti u građevinskom sektoru. Pilot projekti mogu biti važan korak u razvoju i primjeni kružnog gospodarenja, ali zahtijevaju određene preduvjete kako bi bili uspješni.

Potrebno je prije svega osigurati mjesto za recikliranje građevnog otpada i za sortiranje i ponovnu uporabu (oporabu) građevnog materijala. Osim toga, potrebno je realizirati jedan projekt po principima KG ne temelju kojeg bi se izradila stručno/znanstvena analiza učinaka.

**Projekt 3-1 : Izgradnja reciklažnog dvorišta za građevinski otpad**

<b>aktivnost/projekt:</b>	<b>3-1 / IZGRADNJA RECIKLAŽNOG DVORIŠTA ZA GRAĐEVINSKI OTPAD</b>		
<b>opis:</b>	Reciklažno dvorište za građevni otpad je građevina namijenjena razvrstavanju, mehaničkoj obradi i privremenom skladištenju građevnog otpada. Preduvjet za kružno gospodarenje u građevinskom sektoru je postojanje pogona za obradu/recikliranje građevnog otpada te centra za ponovnu uporabu građevnog materijala. Projekt je moguće realizirati na lokaciji koju odredi Grad ili ugovoriti uslugu s nekom drugom JLS.		
<b>lokacija:</b>	nepoznato		
<b>posebni cilj</b>	<b>doprinos funkcijama ZUO</b>	<b>potencijalni izvori financiranja</b>	
3.1.	Društveni, ekološki i gospodarski	LP, EU, JP - NPOO, O (privatna investicija)	
<b>rok provedbe</b>	<b>trenutno stanje 2023.</b>	<b>ciljano stanje 2033.</b>	<b>pokazatelj ishoda</b>
srednjoročan	0	1	Broj realiziranih aktivnosti/projekata
<b>veza na strategije:</b>	<b>povezano s mjerama/aktivnostima/projektima SZUO</b>		
PPGJ	-		



Fotografija J-10: Ilustrativni primjer centra za oporabu građevnog materijala  
(Izvor: Archdaily)

### Pilot projekt 3-2 : Jaskanska kuća

aktivnost/projekt:	3-2 / JASKANSKA KUĆA		
<b>opis:</b>	Pilot projektom je predviđeno formiranje oglednog područja s modelima Jaskanske kuće. Svrha pilot projekta je objediniti niz usluga lokalnih gospodarskih subjekata vezanih gradnju te stvoriti originalan proizvod za daljnju komercijalnu proizvodnju. U formiranju Jaskanske kuće očekuje se prije svega učešće drvene industrije te objekata sa specifičnim proizvodima visoke tehnologije. Tako stvoreno 'naselje' bi bilo planirano po principima održivosti i energetske učinkovitosti te prilagođeno i otporno na klimatske promjene uz zadržanu ugodnost života i stanovanja.		
<b>lokacija:</b>	Lokaciju je potrebno definirati u fazi razrade projekta		
<b>posebni cilj</b>	<b>doprinos funkcijama ZUO</b>	<b>potencijalni izvori financiranja</b>	
3.1.	Društveni, ekološki i gospodarski	DP, ŽP, LP, EU - NPOO; proračun	
<b>rok provedbe</b>	<b>trenutno stanje 2023.</b>	<b>ciljano stanje 2033.</b>	<b>pokazatelj ishoda</b>
srednjoročan	0	1	Broj realiziranih aktivnosti/projekata
<b>veza na strategije:</b>	<b>povezano s mjerama/aktivnostima/projektima SZUO</b>		
PPGJ, SRPG	-		

**Mjera 3.1.2. Poticanje izgradnje po principima kružne obnove prostora i zgrada**

Mjerom će se osigurati konkretne aktivnosti i projekti koji će se s sukladno stvarnim potrebama Grada Jastrebarskog formirati u skladu s principima kružne obnove prostora i zgrada. Prvenstveno je naglasak na produljenju životnog ciklusa građevnog fonda u vlasništvu Grada uz smanjenje utjecaja na okoliš primjenom mjera energetske učinkovitosti.

**Aktivnost 3-3 : Izvedba gradskih stanova za najam po modelu Design Build Operate Maintain (DBOM)**

<b>aktivnost/projekt:</b>	<b>3-3 / IZVEDBA GRADSKIH STANOVA ZA NAJAM PO MODELU DESIGN BUILD OPERATE MAINTAIN (DBOM)</b>		
<b>opis:</b>	<p>Jedan od ključnih problema kod kružnog gospodarenja zgradama je upravljanje životnim ciklusom zgrade. Životni ciklus zgrade puno je dulji od poslovnog ciklusa građevinskog sektora. Model koji uključuje projektiranje, izgradnju, upravljanje i održavanje poticajan je za uspostavljanje poslovnih modela koji uzimaju u obzir cijeli životni ciklus zgrade.</p> <p>Izgradnja stambene zgrade od strane Grada je dobra prilika za ispitivanje modela, a stanovi za najam u vlasništvu JLS također pomažu u regulaciji tržišta nekretnina, odnosno zaustavljaju neodrživi rast cijena uzrokovan vanjskim ekonomskim čimbenicima.</p> <p>Na lokaciji koju odredi Grad Jastrebarsko potrebno je raspisati poziv za javno-privatno partnerstvo ili prema nekom drugom modelu, gdje se gospodarski subjekti obvezuju da prema projektnom zadatku kojim je definirana struktura i broj stanova, projektira i izvede zgradu, te sklopi ugovor o dugoročnom upravljanju i održavanju.</p> <p>Kao uvjet može se odrediti da je određeni postotak ugrađenog materijala dobiven postupcima recikliranja, kako bi se dodatno promovirao princip kružnog gospodarenja prostorom i zgradama.</p>		
<b>lokacija:</b>	nepoznata		
<b>posebni cilj</b>	<b>doprinos funkcijama ZUO</b>	<b>potencijalni izvori financiranja</b>	
3.1.	Društveni, ekološki i gospodarski	DP, LP, EU (mogućnost javno-privatnog partnerstva)	
<b>rok provedbe</b>	<b>trenutno stanje 2023.</b>	<b>ciljano stanje 2023.</b>	<b>pokazatelj ishoda</b>
srednjoročan	0	1	Broj realiziranih aktivnosti/projekata
<b>veza na strategije:</b>	<b>povezano s mjerama/aktivnostima/projektima SZUO</b>		
SRPG, SUI	3-6, 4-10, 4-11		



Fotografija J-11: Ilustrativni primjer: Stambena zgrada *Resource Rows*, Danska (Izvor: Lendager.com)

**Aktivnost 3-4 : Energetske obnove / adaptacije i rekonstrukcije zgrada društvene namjene i sportskih objekata**

aktivnost/projekt:	3-4 / ENERGETSKE OBNOVE / ADAPTACIJE I REKONSTRUKCIJE ZGRADA DRUŠTVENE NAMJENE I SPORTSKIH OBJEKATA		
opis:	Energetska obnova malog i velikog obima, energetska obnova i nadogradnja modeli su produljenja životnog ciklusa postojećih zgrada uz smanjenje utjecaja na okoliš, sukladni principima KG. Potrebno je pristupiti projektiranju i izvedbi energetske obnove uključujući funkcionalne adaptacije i rekonstrukcije zgrada društvene namjene i sportskih objekata u svrhu produljenja životnog ciklusa zgrade, umanjeње utjecaja na okoliš, te prilagodbu pristupačnosti osobama s invaliditetom.		
lokacija:	više lokacija unutar JLS Jastrebarsko		
posebni cilj	doprinos funkcijama ZUO	potencijalni izvori financiranja	
3.1.	Društveni, ekološki i gospodarski	ŽP, LP, EU	
rok provedbe	trenutno stanje 2023.	ciljano stanje 2033.	pokazatelj ishoda
srednjoročan	0	3	Broj realiziranih aktivnosti/projekata
veza na strategije:	povezano s mjerama/aktivnostima/projektima SZUO		
PPGJ, SRPG, SUI	1-1		

**Aktivnost 3-5 : Obnova i prenamjena neiskorištenih objekata**

aktivnost/projekt:	3-5 / OBNOVA I PRENAMJENA NEISKORIŠTENIH OBJEKATA		
opis:	Aktivnost obuhvaća obnovu i prenamjenu objekata koji nisu u stalnoj upotrebi poput društvenih i vatrogasnih domova. Potrebno je pristupiti projektiranju i izvedbi obnove uključujući funkcionalne adaptacije i rekonstrukcije zgrada u svrhu produljenja životnog ciklusa zgrade, umanjeње utjecaja na okoliš, te prilagodbu pristupačnosti osobama s invaliditetom. Uz navedene društvene i vatrogasne domove postoji mogućnost obnove i prenamjene cijele ili dijelova bivše vojarne Ante Starčević ukoliko se postigne kompromis s RH.		
lokacija:	više lokacija		
posebni cilj	doprinos funkcijama ZUO	potencijalni izvori financiranja	
3.1.	Društveni, ekološki i gospodarski	ŽP, LP, EU, JP	
rok provedbe	trenutno stanje 2023.	ciljano stanje 2033.	pokazatelj ishoda
srednjoročan	0	3	Broj realiziranih aktivnosti/projekata
veza na strategije:	povezano s mjerama/aktivnostima/projektima SZUO		
SRPG, SUI	-		

**Mjera 3.1.3. Poticanje inovacija i razvoja u primjeni kružnog gospodarenja prostorom i zgradama**

Mjera obuhvaća poticanje inovacija u područjima kao što su obnovljivi izvori energije, recikliranje materijala, digitalne tehnologije i sl. u svrhu postizanja dodatne vrijednosti za primjenu kružnog gospodarenja prostorom i zgradama.

**Aktivnost 3-6 : Poticanje primjena ekoloških oznaka, certifikata i okvira iz domene kružnog gospodarenja**

aktivnost/projekt:	3-6 / POTICANJE PRIMJENA EKOLOŠKIH OZNAKA, CERTIFIKATA I OKVIRA IZ DOMENE KRUŽNOG GOSPODARENJA		
opis:	Norme i standardi kao EN 16883:2017, ISO 14001:2015 i drugi, metodologije i alati kao PEF (product Environmental Footprint, EPD (Environmental Product Declaration) i LCA (Life Cycle assessment) i drugi, sustavi certificiranja kao BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Method), LEED (Leadership in Energy and Environmental Design), C2C (Cradle to Cradle), DGNB (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen), HQE (Haute Qualité Environnementale), Ska Rating, Living Building Challenge, EU Ecolabel i drugi, te izvještajni okviri kao Level(s), GSES (Global sustainable enterprise system) i drugi razvijeni su za potrebe ocjenjivanja kružnosti proizvoda i srodnih tema poput ekologije, održivog razvoja i sl. Uvođenje standarda iz područja kružnog gospodarenja može predstavljati nepremostivo financijsko opterećenje za male gospodarske subjekte. Poticanje gospodarskih subjekata na primjenu normi i standarda, metoda i alata, uvođenje certifikata prema međunarodno priznatim sustavima certificiranja, te izvještajnih okvira iz područja kružne ekonomije i održivog razvoja može pomoći pri bržem prelasku na ekonomiju temeljenu na kružnom gospodarstvu.		
lokacija:	Cijeli prostor JLS Jastrebarsko		
posebni cilj	doprinos funkcijama ZUO	potencijalni izvori financiranja	
	Društveni, ekološki i gospodarski	LP, EU, O	
rok provedbe	trenutno stanje 2023.	ciljano stanje 2033.	pokazatelj ishoda
srednjoročan	0	2	Broj realiziranih aktivnosti/projekata
veza na strategije:	povezano s mjerama/aktivnostima/projektima SZUO		
Program razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama za razdoblje 2021. – 2030.	Svi pogodni projekti i mjere		

**Mjera 3.1.4. Praćenje rada nacionalnih smjernica i metodologija**

Mjera se odnosi na praćenje razvoja smjernica kako bi se osigurala učinkovitost i održivost metodologija izradom različitih izvješća i implementacijom u prostorno-plansku dokumentaciju.

**Aktivnost 3-7 : Praćenje razvoja nacionalnih smjernica i metodologija te implementacija u dokumentima**

aktivnost/projekt:	3-7 / PRAĆENJE RAZVOJA NACIONALNIH SMJERNICA I METODOLOGIJA TE IMPLEMENTACIJA U DOKUMENTIMA		
<b>opis:</b>	<p>Za široku primjenu kružnog gospodarenja prostorom i zgradama potreban je zakonski okvir i nacionalne politike koje su trenutno u nastajanju.</p> <p>Stoga je potrebno pratiti razvoj nacionalnih smjernica za planiranje prostora, za projektiranje, gradnju i održavanje zgrada na načelima kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, te razvoja nacionalne metodologije i smjernica analize ugljičnog otiska.</p> <p>Po objavljivanju nacionalnih smjernica potrebno je izraditi programe za izmjenu i dopunu prostornih planova, te pristupiti izmjenama prostorno planske dokumentacije, a kod nabave za projektiranje, gradnju i održavanje zgrada ugraditi smjernice zelene javne nabave.</p> <p>U konačnici potrebno je periodički revidirati učinke ove strategije te po potrebi pristupiti izradi izmjene i dopune sukladno novim smjernicama.</p>		
<b>lokacija:</b>	-		
<b>posebni cilj</b>	<b>doprinos funkcijama ZUO</b>	<b>potencijalni izvori financiranja</b>	
3.1.	Društveni, ekološki i gospodarski	LP, EU	
<b>rok provedbe</b>	<b>trenutno stanje 2023.</b>	<b>ciljano stanje 2033.</b>	<b>pokazatelj ishoda</b>
srednjoročan	-	-	Implementacija smjernica u dokumentima
<b>veza na strategije:</b>	<b>povezano s mjerama/aktivnostima/projektima SZUO</b>		
Program razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama za razdoblje 2021. – 2030	-		

#### J.2.4. STRATEŠKI CILJ 4 - IMPLEMENTACIJA, PRAĆENJE I UPRAVLJANJE ZELENOU URBANOM OBNOVOM GRADA JASTREBARSKOG

Strateški cilj 4 obuhvaća implementaciju, praćenje i upravljanje svih segmenata zelene urbane obnove u svrhu usklađivanja s nacionalnim smjernicama, izrade evidencije podataka, digitalizacije, edukacije i integracije u prostorne planove. Nakon izrade Strategije, predložene smjernice potrebno je implementirati zajedno s nacionalnim smjernicama na lokalnoj razini za uspješni razvoj sustava ZUO. Cilj obuhvaća mjere kojima će se osigurati uspješno provođenje razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama. Analizom postojećih dokumenata, identifikacijom ključnih izazova, definiranjem ciljeva, izradom akcijskih planova i izvještaja kroz „soft“ mjere osigurati će se uspješno provođenje Strategije kroz sve razine.

##### **Posebni cilj 4.1. Daljnji razvoj sustava ZUO i usklađenje s nacionalnim smjernicama**

Posebni cilj 4.1. osigurava se podloga za daljnji razvoj sustava zelene urbane obnove. Planirana je daljnja izrada i dopuna strateških dokumenata iz područja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama uz izrade analize odnosno evidentiranja podataka o nekorištenim prostorima na području Grada Jastrebarskog.

##### **Mjera 4.1.1. Izrada i dopuna strateških dokumenata razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama**

Mjerom je predviđeno praćenje evaluacija na nacionalnoj razini, izrada akcijskog plana ZUO te integracija smjernica zelene urbane obnove u prostorno plansku dokumentaciju.

##### **Aktivnost 4-1 : Praćenje nacionalne evaluacije provedbe programa ZI i KG, evaluacija SZUO te izrada izmjena i dopuna SZUO sukladno rezultatima evaluacije**

Provedbom aktivnosti te analizom postignutih rezultata osigurati će se uspješna evaluacija te sukladno tome potrebna izmjena i dopuna Strategije zelene urbane obnove Grada Jastrebarskog.

<b>aktivnost/projekt:</b>	<b>4-1 / PRAĆENJE NACIONALNE EVALUACIJE PROVEDBE PROGRAMA ZI I KG, EVALUACIJA SZUO TE IZRADA IZMJENA I DOPUNA SZUO SUKLADNO REZULTATIMA EVALUACIJE</b>		
<b>opis:</b>	Provedbom aktivnosti te analizom postignutih rezultata osigurati će se uspješna evaluacija te sukladno tome potrebna izmjena i dopuna Strategije zelene urbane obnove Grada Jastrebarskog		
<b>lokacija:</b>	-		
<b>posebni cilj</b>	<b>doprinos funkcijama ZUO</b>	<b>potencijalni izvori financiranja</b>	
4.1.	neizravan	u sklopu drugih i redovnih aktivnosti	
<b>rok provedbe</b>	<b>trenutno stanje 2023.</b>	<b>ciljano stanje 2033.</b>	<b>pokazatelj ishoda</b>
srednjoročan	0	1	Broj realiziranih aktivnosti/projekata
<b>veza na strategije:</b>	<b>povezano s mjerama/aktivnostima/projektima SZUO</b>		
-	-		

**Aktivnost 4-2: Izrada Akcijskog plana zelene urbane obnove Grada Jastrebarskog**

aktivnost/projekt:	4-2 / IZRADA AKCIJSKOG PLANA ZELENE URBANE OBNOVE GRADA JASTREBARSKOG		
opis:	Za provedbu Strategije potrebno je izraditi Akcijski plan koji prati hijerarhiju strateških ciljeva, posebnih ciljeva i mjera. Akcijski plan prikazuje povezanost među aktivnostima/projektima/programima u pogledu troškova i izvora financiranja te povezanost s proračunom i stavkama u proračunu. Akcijski plan se donosi za trogodišnje razdoblje.		
lokacija:	-		
posebni cilj	doprinos funkcijama ZUO	potencijalni izvori financiranja	
4.1.	neizravan	LP, EU	
rok provedbe	trenutno stanje 2023.	ciljano stanje 2033.	pokazatelj ishoda
srednjoročan	0	1	Broj izrađenih dokumenata
veza na strategije:	povezano s mjerama/aktivnostima/projektima SZUO		
Trenutna SZUO	-		

**Aktivnost 4-3 : Integracija smjernica Strategije zelene urbane obnove u prostorno-plansku dokumentaciju**

aktivnost/projekt:	4-3 / INTEGRACIJA SMJERNICA STRATEGIJE ZELENE URBANE OBNOVE U PROSTORNO-PLANSKU DOKUMENTACIJU		
opis:	<p>S obzirom da način implementacije, odnosno način obrade podataka dobivenih iz dokumenata koji obrađuju temu Zelene urbane obnove, unutar prostorno-planske dokumentacije nije reguliran sektorskim dokumentima, u ovom poglavlju postavljeni su načelni principi implementacije.</p> <p>Nakon usvajanja Plana razvoja Strategije zelene urbane obnove Grada Jastrebarskog, navedeni dokument je potrebno koristiti kao podlogu pri daljnjem planiranju prostora u sljedećim izmjenama i dopunama prostorno-planske dokumentacije te svakako posebnu pozornost obratiti na provedivost strateških mjera i projekata proizašlih iz navedenog dokumenta.</p> <p>-koristiti dokument pri planiranju površina Grada kao podlogu za planska rješenja i promicanje prostorne održivosti (povećava se standard uređenja pojedinih područja te pridonosi očuvanju prostorne osobitosti – identitetu lokacije te dugoročnoj zaštiti prostora)</p> <p>-omogućiti provođenje planiranih projekata proizašlih iz strateškog dijela Strategije pri tome uvažavajući načelo integralnog pristupa u prostornom planiranju, ali prije svega zaštitu javnog interesa podizanjem prostornog standarda</p> <p>-provođenje planiranih projekata omogućiti implementiranjem istih u sve sadržajne sastavnice prostornog plana: odredbe za provedbu prostornog plana, grafički dio (kartografske prikaze) te unutar obrazloženja prostornog plana</p>		
lokacija:	-		
posebni cilj	doprinos funkcijama ZUO	potencijalni izvori financiranja	
4.1.	neizravan	u sklopu drugih i redovnih aktivnosti	
rok provedbe	trenutno stanje 2023.	ciljano stanje 2033.	pokazatelj ishoda
srednjoročan	-	-	Implementirane smjernice u prostorne planove
veza na strategije:	povezano s mjerama/aktivnostima/projektima SZUO		
Trenutna SZUO	4-1		

**Mjera 4.1.2. Evidentiranje podataka kružnog gospodarenja prostorom i zgradama**

Provedbom mjere se omogućava objedinjavanje i evidentiranje podataka svih elemenata povezanih s kružnim gospodarenjem prostorom i zgradama

**Aktivnost 4-4 : Izrada analize nekorištenih prostora na području Grada Jastrebarskog**

aktivnost/projekt:	4-4 / IZRADA ANALIZE NEKORIŠTENIH PROSTORA NA PODRUČJU GRADA JASTREBARSKOG		
opis:	Izradom analize/studije postojećeg stanja nekorištenih prostora i zgrada na području Grada Jastrebarskog omogućuje se kvalitetnija podloga za daljnje aktivnosti i projekte vezane za iskorištavanje zapuštenih ili nedovoljno korištenih prostora na cijelom području Grada. U sklopu aktivnosti predviđa se i praćenje razvoja nacionalnih metodologija za mapiranje postojećeg stanja nekorištenih prostora i zgrada, te popunjavanje Registra brownfield područja ili ekvivalentnog registra za KG prostorom i zgradama.		
lokacija:	-		
posebni cilj	doprinos funkcijama ZUO	potencijalni izvori financiranja	
4.1.		LP	
rok provedbe	trenutno stanje 2023.	ciljano stanje 2033.	pokazatelj ishoda
kratkoročan	0	1	Broj izrađenih dokumenata
veza na strategije:	povezano s mjerama/aktivnostima/projektima SZUO		
-	-		

**Posebni cilj 4.2. Digitalizacija elemenata zelene urbane obnove**

Posebim ciljem je predviđena digitalizacija svih elemenata urbane obnove u svrhu kvalitetnije inventarizacije, upravljanja i razvoja te omogućavanja međusektorske suradnje.

**Mjera 4.2.1. Razvoj i izrada digitalnih baza podataka**

Mjerom je obuhvaćena edukacija djelatnika za unos podataka te izrada odnosno integracija baze podataka elemenata zelene urbane obnove.

**Aktivnost 4-5 : Edukacija djelatnika u svrhu izrade digitalnih baza podataka**

aktivnost/projekt:	4-5 / EDUKACIJA DJELATNIKA U SVRHU IZRADE DIGITALNIH BAZA PODATAKA		
opis:	Praćenje razvoja nacionalne metodologije sustava praćenja provedbe projekata kružnog gospodarenja prostorom i zgradama i zelene infrastrukture, te edukacija djelatnika JLS za unos podataka i evidentiranje elemenata zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama unutar nacionalne digitalne baze projekata		
lokacija:	-		
posebni cilj	doprinos funkcijama ZUO	potencijalni izvori financiranja	
4.1.	neizravan	LP	
rok provedbe	trenutno stanje 2023.	ciljano stanje 2033.	pokazatelj ishoda
srednjoročan	0	3	Broj provedenih edukacija
veza na strategije:	povezano s mjerama/aktivnostima/projektima SZUO		
-	-		

**Aktivnost 4-6: Izrada ili integracija digitalne baze podataka vezanih za zelenu urbanu obnovu**

<b>aktivnost/projekt:</b>	<b>4-6 / IZRADA ILI INTEGRACIJA DIGITALNE BAZE PODATAKA VEZANIH ZA ZELENU URBANU OBNOVU</b>		
<b>opis:</b>	Razvoj lokalne digitalne baze projekta – unaprjeđenje GIS sustava Grada Jastrebarskog. Uključuje katalog zelenila, katalog javnih površina, katalog zgrada za kružno gospodarstvo. Informacijski sustavi su rezultat su politika koje se oslanjaju na koncept održivog razvoja i alat su za efikasno upravljanje, održavanje i planiranje javnih zelenih površina te kružno gospodarstvo zgradama i objektima. Ideja informacijskih sustava zelenih površina je i aktivno sudjelovanje građana u ažuriranju i prijavljivanju šteta na javnim zelenim površinama.		
<b>lokacija:</b>	-		
<b>posebni cilj</b>	<b>doprinos funkcijama ZUO</b>	<b>potencijalni izvori financiranja</b>	
4.2.	neizravan	LP, EU	
<b>rok provedbe</b>	<b>trenutno stanje 2023.</b>	<b>ciljano stanje 2033.</b>	<b>pokazatelj ishoda</b>
srednjoročan	0	1	Broj izrađenih baza podataka
<b>veza na strategije:</b>	<b>povezano s mjerama/aktivnostima/projektima SZUO</b>		
-	-		

**Posebni cilj 4.3. Integracija elemenata zelene urbane obnove s ostalim aspektima prostornog razvoja****Mjera 4.3.1. Međusektorska suradnja****Aktivnost 4-7 : Međusektorska suradnja i razvoj u području zelene urbane obnove kružnog gospodarstva prostorom i zgradama**

<b>aktivnost/projekt:</b>	<b>4-7 / MEĐUSEKTORSKA SURADNJA I RAZVOJ U PODRUČJU ZELENE URBANE OBNOVE KRUŽNOG GOSPODARENJA PROSTOROM I ZGRADAMA</b>		
<b>opis:</b>	Poticanje suradnje unutar platforme dionika za istraživanje, implementaciju, komunikaciju i suradnju dionika u području zelene urbane obnove odnosno u polju zelene infrastrukture te kružnog gospodarstva prostorom i zgradama, organiziranje i sudjelovanje na skupovima		
<b>lokacija:</b>	-		
<b>posebni cilj</b>	<b>doprinos funkcijama ZUO</b>	<b>potencijalni izvori financiranja</b>	
4.3.	neizravan	u sklopu ostalih i redovnih aktivnosti	
<b>rok provedbe</b>	<b>trenutno stanje 2023.</b>	<b>ciljano stanje 2033.</b>	<b>pokazatelj ishoda</b>
srednjoročan	0	5	Broj organiziranih međusektorskih sastanaka
<b>veza na strategije:</b>	<b>povezano s mjerama/aktivnostima/projektima SZUO</b>		
-	-		

**Posebni cilj 4.4. Komunikacija i edukacija u području zelene urbane obnove**

**Mjera 4.4.1 Afirmacija i informiranje javnosti o elementima zelene infrastrukture i kružnom gospodarenju prostorom i zgradama**

**Aktivnost 4-8: Informiranje putem sredstava javnog priopćavanja**

aktivnost/projekt:	4-8 / INFORMIRANJE PUTEM SREDSTAVA JAVNOG PRIOPĆAVANJA		
opis:	Predviđene su aktivnosti informiranja putem sredstava javnog priopćavanja o ključnim elementima provedbe SZUO. Pravodobnim i kvalitetnim informiranjem postiže se veća mogućnost konsenzusa oko ostvarenja ključnih elemenata ZUO kao i veća participacija stručne i opće javnosti u procesima razvoja ZUO.		
lokacija:	-		
posebni cilj	doprinos funkcijama ZUO	potencijalni izvori financiranja	
4.4.	neizravan	LP	
rok provedbe	trenutno stanje 2023.	ciljano stanje 2033.	pokazatelj ishoda
srednjoročan	0	5	Broj realiziranih aktivnosti/projekata
veza na strategije:	povezano s mjerama/aktivnostima/projektima SZUO		
-	-		

**Aktivnost 4-9: Održavanje informativnih radionica i skupova**

aktivnost/projekt:	4-9 / ODRŽAVANJE INFORMATIVNIH RADIONICA I SKUPOVA		
opis:	Predviđene su aktivnosti informativnih radionica o ključnim elementima provedbe SZUO. Održavanje radionica komplementarno je s informiranjem putem sredstava javnog priopćavanja, ali uz veću razinu stručnosti i interakcije s polaznicima radionica.		
lokacija:	-		
posebni cilj	doprinos funkcijama ZUO	potencijalni izvori financiranja	
4.4.	neizravan	LP, EU	
rok provedbe	trenutno stanje 2023.	ciljano stanje 2033.	pokazatelj ishoda
srednjoročan	0	3	Broj realiziranih aktivnosti/projekata
veza na strategije:	povezano s mjerama/aktivnostima/projektima SZUO		
-	-		

**Mjera 4.4.2 Edukacija o elementima zelene infrastrukture i kružnom gospodarenju prostorom i zgradama****Aktivnost 4-10 : Održavanje predavanja, edukativnih i provedbenih radionica**

aktivnost/projekt:	4-10 / ODRŽAVANJE PREDAVANJA, EDUKATIVNIH I PROVEDBENIH RADIONICA		
opis:	Predviđene su aktivnosti koje uključuju predavanja, edukativne i provedbene radionice o ključnim elementima provedbe SZUO. Svrha navedenog je snažnije uključivanje stručne javnosti, privatnih osoba i pravnih subjekata koji se mogu uključiti u provedbu projekata i aktivnosti definiranih ZUO.		
lokacija:	-		
posebni cilj	doprinos funkcijama ZUO	potencijalni izvori financiranja	
4.4.	neizravan	LP, EU	
rok provedbe	trenutno stanje 2023.	ciljano stanje 2023.	pokazatelj ishoda
srednjoročan	0	3	Broj realiziranih aktivnosti/projekata
veza na strategije:	povezano s mjerama/aktivnostima/projektima SZUO		
-	-		

**Aktivnost 4-11 : Sudjelovanje na skupovima i studijska putovanja u svrhu razmjene znanja**

aktivnost/projekt:	4-11 / SUDJELOVANJE NA SKUPOVIMA I STUDIJSKA PUTOVANJA U SVRHU RAZMJENE ZNANJA		
opis:	Aktivnošću se ostvaruje potpora ključnim dionicima Grada Jastrebarskog uključenim u provedbu mjera, projekata i aktivnosti SZUO, a u svrhu razmjene znanja i sudjelovanja na stručnim skupovima vezanim za tematiku ZUO odnosno ZI i KG prostorom i zgradama. Svrha aktivnosti je poboljšanje kompetencije svih sudionika navedenih aktivnosti čime se ostvaruju benefiti u smislu kvalitetnijeg postizanja ciljeva ZUO.		
lokacija:	-		
posebni cilj	doprinos funkcijama ZUO	potencijalni izvori financiranja	
4.4.	neizravan	LP, EU	
rok provedbe	trenutno stanje 2023.	ciljano stanje 2023.	pokazatelj ishoda
srednjoročan	0	3	Broj realiziranih aktivnosti/projekata
veza na strategije:	povezano s mjerama/aktivnostima/projektima SZUO		
-	-		

## KORIŠTENE KRATICE

Državni proračun - DP

Županijski proračun - ŽP

Lokalni proračun - LP

EU fondovi - EU

Javna poduzeća i ustanove - JP

Ostalo - O

Provedbeni program Grada Jastrebarskog – PPGJ

Strategija razvoja pametnog Grada Jastrebarsko – SRPG

Strategija upravljanja imovinom u vlasništvu Grada Jastrebarskog - SUI

## K. HORIZONTALNA NAČELA

Strategija zelene urbane obnove Grada Jastrebarskog ima za cilj unaprijediti održivost gradova i poboljšati kvalitetu života stanovnika.

Uredba (EU) br. 2021/1060 Europskog parlamenta i Vijeća određuje Uvjete koji omogućuju provedbu fondova Europske unije, među kojima i horizontalni uvjet 4. „Provedba i primjena Konvencije Ujedinjenih naroda o pravima osoba s invaliditetom u skladu s Odlukom Vijeća 2010/48/EZ”.

Nacionalna razvojna strategija vidi Hrvatsku u kojoj su svi hrvatski građani jednako prisutni na svim područjima javnog i privatnog života, imaju jednak status, jednake mogućnosti za ostvarivanje svojih prava i jednaku korist od ostvarenih rezultata. Promicanje ravnopravnosti i jednakih mogućnosti ističe se kao horizontalni prioritet Nacionalne razvojne strategije.

Nacionalni plan izjednačavanja mogućnosti za osobe s invaliditetom za razdoblje od 2021. do 2027. godine predstavlja akt strateškog planiranja kojim Republika Hrvatska nastavlja kreirati politiku prema osobama s invaliditetom poštujući UN Konvenciju o pravima osoba s invaliditetom i ostale suvremene međunarodne standarde kao okvir za daljnji razvoj prava za osobe s invaliditetom.

Strategija zelene infrastrukture je orijentirana na omogućavanje te poticanje razvoja, pješačkog i biciklističkog prometa, ali i osiguravanje pristupačnosti zdravstvenih i odgojno-obrazovnih ustanova, ustanova socijalne skrbi, pristupačnost mjestu rada, pristupačnost javnog prometa, osiguravanje pristupačnost stambenih objekata osobama s invaliditetom, pristupačnost ustanova u kulturi pristupačnosti objektima i uslugama u turističkim odredištima, osiguravanje pristupačnosti sportskih građevina osobama s invaliditetom, osiguravanje i prilagodba dječjih igrališta, sportskih terena i parkova za djecu s teškoćama u razvoju i osobe s invaliditetom. Prilikom realizacije mjera strategije treba voditi računa da su pristupačni svim kategorijama građana i to uzimajući u obzir:

- sigurnost, što znači da svi elementi koji čine dio okruženja moraju biti dizajnirani na način da su sigurni za uporabu;
- ne smije predstavljati zdravstveni rizik ili uzrokovati probleme za one koji pate od određenih bolesti ili alergija;
- funkcionalnost, znači da bi trebao biti osmišljen na način da se može obavljati funkcija za koju je namijenjen bez ikakvih problema ili poteškoća;
- razumljivost, svi korisnici bi trebali biti u mogućnosti da se orijentiraju bez poteškoća u određenom prostoru, npr. korištenje ikona koje su zajedničke za različite zemlje, izbjegavati uporabu riječi ili kratica koje mogu biti zbunjujuće;
- održivost, izbjegavati zloupotrebu prirodnih resursa u cilju očuvanja okoliša;
- pristupačnost;
- privlačnost.

Pristupačnim javnim ustanovama (predškolskim, školskim zdravstvenim), sportskim objektima i igralištima, te uređenjem parkova i dječjih igrališta potiče se uključenost ne samo osoba s invaliditetom, nego i drugih marginaliziranih skupina u svakodnevni život zajednice, čime se umanjuje rizik od socijalne isključenosti i siromaštva, što predstavlja neizravan učinak na primjenu Zakona o ravnopravnosti spolova i Zakona o suzbijanju diskriminacije.

Pristupačnost za osobe smanjene pokretljivosti i osobe s invaliditetom važan je dio Strategije. Aktivnosti kojima će Strategija utjecati na promicanje horizontalnih načela:

## STRATEGIJA ZELENE URBANE OBNOVE GRADA JASTREBARSKOG 2023. - 2033.

- Izgradnja i rekonstrukcija pješačkih staza, biciklističkih staza, autobusnih stanica i drugih oblika javnog prijevoza kako bi se osigurala pristupačnost za osobe smanjene pokretljivosti
- Pristupačnost ulaza, dizala, stepenica, sanitarija i drugih prostorija tijekom rekonstrukcije javnih objekata
- Pristupačnost javnih prostora (parkovi, trgovi i drugi otvoreni prostori)
- Osiguravanje informacijske dostupnosti za slijepe i slabovidne osobe (informacijske table, upute i sl.)
- Uključivanje osoba s invaliditetom u proces planiranja

Strategija će promicati rodnu ravnopravnost i osnažiti oba spola da sudjeluju u odlučivanju o budućnosti svojih gradova.

Svi projekti i aktivnosti obuhvaćeni ovom Strategijom dostupni su svim građanima RH i posjetiteljima, odnosno neće dolaziti do nikakve diskriminacije. Sukladno tome logično je da su dostupni i svim pripadnicima nacionalnih manjina te svim ostalim građanima bez obzira na dob, spol, seksualnu orijentaciju te za sve oblike životnog opredjeljenja.

Promicanje jednakih mogućnosti provodi se tijekom pripreme, izrade i provedbe projekata i aktivnosti, a posebno u pogledu pristupa financiranju, uzimajući u obzir potrebe različitih ciljanih skupina u riziku od diskriminacije, osobito zahtjeve s ciljem osiguranja pristupa osobama s invaliditetom. Osim promicanja horizontalnih načela, projekti i aktivnosti će sadržavati ciljane pozitivne akcije (vertikalna primjena horizontalnih načela) koje će biti usmjerene na ranjive skupine kako bi se smanjila neravnoteža pristupu resursima. Također, ciljane pozitivne akcije će uključivati projekte koji interveniraju u okoliš kako bi unaprijedili rizična područja i potaknuli zeleni rast i razvoj zelenih poslova.

S obzirom na navedeno, horizontalna načela bit će primijenjena posebice na projektima i aktivnostima koji uključuju formiranje prostornih sadržaja. U sklopu SZUO Grada Jastrebarskog za razdoblje 2023. do 2033. godine to su:

### Strateški cilj 1. Unaprjeđenje zelene infrastrukture i jačanje otpornosti na klimatske promjene

- 1-1 Uređenje okoliša objekata i prostora društvene namjene
- 1-2 Izgradnja, obnova i opremanje parkovnih površina
- 1-3 Uređenje groblja i okoliša sakralnih objekata
- 1-4 Preuređenje trga J.J.Strossmayera
- 1-5 Tipizacija elemenata krajobraznog uređenja
- 1-6 Revitalizacija parka Erdödy
- 1-8 Sportski park Jug
- 1-9 Sportska zona Gornja Dubrava
- 1-10 Zona ribolova i odmora Novaki
- 1-11 Uređenje dječjih igrališta
- 1-12 Uređenje komunikacijskih staza i sportske infrastrukture vodotoka
- 1-13 Biciklističke staze
- 1-14 Unaprjeđenje infrastrukture postojećih pješačko-biciklističkih koridora
- 1-15 Izgradnja zelenih parkirališta

### Strateški cilj 2 - Očuvanje i povećanje prirodnosti i biološke raznolikosti

- 2-1 Zaštitni pojas Jastrebarsko
- 2-2 Poučno-rekreacijska staza Gović

### Strateški cilj 3 – Kružno gospodarenje prostorom i zgradama

- 3-3 Izvedba gradskih stanova za najam po modelu Design Build Operate Maintain (DBOM)
- 3-4 Energetske obnove / adaptacije i rekonstrukcije zgrada društvene namjene i sportskih objekata
- 3-5 Obnova i prenamjena neiskorištenih objekata

## L. POKAZATELJI, INDIKATIVNI FINACIJSKI PLAN I TERMINSKI PLAN PROVEDBE

Radi uspostavljanja jasnih ciljeva, praćenja napretka i osiguravanja uspješne provedbe projekta potrebno je definirati pokazatelje ishoda, indikativni financijski plan i terminski plan provedbe. Praćenje provedbe je proces prikupljanja, analize i usporedbe pokazatelja kojima se sustavno prati uspješnost provedbe ciljeva i mjera akata strateškog planiranja.

Pokazatelji su mjere koje se koriste za procjenu uspješnosti projekta. Oni mogu biti kvantitativni ili kvalitativni i mogu se primijeniti na različite aspekte projekta, kao što su performanse, kvaliteta, troškovi, vrijeme i rizici. Pokazatelji pomažu u praćenju napretka projekta te omogućuju pravovremenu prilagodbu kako bi se osigurala uspješna provedba projekta. Pokazatelj ishoda je kvantitativni i kvalitativni mjerljivi podatak koji omogućuje praćenje, izvješćivanje i vrednovanje uspješnosti u postizanju utvrđenog posebnog cilja.

Za provedbu Strategije zelene urbane obnove Grada Jastrebarskog pokazatelji su usklađeni s pokazateljima ishoda navedenima u Programu razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima za razdoblje 2021. do 2030. godine (Program ZI) i Programu razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama za razdoblje 2021. do 2030. godine. (Program KGZ). Program ZI na nacionalnoj razini u posebnom cilju 2. *Unaprijeđena, raširena, povezana i lako dostupna zelena infrastruktura u urbanim područjima* definira pokazatelj ishoda koji obuhvaća *Izgrađenu/uređenu zelenu infrastrukturu u urbanim područjima*. SZUO usklađena je i sa Programom KGZ u dva posebna cilja: *Posebni cilj 1. Razvoj sustava kružnog gospodarenja prostorom i zgradama* i *Posebni cilj 2. Kružna obnova nekorištenih prostora i zgrada* kojim je definiran pokazatelj ishoda *Kružno obnovljene zgrade u okviru pilot projekata i poziva*.

STRATEGIJA ZELENE URBANE OBNOVE GRADA JASTREBARSKOG 2023. - 2033.

Tablica L-1: Pokazatelji provedbe Strategije zelene urbane obnove Grada Jastrebarskog

Strateški cilj	Posebni cilj	Mjera	Naziv projekta/aktivnosti	Pokazatelj ishoda	Mjerilo (jedinica)	Polazna vrijednost (2023.)	Ciljana vrijednost (2033.)	Učestalost praćenja	Izvor pokazatelja
<b>Strateški cilj 1. Unaprjeđenje otvorenih prostora i jačanje otpornosti na klimatske promjene</b>	Poseban cilj 1.1. Uređenje otvorenih prostora i izgradnja zelene infrastrukture	Mjera 1.1.1. Uređenje postojećih otvorenih prostora i ozelenjavanje prometnih koridora	1-1 Uređenje okoliša objekata i prostora društvene namjene	Broj realiziranih aktivnosti/projekata	broj	0	5	Godišnje	Izvešće o provedbi Strategije
			1-2 Izgradnja, obnova i opremanje parkovnih površina	Površina uređenih parkova	m <sup>2</sup>	0	5.000	Godišnje	Izvešće o provedbi Strategije
			1-3 Uređenje groblja i okoliša sakralnih objekata	Broj realiziranih aktivnosti/projekata	broj	0	5	Godišnje	Izvešće o provedbi Strategije
			1-4 Preuređenje trga J.J.Strossmayera	Broj realiziranih aktivnosti/projekata	broj	0	1	Na kraju razdoblja	Izvešće o provedbi Strategije
			1-5 Tipizacija elemenata krajobraznog uređenja	Broj izrađenih dokumenata	1	0	1	Na kraju razdoblja	Izvešće o provedbi Strategije
			1-6 Revitalizacija parka Erdödy	Broj realiziranih aktivnosti/projekata	1	0	1	Na kraju razdoblja	Izvešće o provedbi Strategije
			1-7 Ozelenjavanje prometnih koridora	Duljina uspostavljenih koridora	km	1	4	Godišnje	Izvešće o provedbi Strategije
		1-8 Sportski park Jug	Broj realiziranih aktivnosti/projekata	1	0	1	Na kraju razdoblja	Izvešće o provedbi Strategije	
		Mjera 1.1.2. Povećanje turističkih sportsko-rekreacijskih kapaciteta	1-9 Sportska zona Gornja Dubrava	Broj realiziranih aktivnosti/projekata	1	0	1	Na kraju razdoblja	Izvešće o provedbi Strategije
		1-10 Zona ribolova i odmora Novaki	Broj realiziranih aktivnosti/projekata	1	0	1	Na kraju razdoblja	Izvešće o provedbi Strategije	
		1-11 Uređenje dječjih igrališta	Broj realiziranih aktivnosti/projekata	broj	25	35	Godišnje	Izvešće o provedbi Strategije	

STRATEGIJA ZELENE URBANE OBNOVE GRADA JASTREBARSKOG 2023. - 2033.

Strateški cilj	Posebni cilj	Mjera	Naziv projekta/aktivnosti	Pokazatelj ishoda	Mjerilo (jedinica)	Polazna vrijednost (2023.)	Ciljana vrijednost (2033.)	Učestalost praćenja	Izvor pokazatelja
			1-12 Uređenje komunikacijskih staza i sportske infrastrukture vodotoka	Broj realiziranih aktivnosti/projekata	1	0	1	Na kraju razdoblja	Izvješće o provedbi Strategije
	Poseban cilj 1.2. Razvoj zelenog gibanja	Mjera 1.2.1. Izgradnja i unaprjeđenje pješačko-biciklističkih koridora	1-13 Biciklističke staze	Duljina uspostavljenih staza	km	3,65	5	Godišnje	Izvješće o provedbi Strategije
1-14 Unaprjeđenje infrastrukture postojećih pješačko-biciklističkih koridora			Duljina uređenih staza	km	0	10	Godišnje	Izvješće o provedbi Strategije	
Mjera 1.2.2. Unaprjeđenje površina za promet u mirovanju		Broj realiziranih aktivnosti/projekata	m <sup>2</sup>	0	1.500	Godišnje	Izvješće o provedbi Strategije		
	Poseban cilj 1.3. Smanjenje toplinskih otoka	Mjera 1.3.1. Smanjenje toplinskih otoka i posljedica nepogoda	1-16 Zeleni krovovi	Broj realiziranih aktivnosti/projekata	broj	0	10	Godišnje	Izvješće o provedbi Strategije
1-17 Zelene industrijske zone			Površina uređenih zona	m <sup>2</sup>	0	1.500	Godišnje	Izvješće o provedbi Strategije	
1-18 Kišni vrtovi			Broj realiziranih aktivnosti/projekata	1	0	1	Na kraju razdoblja	Izvješće o provedbi Strategije	
1-19 Biološka sanacija i sprječavanje pojave klizišta			Broj realiziranih aktivnosti/projekata	broj	0	5	Godišnje	Izvješće o provedbi Strategije	
<b>Strateški cilj 2 - Očuvanje i povećanje prirodniosti i biološke raznolikosti</b>	Posebni cilj 2.1. Pobljšanje stanja prirodnih elemenata	Mjera 2.1.1. Unaprjeđenje općekorisnih funkcija šuma	2-1 Zaštitni pojas Jastrebarsko	Broj uređenih pojasa	broj	0	2	Na kraju razdoblja	Izvješće o provedbi Strategije
			2-2 Poučno-rekreacijska staza Gović	Broj realiziranih aktivnosti/projekata	1	0	1	Na kraju razdoblja	Izvješće o provedbi Strategije

STRATEGIJA ZELENE URBANE OBNOVE GRADA JASTREBARSKOG 2023. - 2033.

Strateški cilj	Posebni cilj	Mjera	Naziv projekta/aktivnosti	Pokazatelj ishoda	Mjerilo (jedinica)	Polazna vrijednost (2023.)	Ciljana vrijednost (2033.)	Učestalost praćenja	Izvor pokazatelja
		Mjera 2.1.2.	2-3 Opremanje izletničke infrastrukture na području PP Žumberak – Samoborsko gorje	Broj realiziranih aktivnosti/projekata	broj	0	10	Na kraju razdoblja	Izvešće o provedbi Strategije
			2-4 Gradske livade	Površina uređenih livada	m <sup>2</sup>	1.700	8.000	Godišnje	Izvešće o provedbi Strategije
		Mjera 2.1.3.	2-5 Integracija autohtonih i otpornih biljnih vrsta	Broj izrađenih dokumenata	1	0	1	Godišnje	Izvešće o provedbi Strategije
			2-6 Žive ograde uz poljoprivredne parcele	Duljina uspostavljenih živih ograda	km	0	10	Godišnje	Izvešće o provedbi Strategije
	Posebni cilj 2.2. Poboljšanje svojstva vodenih staništa	Mjera 2.2.1.	2-7 Zona Gović	Broj realiziranih aktivnosti/projekata	1	0	1	Na kraju razdoblja	Izvešće o provedbi Strategije
			2-8 Uspostava prirodnih obala i revitalizacija vodotoka	Duljina revitaliziranih vodotoka	km	0	1	Na kraju razdoblja	Izvešće o provedbi Strategije
		Mjera 3.1.1.	3-1 Izgradnja reciklažnog dvorišta za građevinski otpad	Broj realiziranih aktivnosti/projekata	1	0	1	Na kraju razdoblja	Izvešće o provedbi Strategije
Strateški cilj 3 – Kružno gospodarenje prostorom i zgradama	Posebni cilj 3.1. Razvoj sustava i provedba kružnog gospodarenja prostorom i zgradama		3-2 Jaskanska kuća	Broj realiziranih aktivnosti/projekata	1	0	1	Na kraju razdoblja	Izvešće o provedbi Strategije
		Mjera 3.1.2.	3-3 Izvedba gradskih stanova za najam po modelu <i>Design Build Operate Maintain (DBOM)</i>	Broj realiziranih aktivnosti/projekata	broj	0	1	Na kraju razdoblja	Izvešće o provedbi Strategije

STRATEGIJA ZELENE URBANE OBNOVE GRADA JASTREBARSKOG 2023. - 2033.

Strateški cilj	Posebni cilj	Mjera	Naziv projekta/aktivnosti	Pokazatelj ishoda	Mjerilo (jedinica)	Polazna vrijednost (2023.)	Ciljana vrijednost (2033.)	Učestalost praćenja	Izvor pokazatelja
			3-4 Energetske obnove / adaptacije i rekonstrukcije zgrada društvene namjene i sportskih objekata	Broj realiziranih aktivnosti/ projekata	broj	0	3	Godišnje	Izvešće o provedbi Strategije
			3-5 Obnova i prenamjena neiskorištenih objekata	Broj realiziranih aktivnosti/ projekata	broj	0	3	Godišnje	Izvešće o provedbi Strategije
		Mjera 3.1.3. Poticanje inovacija u primjeni kružnog gospodarenja prostorom i zgradama	3-6 Poticanje primjena ekoloških oznaka, i certifikata i okvira iz domene kružnog gospodarenja.	Broj realiziranih aktivnosti/ projekata	broj	0	2	Na kraju razdoblja	Izvešće o provedbi Strategije
		Mjera 3.1.4. Praćenje razvoja nacionalnih smjernica i metodologija	3-7 Praćenje razvoja nacionalnih smjernica i metodologija te implementacija u dokumentima	Implementacija smjernica u dokumentima	/	/	/	Na kraju razdoblja	Izvešće o provedbi Strategije
<b>Strateški cilj 4 – Implementacija, praćenje i upravljanje zelenom urbanom obnovom Grada Jastrebarskog</b>	Posebni cilj 4.1. Daljnji razvoj sustava ZUO i usklađenje s nacionalnim smjericama	Mjera 4.1.1. Izrada i dopuna strateških dokumenata razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama	4-1 Praćenje nacionalne provedbe programa ZI i KG, evaluacija SZUO te izrada izmjena i dopuna SZUO sukladno rezultatima evaluacije	Broj realiziranih aktivnosti/ projekata	broj	0	1	Na kraju razdoblja	Izvešće o provedbi Strategije
			4-2 Izrada akcijskog plana Zelene urbane obnove grada Jastrebarskog	Broj izrađenih dokumenata	1	0	1	Na kraju razdoblja	Akcijski plan

STRATEGIJA ZELENE URBANE OBNOVE GRADA JASTREBARSKOG 2023. - 2033.

Strateški cilj	Posebni cilj	Mjera	Naziv projekta/aktivnosti	Pokazatelj ishoda	Mjerilo (jedinica)	Polazna vrijednost (2023.)	Ciljana vrijednost (2033.)	Učestalost praćenja	Izvor pokazatelja
			4-3 Integracija smjernica Strategije zelene urbane obnove u prostorno-plansku dokumentaciju	Implementirane smjernice u prostorne planove	/	/	/	Jednom u 5 godina	Izvešće o provedbi Strategije PPUG Jastrebarskog
		Mjera 4.1.2. Evidentiranje podataka kružnog gospodarenja prostorom i zgradama	4-4 Izrada analize nekorištenih prostora na području Grada Jastrebarskog	Broj izrađenih dokumenata	broj	0	1	Godišnje	Izvešće o provedbi Strategije
	Posebni cilj 4.2. Digitalizacija elemenata ZUO	Mjera 4.2.1. Razvoj i izrada digitalnih baza podataka	4-5 Edukacija djelatnika u svrhu izrade digitalnih baza podataka	Broj provedenih edukacija	broj	0	3	Godišnje	Izvešće o provedbi Strategije
			4-6 Izrada ili integracija digitalne baze podataka vezanih za zelenu urbanu obnovu	Broj izrađenih baza podataka	broj	0	1	Na kraju razdoblja	Izvešće o provedbi Strategije
	Posebni cilj 4.3. Integracija elemenata ZUO s ostalim aspektima prostornog razvoja	Mjera 4.3.1. Međusektorska suradnja	4-7 Međusektorska suradnja i razvoj u području zelene urbane obnove kružnog gospodarenja prostorom i zgradama	Broj organiziranih međusektorskih sastanaka	broj	0	5	Godišnje	Izvešće o provedbi Strategije
	Posebni cilj 4.4. Komunikacija i edukacija u	Mjera 4.4.1. Afirmacija i informiranje	4-8 Informiranje putem sredstava javnog priopćavanja	Broj realiziranih aktivnosti/projekata	broj	0	5	Godišnje	Izvešće o provedbi Strategije

STRATEGIJA ZELENE URBANE OBNOVE GRADA JASTREBARSKOG 2023. - 2033.

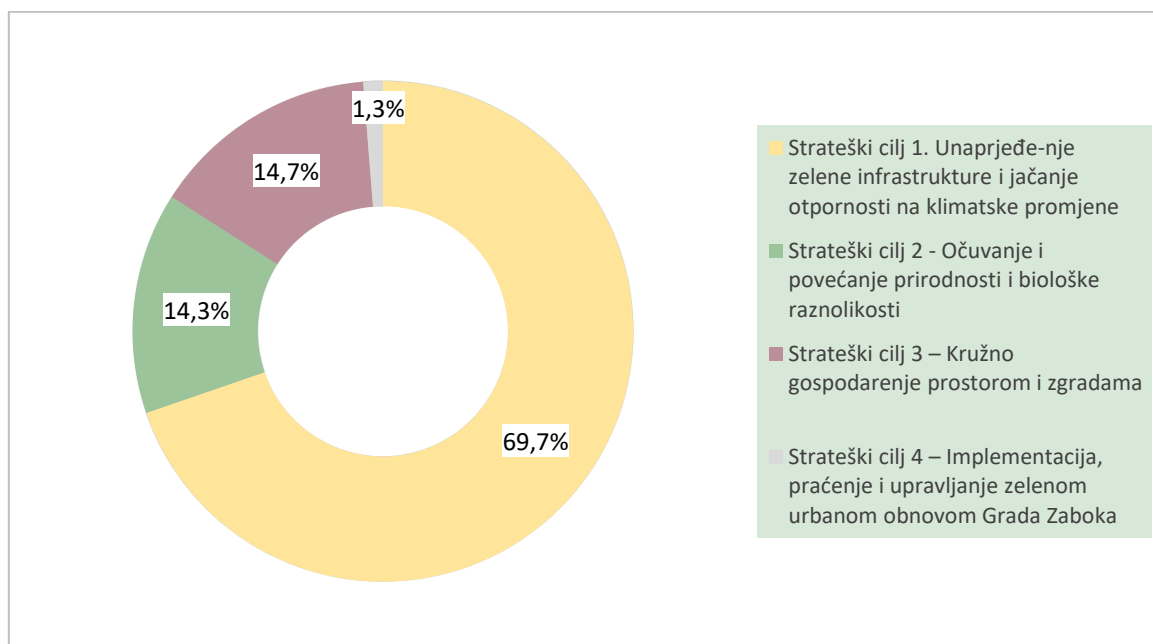
Strateški cilj	Posebni cilj	Mjera	Naziv projekta/aktivnosti	Pokazatelj ishoda	Mjerilo (jedinica)	Polazna vrijednost (2023.)	Ciljana vrijednost (2033.)	Učestalost praćenja	Izvor pokazatelja
	području zelene urbane obnove	javnosti o elementima zelene infrastrukture i kružnom gospodarenju prostorom i zgradama	4-9 Održavanje informativnih radionica i skupova	Broj realiziranih aktivnosti/projekata	broj	0	3	Godišnje	Izvješće o provedbi Strategije
		Mjera 4.4.2 Edukacija o elementima zelene infrastrukture i kružnom gospodarenju prostorom i zgradama	4-10 Održavanje predavanja, edukativnih i provedbenih radionica	Broj realiziranih aktivnosti/projekata	broj	0	3	Godišnje	Izvješće o provedbi Strategije
			4-11 Sudjelovanje na skupovima i studijska putovanja u svrhu razmjene znanja	Broj realiziranih aktivnosti/projekata	broj	0	3	Godišnje	Izvješće o provedbi Strategije

## L.1. INDIKATIVNI FINANCIJSKI PLAN I TERMINSKI PLAN PROVEDBE

Indikativni financijski plan je dokument koji detaljno opisuje financijsku strukturu projekta. Sadrži informacije o budžetu projekta, financijskim izvorima, procijenjenim troškovima i planiranim prihodima. Indikativni financijski plan pomaže u uspostavljanju jasnih ciljeva i ograničenja za projektni tim te osigurava da projektni tim uvijek ima jasan uvid u financijsku situaciju projekta.

Terminski plan provedbe definira planirani rok ostvarenja projekta ili aktivnosti. Uzevši u obzir trajanje Strategije definirana su dva roka provedbe. Kratkim rokom se smatra razdoblje do tri godine od usvajanja Strategije, a srednjim rokom je definirano razdoblje trajanja Strategije odnosno razdoblje od 1 do 10 godina. Određeni projekti i aktivnosti zahtijevaju i duže razdoblje provedbe budući da se planiraju u etapama ili kao trajne aktivnosti. Terminski plan omogućuje projektnom timu da učinkovito planira aktivnosti te da prati napredak projekta. Također, osigurava da se projektni tim drži rokova i da se projektni ciljevi ostvare u predviđenom vremenskom okviru.

Sukladno indikativnom financijskom planu, ukupno ulaganje u razvoj Jastrebarskog u razdoblju 2023.-2033. iznosit će 24.215.000,00 EUR od čega je najviše 60,37 % moguće financirati putem EU sredstava, dok se 31,32 % planira financirati iz gradskog proračuna. Financijski plan je indikativne naravi te će se tijekom provedbe Strategije detaljnije razraditi s obzirom na detaljnu procjenu vrijednosti i udjele financiranja sukladno situaciji. Indikativni financijski plan s rokom provedbe prikazan je u tablici u nastavku.



Grafički prikaz L-1: Raspodjela sredstava prema ciljevima Strategije

STRATEGIJA ZELENE URBANE OBNOVE GRADA JASTREBARSKOG 2023. - 2033.

Tablica L-2: Financijski plan Strategije zelene urbane obnove Grada Jastrebarskog

Redni broj i naziv projekta/aktivnosti	Mjerna jedinica	Subjekt provedbe	Terminski plan	Državni proračun	Županijski proračun	Lokalni proračun	EU	Javna poduzeća i ustanove	Ostalo	Ukupno
<b>Strateški cilj 1. Unaprjeđenje otvorenih prostora i jačanje otpornosti na klimatske promjene</b>				777.500,00 €	237.500,00 €	5.804.500,00 €	9.960.500,00 €	45.000,00 €	45.000,00 €	16.870.000,00 €
<b>Poseban cilj 1.1. Uređenje otvorenih prostora i izgradnja zelene infrastrukture</b>				640.000,00 €	100.000,00 €	4.422.000,00 €	6.608.000,00 €	- €	- €	11.770.000,00 €
<b>Mjera 1.1.1. Uređenje postojećih otvorenih prostora i ozelenjavanje prometnih koridora</b>				400.000,00 €	50.000,00 €	3.002.000,00 €	3.718.000,00 €	- €	- €	7.170.000,00 €
1-1 Uređenje okoliša objekata i prostora društvene namjene	Broj realiziranih projekata	Grad, obrazovne i društvene ustanove	2023.-2033.	150.000,00 €	- €	450.000,00 €	900.000,00 €	- €	- €	1.500.000,00 €
1-2 Izgradnja, obnova i opremanje parkovnih površina	Broj realiziranih projekata	Grad	2023.-2033.	200.000,00 €	- €	500.000,00 €	1.300.000,00 €	- €	- €	2.000.000,00 €
1-3 Uređenje groblja i okoliša sakralnih objekata	Broj realiziranih projekata	Grad	2023.-2033.	- €	- €	450.000,00 €	300.000,00 €	- €	- €	750.000,00 €
1-4 Preuređenje trgova J.J.Strossmayera	Realizacija projekta	Grad	2023.-2033.	- €	- €	612.000,00 €	408.000,00 €	- €	- €	1.020.000,00 €
1-5 Tipizacija elemenata krajobraznog uređenja	Realizacija aktivnosti	Grad	2023.-2028.	- €	- €	120.000,00 €	80.000,00 €	- €	- €	200.000,00 €
1-6 Revitalizacija parka Erdödy	Realizacija projekta	Grad	2023.-2033.	- €	- €	720.000,00 €	480.000,00 €	- €	- €	1.200.000,00 €
1-7 Ozelenjavanje prometnih koridora	Realizacija aktivnosti	Grad, HC, ŽC	2023.-2033.	50.000,00 €	50.000,00 €	150.000,00 €	250.000,00 €	- €	- €	500.000,00 €
<b>Mjera 1.1.2. Povećanje turističkih i sportsko-rekreacijskih kapaciteta</b>				240.000,00 €	50.000,00 €	1.420.000,00 €	2.890.000,00 €	- €	- €	4.600.000,00 €
1-8 Sportski park Jug	Realizacija projekta	Grad	2023.-2030.	100.000,00 €	- €	75.000,00 €	325.000,00 €	- €	- €	500.000,00 €
1-9 Sportska zona Gornja Dubrava	Realizacija projekta	Grad	2023.-2030.	140.000,00 €	- €	105.000,00 €	455.000,00 €	- €	- €	700.000,00 €

STRATEGIJA ZELENE URBANE OBNOVE GRADA JASTREBARSKOG 2023. - 2033.

1-10 Zona ribolova i odmora Novaki	Realizacija projekta	Grad, Županija	2023.-2030.	- €	50.000,00 €	250.000,00 €	700.000,00 €	- €	- €	1.000.000,00 €	
1-11 Uređenje dječjih igrališta	Realizacija aktivnosti	Grad	2023.-2033.	- €	- €	540.000,00 €	360.000,00 €	- €	- €	900.000,00 €	
1-12 Uređenje komunikacijskih staza i sportske infrastrukture vodotoka	Realizacija projekta	Grad	2023.-2030.	- €	- €	450.000,00 €	1.050.000,00 €	- €	- €	1.500.000,00 €	
<b>Poseban cilj 1.2. Razvoj zelenog gibanja</b>					<b>137.500,00 €</b>	<b>137.500,00 €</b>	<b>712.500,00 €</b>	<b>2.512.500,00 €</b>	<b>- €</b>	<b>- €</b>	<b>3.500.000,00 €</b>
<b>Mjera 1.2.1. Izgradnja i unaprjeđenje pješačko-biciklističkih koridora</b>					<b>137.500,00 €</b>	<b>137.500,00 €</b>	<b>412.500,00 €</b>	<b>2.062.500,00 €</b>	<b>- €</b>	<b>- €</b>	<b>2.750.000,00 €</b>
1-13 Biciklističke staze	Realizacija aktivnosti	Grad, HC, ŽC	2023.-2033.	62.500,00 €	62.500,00 €	187.500,00 €	937.500,00 €	- €	- €	1.250.000,00 €	
1-14 Unaprjeđenje infrastrukture postojećih pješačko-biciklističkih koridora	Realizacija aktivnosti	Grad, HC, ŽC	2023.-2033.	75.000,00 €	75.000,00 €	225.000,00 €	1.125.000,00 €	- €	- €	1.500.000,00 €	
<b>Mjera 1.2.2. Unaprjeđenje površina za promet u mirovanju</b>				<b>- €</b>	<b>- €</b>	<b>300.000,00 €</b>	<b>450.000,00 €</b>	<b>- €</b>	<b>- €</b>	<b>750.000,00 €</b>	
1-15 Izgradnja zelenih parkirališta	Realizacija aktivnosti	Grad	2023.-2033.	- €	- €	300.000,00 €	450.000,00 €	- €	- €	750.000,00 €	
<b>Poseban cilj 1.3. Smanjenje toplinskih otoka</b>				<b>- €</b>	<b>- €</b>	<b>670.000,00 €</b>	<b>840.000,00 €</b>	<b>45.000,00 €</b>	<b>45.000,00 €</b>	<b>1.600.000,00 €</b>	
<b>Mjera 1.3.1. Smanjenje toplinskih otoka i posljedica nepogoda</b>				<b>- €</b>	<b>- €</b>	<b>670.000,00 €</b>	<b>840.000,00 €</b>	<b>45.000,00 €</b>	<b>45.000,00 €</b>	<b>1.600.000,00 €</b>	
1-16 Zeleni krovovi	Realizacija aktivnosti	Grad, MGIPU	2023.-2033.	- €	- €	135.000,00 €	120.000,00 €	45.000,00 €	- €	300.000,00 €	
1-17 Zelene industrijske zone	Realizacija aktivnosti	Grad, pravne osobe, MGPI	2023.-2033.	- €	- €	135.000,00 €	120.000,00 €	- €	45.000,00 €	300.000,00 €	
1-18 Kišni vrtovi	Realizacija aktivnosti	Grad	2023.-2033.	- €	- €	100.000,00 €	150.000,00 €	- €	- €	250.000,00 €	
1-19 Biološka sanacija i sprječavanje pojave klizišta	Realizacija aktivnosti	Grad	2023.-2033.	- €	- €	300.000,00 €	450.000,00 €	- €	- €	750.000,00 €	

STRATEGIJA ZELENE URBANE OBNOVE GRADA JASTREBARSKOG 2023. - 2033.

<b>Strateški cilj 2 - Očuvanje i povećanje prirodnosti i biološke raznolikosti</b>					<b>111.500,00 €</b>	<b>30.000,00 €</b>	<b>906.000,00 €</b>	<b>2.390.000,00 €</b>	<b>42.500,00 €</b>	<b>- €</b>	<b>3.480.000,00 €</b>
<b>Posebni cilj 2.1. Poboljšanje stanja prirodnih elemenata</b>					<b>71.500,00 €</b>	<b>30.000,00 €</b>	<b>206.000,00 €</b>	<b>730.000,00 €</b>	<b>42.500,00 €</b>	<b>- €</b>	<b>1.080.000,00 €</b>
<b>Mjera 2.1.1. Unaprjeđenje općekorisnih funkcija šuma</b>					<b>37.500,00 €</b>	<b>- €</b>	<b>150.000,00 €</b>	<b>550.000,00 €</b>	<b>12.500,00 €</b>	<b>- €</b>	<b>750.000,00 €</b>
2-1 Zaštitni pojas Jastrebarsko	Realizacija projekta	Grad, HŠ, MGOR,	2023.-2030.		37.500,00 €	- €	75.000,00 €	125.000,00 €	12.500,00 €	- €	250.000,00 €
2-2 Poučno-rekreacijska staza Gović	Realizacija projekta	Grad, TZ Grada Jastrebarskog	2023.-2033.		- €	- €	75.000,00 €	425.000,00 €	- €	- €	500.000,00 €
<b>Mjera 2.1.2. Unaprjeđenje održivog korištenja prirodnih područja</b>					<b>34.000,00 €</b>	<b>30.000,00 €</b>	<b>56.000,00 €</b>	<b>180.000,00 €</b>	<b>30.000,00 €</b>	<b>- €</b>	<b>330.000,00 €</b>
2-3 Opremanje izletničke infrastrukture na području PP Žumberak – Samoborsko gorje	Broj realiziranih aktivnosti	Javna ustanova, Grad, TZ Grada Jastrebarskog	2023.-2033.		- €	30.000,00 €	10.000,00 €	130.000,00 €	30.000,00 €	- €	200.000,00 €
2-4 Gradske livade	Broj realiziranih projekata	Grad, MGOR, MP, MGPI	2023.-2033.		16.000,00 €	- €	24.000,00 €	40.000,00 €	- €	- €	80.000,00 €
2-5 Integracija autohtonih otpornih biljnih vrsta	Broj realiziranih projekata	Grad, MGOR	2023.-2033.		15.000,00 €	- €	15.000,00 €	- €	- €	- €	30.000,00 €
2-6 Žive ograde poljoprivredne parcele	Broj realiziranih projekata	MP, Grad, Vlasnici parcela, MGOR, HV	2023.-2033.		3.000,00 €	- €	7.000,00 €	10.000,00 €	- €	- €	20.000,00 €
<b>Posebni cilj 2.2. Poboljšanje svojstva vodenih staništa</b>					<b>40.000,00 €</b>	<b>- €</b>	<b>700.000,00 €</b>	<b>1.660.000,00 €</b>	<b>- €</b>	<b>- €</b>	<b>2.400.000,00 €</b>
<b>Mjera 2.2.1. Revitalizacija i renaturalizacija vodenih resursa</b>					<b>40.000,00 €</b>	<b>- €</b>	<b>700.000,00 €</b>	<b>1.660.000,00 €</b>	<b>- €</b>	<b>- €</b>	<b>2.400.000,00 €</b>
2-7 Zona Gović	Realizacija projekta	Grad, ŠRD	2023.-2030.		- €	- €	600.000,00 €	1.400.000,00 €	- €	- €	2.000.000,00 €
2-8 Uspostava prirodnih obala i revitalizacija vodotoka	Realizacija projekta	HV, MGOR, Grad,	2023.-2033.		40.000,00 €	- €	100.000,00 €	260.000,00 €	- €	- €	400.000,00 €
					<b>- €</b>	<b>350.000,00 €</b>	<b>715.000,00 €</b>	<b>2.130.000,00 €</b>	<b>350.000,00 €</b>	<b>15.000,00 €</b>	<b>3.560.000,00 €</b>

STRATEGIJA ZELENE URBANE OBNOVE GRADA JASTREBARSKOG 2023. - 2033.

<b>Posebni cilj 3.1. Razvoj sustava i provedba kružnog gospodarenja prostorom i zgradama</b>				- €	350.000,00 €	715.000,00 €	2.130.000,00 €	350.000,00 €	15.000,00 €	3.560.000,00 €
<b>Mjera 3.1.1. Osiguranje preduvjeta za razvoj i provedba pilot projekata kružnog gospodarenja prostorom i zgradama</b>				- €	350.000,00 €	700.000,00 €	2.100.000,00 €	350.000,00 €	- €	3.500.000,00 €
3-1 Izgradnja reciklažnog dvorišta za građevinski otpad	Realizacija projekta	Grad	2023.-2030.	- €	200.000,00 €	400.000,00 €	1.200.000,00 €	200.000,00 €	- €	2.000.000,00 €
3-2 Jaskanska kuća	Realizacija projekta	Grad	2023.-2030.	- €	150.000,00 €	300.000,00 €	900.000,00 €	150.000,00 €	- €	1.500.000,00 €
<b>Mjera 3.1.2. Poticanje kružne obnove prostora i zgrada</b>				240.000,00 €	360.000,00 €	300.000,00 €	1.440.000,00 €	60.000,00 €	- €	2.400.000,00 €
3-3 Izvedba gradskih stanova za najam po modelu Design Build Operate Maintain (DBOM)	Realizacija aktivnosti	Grad	2023.-2033.	240.000,00 €	120.000,00 €	120.000,00 €	720.000,00 €	- €	- €	1.200.000,00 €
3-4 Energetske obnove / adaptacije i rekonstrukcije zgrada društvene namjene i sportskih objekata	Broj realiziranih projekata	Grad, odgojno-obrazovne ustanove	2023.-2033.	- €	180.000,00 €	60.000,00 €	360.000,00 €	- €	- €	600.000,00 €
3-5 Obnova i prenamjena neiskorištenih objekata	Realizacija aktivnosti	Grad	2023.-2033.	- €	60.000,00 €	120.000,00 €	360.000,00 €	60.000,00 €	- €	600.000,00 €
<b>Mjera 3.1.3. Poticanje inovacija i razvoja u primjeni kružnog gospodarenja prostorom i zgradama</b>				- €	- €	15.000,00 €	30.000,00 €	- €	15.000,00 €	60.000,00 €
3-6 Poticanje primjena ekoloških oznaka, certifikata i okvira iz domene kružnog gospodarenja.	Broj ostvarenih certifikata	Grad, pravne osobe	2023.-2033.	- €	- €	15.000,00 €	30.000,00 €	- €	15.000,00 €	60.000,00 €
<b>Mjera 3.1.4. Praćenje razvoja nacionalnih smjernica i metodologija</b>				- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €

STRATEGIJA ZELENE URBANE OBNOVE GRADA JASTREBARSKOG 2023. - 2033.

3-7	Praćenje razvoj nacionalnih smjernica metodologija implementacija dokumentima	iBroj teimplementiranih usmjernica	Grad, MPUG, Županija	2023.-2028.	- €	- €	- €	- €	- €	- €	
<b>Strateški cilj 4 – Implementacija, praćenje i upravljanje zelenom urbanom obnovom Grada Jastrebarskog</b>					- €	- €	159.500,00 €	139.000,00 €	- €	6.500,00 €	305.000,00 €
<b>Posebni cilj 4.1. Daljnji razvoj sustava ZUO i usklađenje s nacionalnim smjernicama</b>					- €	- €	35.000,00 €	15.000,00 €	- €	- €	50.000,00 €
<b>Mjera 4.1.1. Izrada i dopuna strateških dokumenata razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama</b>					- €	- €	15.000,00 €	15.000,00 €	- €	- €	30.000,00 €
4-1	Praćenje nacionalne evaluacije provedbe programa ZI i KG, evaluacija SZUO teRealizacija izrada izmjena i dopuna SZUOaktivnosti sukladno rezultatima evaluacije		Grad, MPUG	2023.-2028.	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
4-2	Izrada akcijskog plana Zelene urbane obnove grada Zaboka	Realizacija aktivnosti	Grad	2023.-2025.	- €	- €	15.000,00 €	15.000,00 €	- €	- €	30.000,00 €
4-3	Integracija smjernica Strategije zelene urbaneRealizacija obnove u prostorno-planskuaktivnosti dokumentaciju		Grad, Županija	2023.-2025.	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
<b>Mjera 4.1.2. Evidentiranje podataka kružnog gospodarenja prostorom i zgradama</b>					- €	- €	20.000,00 €	- €	- €	- €	20.000,00 €
4-4	Izrada analize nekorisćenih prostora na području Grada Jastrebarskog	Realizacija aktivnosti	Grad	2023.-2025.	- €	- €	20.000,00 €	- €	- €	- €	20.000,00 €

STRATEGIJA ZELENE URBANE OBNOVE GRADA JASTREBARSKOG 2023. - 2033.

<b>Posebni cilj 4.2. Digitalizacija elemenata zelene urbane obnove</b>				- €	- €	80.000,00 €	60.000,00 €	- €	- €	140.000,00 €
<b>Mjera 4.2.1. Razvoj i izrada digitalnih baza podataka</b>				- €	- €	80.000,00 €	60.000,00 €	- €	- €	140.000,00 €
4-5 Edukacija djelatnika u svrhu izrade digitalnih baza podataka	Realizacija aktivnosti	Grad	2023.-2025.	- €	- €	60.000,00 €	60.000,00 €	- €	- €	120.000,00 €
4-6 Izrada ili integracija digitalne baze podataka vezanih za zelenu urbanu obnovu	Realizacija aktivnosti	Grad	2023.-2028.	- €	- €	20.000,00 €	- €	- €	- €	20.000,00 €
<b>Posebni cilj 4.3. Integracija elemenata zelene urbane obnove s ostalim aspektima prostornog razvoja</b>				- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
<b>Mjera 4.3.1. Međusektorska suradnja</b>				- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
4-7 Međusektorska suradnja i razvoj u području zelene urbane obnove kružnog gospodarenja prostorom i zgradama	Realizacija aktivnosti	Grad, različiti sektori	2023.-2033.	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
<b>Posebni cilj 4.4. Komunikacija i edukacija u području zelene urbane obnove</b>				- €	- €	44.500,00 €	64.000,00 €	- €	6.500,00 €	115.000,00 €
<b>Mjera 4.4.1 Afirmacija i informiranje javnosti o elementima zelene infrastrukture i kružnom gospodarenju prostorom i zgradama</b>				- €	- €	31.000,00 €	32.500,00 €	- €	6.500,00 €	70.000,00 €
4-8 Informiranje putem sredstava javnog priopćavanja	Realizacija aktivnosti	Grad, mediji	2023.-2033.	- €	- €	16.000,00 €	- €	- €	4.000,00 €	20.000,00 €
4-9 Održavanje informativnih radionica i skupova	Realizacija aktivnosti	Grad	2023.-2033.	- €	- €	15.000,00 €	32.500,00 €	- €	2.500,00 €	50.000,00 €

STRATEGIJA ZELENE URBANE OBNOVE GRADA JASTREBARSKOG 2023. - 2033.

<b>Mjera 4.4.2 Edukacija o elementima zelene infrastrukture i kružnom gospodarenju prostorom i zgradama</b>			- €	- €	<b>13.500,00 €</b>	<b>31.500,00 €</b>	- €	- €	<b>45.000,00 €</b>	
4-10 Održavanje predavanja, edukativnih i provedbenih radionica	Realizacija aktivnosti	Grad	2023.-2033.	- €	- €	7.500,00 €	22.500,00 €	- €	- €	30.000,00 €
4-11 Sudjelovanje na skupovima i studijska putovanja u svrhu razmjene znanja	Realizacija aktivnosti	Grad	2023.-2033.	- €	- €	6.000,00 €	9.000,00 €	- €	- €	15.000,00 €
<b>UKUPNO</b>				889.000,00 €	617.500,00 €	7.585.000,00 €	14.619.500,00 €	437.500,00 €	66.500,00 €	24.215.000,00 €
<b>UDIO</b>				3,67%	2,55%	31,32%	60,37%	1,81%	0,27%	100,00%

---

## M. PRIMJENA SZUO U SVRHU SMJERNICA ZA PROSTORNO-PLANSKU DOKUMENTACIJU

---

Strategijom Zelene urbane obnove definirani su strateški ciljevi, posebni ciljevi i mjere u svrhu razvoja zelene urbane obnove odnosno razvoja zelene infrastrukture (ZI) i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama (KG). Konkretna provedba sveobuhvatne zelene urbane obnove osigurana je projektima i aktivnostima u sklopu mjera. Koncept razvoja ZI baziran je na uvažavanju prostornog rasporeda elemenata planova. Definirani projekti i aktivnosti ZI sukladni su površinama definiranim planom i u tom pogledu nema potrebe za dodatnim usmjerenjima k razvoju fizičkog prostora.

U pogledu KG predviđene mjere uklapaju se u odredbe prostornih i urbanističkih planova, stoga za realizaciju mjera i aktivnosti strategije nije nužno mijenjati prostorno-plansku dokumentaciju. Nakon inventarizacije i detaljne analize građevnog fonda te usklađenjem s potrebama Grada Jastrebarskog može se pokazati potreba za izmjenom prostorno-planske dokumentacije. Praćenjem razvoja KG u budućnosti se mogu razmatrati prostorno planske mjere koje bi mogle biti poticajne za KG kao na primjer:

-Smanjenje zona neizgrađenog građevinskog područja

-Poticajni urbanistički parametri za rekonstrukcije u kojima se zadržava postojeća građevna konstrukcija (npr. veća iskoristivost, katnost, manja udaljenost od međe i slično)

**U sklopu SZUO definirane su aktivnosti čiji je rezultat podloga za integraciju u PP dokumentaciju:**

1-19 Biološka sanacija i sprječavanje pojave klizišta

2-1 Zaštitni pojas Jastrebarsko

2-7 Zona Gović

4-3 Integracija smjernica Zelene urbane obnove u prostorno-plansku dokumentaciju

***Sukladno prepoznatim vrijednostima prostora, pritiscima koji se javljaju u prostoru i prilikama za razvoj predložene su smjernice za implementaciju u prostorno plansku dokumentaciju:***

- U polazištima PP obuhvatiti i ocjenu stanja zelene infrastrukture i njezinu povezanost i koherentnost,
- U poglavlju o ciljevima prostornoga razvoja i uređenja odrediti potrebe razvoja zelene infrastrukture i ocjenu stanja, a povezano s SZUO,
- U plan prostornoga uređenja uvesti koncepcijsko rješenje razvoja zelene infrastrukture gdje je moguće naznačiti moguće nove točke, koridore i mreže zelene (i plave) infrastrukture. Također, moguće je detektirati dijelove prostora u kojima nema mjesta za razvoj ZI te predložiti kompenzacijska rješenja,
- Osiguravanje obveze sadnje stabala prilikom uređivanja javnih i zelenih površina u određenome udjelu,
- Propisati očuvanje i uređivanje otvorenih vodotoka prema načelu približavanja njihova stanja prirodi, sanacija oštećenih/erodiranih obala korištenjem prirodnih materijala i izbjegavanje jednoličnoga oblikovanja korita te omogućavanje migracije riba (ukoliko postoje) uređivanjem ribljih prolaza,
- Propisivanje minimalnog udjela prirodnog terena, ali ne u obliku npr. opločenih površina, kod mjera za smještaj, gradnju i uređenje građevinskih čestica javnih, gospodarskih i stambenih građevina te propisivanje obveze korištenja propusnih podloga za određena područja. U sklopu toga propisivanje minimalne površine pod krošnjama odnosno zasađene stablima,
- Kod industrijskih zona potrebno je ublažiti negativan mikroklimatski i vizualni utjecaj. Dodatnim ozelenjavanjem industrijskih zona i područja utječe se na ostvarenje ekoloških koridora, mikroklimu, smanjenje toplinskih otoka i na krajobrazne odnosno vizualne značajke prostora. Predlaže se odrediti minimalni koeficijent ozelenjenosti od 30% unutar granica razvoja projekata odnosno zahvata. U ozelenjene područje ne uključuju se područja opločenja ili asfalta. Preporuka je da se od navedenih 30% najmanje 20% ozeleni stablima,
- Kod gradnje prometne mreže i parkirališnih područja propisivanje obveze formiranja drvoreda u širokim pojasevima na mjestima gdje za to postoje mogućnosti.
- Propisivanje upotrebe materijala koji su otporni na visoke temperature odnosno visoke temperaturne razlike.
- Povoljni urbanistički parametri za smanjenje udjela izgrađenih nauštrb zelenih površina,
- Poticajni urbanistički parametri za rekonstrukcije građevina nauštrb proširenja u nove zone,

## N. IZVORI PODATAKA I LITERATURA

1. Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju, evidencija uporabe poljoprivrednog zemljišta - ARKOD; dostupno na: <http://www.arkod.hr/>
2. Agencija za plaćanje u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju (2022.)
3. Amsterdam Circular Strategy 2020-2025
4. Arcanum, dostupno na: <https://maps.arcanum.com/en/>
5. Arup, Ellen Mac Arthur Foundation: From principles to practices: First steps towards a circular built environment, 2018.
6. Bioportal, 2019; PPUGS, 2015
7. Bjorn A., Owsianiak M., Moilin C., Hauschild M. Z. (20178): LCA History, Life Cycle Assessment Theory and Practice, Springer, 17-30., dostupno na: [https://doi.org/10.1007/978-3-319-56475-3\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-319-56475-3_3)
8. Circular Buildings: Constructing a sustainable future, 2022.
9. City of Unley (2015). Green Infrastructure Strategic Directions
10. CORINE Land Cover Hrvatska (CLC Hrvatska) (izvor: HAOP)
11. Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit: Osnovni rezultati integracije na prostornoj rezoluciji od 12,5 km, MZOE, studeni 2017.
12. Dramstadt W.E., Olson D.J., Forman R.T.T. (1996): Landscape ecology principles in lands - cape architecture and land-use planning. 1th edition, Washington DC, Inland Press, 80 p
13. Državna geodetska uprava, Geoportal; dostupno na: <https://geoportal.dgu.hr/>
14. Državni zavod za statistiku; dostupno na: <https://www.dzs.hr/>
15. Dugoročna strategija obnove nacionalnog fonda zgrada do 2050.
16. EGD (2019): COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE EUROPEAN COUNCIL, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS The European Green Deal, European Commission, COM (2019) 640 final
17. Ekološka mreža Natura 2000, <http://www.bioportal.hr/gis/>
18. Ekonomski lab - Naš način života: zagonetka životnog standarda u Hrvatskoj; dostupno na: <https://arhivanalitika.hr/blog/nas-nacin-zivota-zagonetka-zivotnog-standarda-u-hrvatskoj/>
19. ENVI portal okoliša, Atlas okoliša; dostupno na: <http://envi-portal.azo.hr/atlas>
20. EPLCA, dostupno na: <https://eplca.jrc.ec.europa.eu/>
21. Europska agencija za okoliš (2014): Spatial analysis of green infrastructure in Europe
22. Europska komisija (2010): Green Infrastructure
23. Europska komisija (2013): Building a Green Infrastructure for Europe

## STRATEGIJA ZELENE URBANE OBNOVE GRADA JASTREBARSKOG 2023. - 2033.

24. Europska komisija, Leading the way to a global circular economy: state of play and outlook (SWD(2020) 100 final) od 11.3.2020. godine, dostupno na: [https://ec.europa.eu/environment/circular-economy/pdf/leading\\_way\\_global\\_circular\\_economy.pdf](https://ec.europa.eu/environment/circular-economy/pdf/leading_way_global_circular_economy.pdf)
25. Europska komisija, Novi akcijski plan za kružno gospodarstvo Za čišću i konkurentniju Europu 2020.
26. Eurostat, 2022
27. Farjan S. H., Mahmud M. A. P., Huda N. (2021): Life Cycle Assessment for Sustainable Mining, Elsevier. <https://doi.org/10.1016/C2020-0-01670-1>
28. Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2020. godinu, MINGOR, 2021.
29. Green Public Procurement and the EU Action Plan for the Circular Economy, 2017.
30. Hrvatske šume d. o. o., dostupno na: <https://www.hrsume.hr/>
31. Informacijski sustav zaštite prirode, BIOPORTAL; Izvor: <http://www.bioportal.hr/gis/>
32. Inštitut Wcycle Maribor: Strategija prehoda mesta Maribor v krožno gospodarstvo, , 2018.
33. Irish Landscape Institute (2012): Green Infrastructure - A quality of life issue
34. Izvješće o praćenju kvalitete zraka na postajama državne mreže za trajno praćenje kvalitete zraka u 2021. godini; DHMZ, travanj 2022.
35. Izvješće o provedbi Plana gospodarenja otpadom za 2019. godinu (ožujak, 2020)
36. JU Zagrebački zeleni prsten, 2023
37. Karta staništa 2004 i Karta kopnenih nešumskih staništa, 2016.
38. Karta staništa RH 2004, <http://www.bioportal.hr/gis/>
39. Krajobrazna regionalizacija Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja (Bralić, I. 1995.)
40. Krožni potencijali Ljubljane 2021-2027, s pogledom Ljubljana, krožno mesto 2045., 2021.
41. Landezine, dostupno na: <https://landezine.com/>
42. Lucius I., Dan R., Caratas D: (2011). Green Infrastructure - Sustainable Investments for the Benefit of Both People and Nature
43. Lynch K., 1972, Image of the City, The M.I.T. Press, Cambridge MA, USA
44. Mapire, <https://mapire.eu/en/>
45. Maurani T., Amit-Cohen I. (2007): Landscape and urban planning, Volume 81, 1-2, 1-13 p
46. Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja: Informacijski sustav prostornog uređenja. Dostupno na: <https://ispu.mgipu.hr/>
47. Ministarstvo kulture i medija; Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske; dostupno na: <https://registar.kulturnadobra.hr/#/>
48. MPGI, Registar brownfield područja u Republici Hrvatskoj, dostupno na: <https://ispu.mgipu.hr/>
49. Nacionalna klasifikacija statističkih regija 2021. (NN 125/19)
50. Nacionalni plan izjednačavanja mogućnosti za osobe s invaliditetom za razdoblje od 2021. do 2027. godine

## STRATEGIJA ZELENE URBANE OBNOVE GRADA JASTREBARSKOG 2023. - 2033.

51. Nacionalni plan oporavka i otpornosti za razdoblje 2021-2026 godine (NPOO)
52. Naumann S. et al. (2011): Design, implementation and cost elements of Green Infrastructure projects
53. Planu upravljanja vodnim područjima za razdoblje 2016.-2021. (NN 66/16)
54. Popis stanovništva 2011. godine, dostupno na: <https://www.dzs.hr/>
55. Popis stanovništva 2021. godine, dostupno na: <https://www.dzs.hr/>
56. Pravilnik o praćenju kvalitete zraka (NN 72/20)
57. Program razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama za razdoblje 2021. do 2030. godine
58. Program razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima za razdoblje 2021. do 2030. godine
59. Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske, dostupno na: <https://registar.kulturnadobra.hr/#/>
60. Sedmo nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Zagreb, rujna 2018.)
61. Statistički ljetopisi RH (1996. - 2018.), Državni zavod za statistiku RH
62. Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/2020)
63. Studie zur Kreislaufwirtschaft: Strategien im Umgang mit Bestandsbauten Zürich, 2020.
64. UK Green Building Council (2015): Demystifying Green Infrastructure
65. United Nations: Department of Economic and Social Affairs, dostupno na: <https://www.un.org/development/desa/en/news/population/2018-revision-of-world-urbanization-prospects.html>
66. Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 42/21)
67. Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 01/14)
68. Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 77/20)
69. Vukelić, J., Rauš, Đ., 1998: Šumarska fitocenologija i šumske zajednice u Hrvatskoj, Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
70. Web portal informacijskog sustava zaštite prirode: <http://bioportal.hr/>
71. Zaposleni - pregled po županijama, dostupno na: <https://www.dzs.hr/>
72. Zakon o klimatskom promjenama i zaštiti ozonskog sloja (NN 127/19)
73. Zakon o zaštiti zraka (NN 127/19, 57/22)