

## PRILOGA 2: PODROBNA ANALIZA

### 1 PODROBNA ANALIZA PROSTORSKO NAČRTOVALSKIH DOLOČIL

#### 1.1 PREGLED JAVNO DOSTOPNIH PODATKOV ZA PODROBNO ANALIZO – 300 M DOSTOPNOST DO ZELENIH POVRŠIN IN POKRITOST S KROŠNJAMI DREVES

##### 1.1.1 URBAN ATLAS (COPERNICUS)

Urban Atlas omogoča dostop do podrobnih zemljevidov pokrovnosti/rabe tal za 788 funkcionalnih mestnih območij po vsej Evropi. V Urbanem Atlasu je dostopnih več različnih podatkov, od rabe tal do pokritosti tal s travo ali krošnjami.



Dostop do podatka: <https://land.copernicus.eu/en/products/urban-atlas>

*Ocena uporabnosti podatka:* Uredba (EU) 2024/1191 o obnovi narave navaja, da se obe kategoriji ciljev obnove urbanih ekosistemov (to sta »urbana zelena površina« in »urbani pokrov drevesnih krošenj«) izračunata na podlagi podatkov, ki jih zagotovi storitev Copernicus za spremljanje komponente Copernicus Vesoljskega programa Unije, vzpostavljenega z Uredbo (EU) 2021/696<sup>1</sup> (oz. drugi ustrezni dopolnilni podatki, kadar so na voljo, ki jih zagotovi država članica) (8. člen v povezavi s 14. členom Uredbe o obnovi narave).

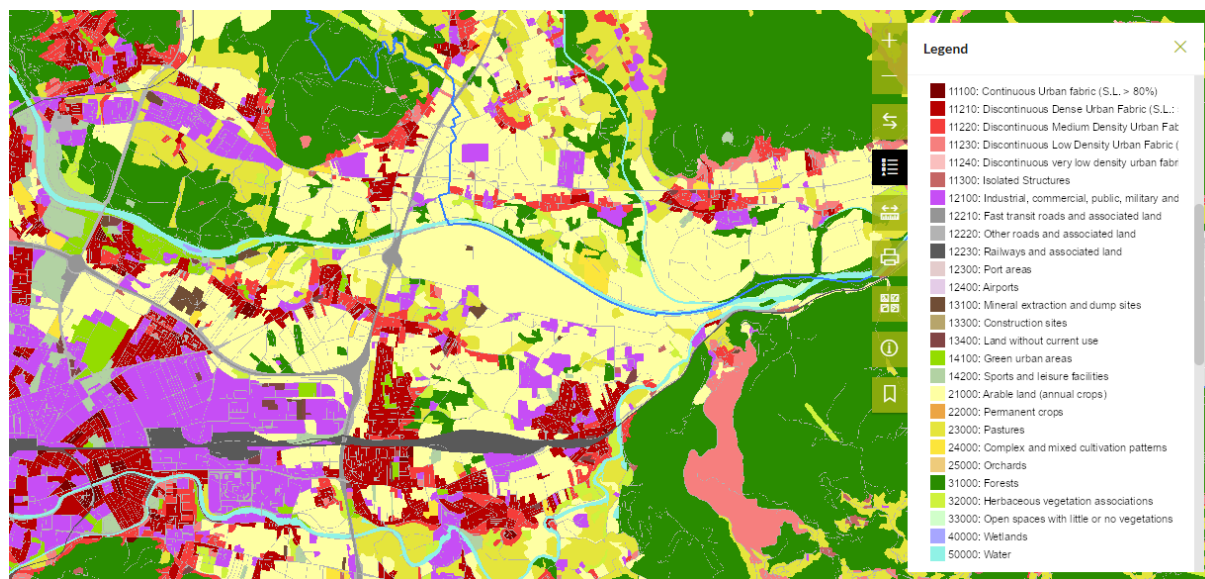
Podatek »Urban atlas« je splošno uporabljen tudi v različnih raziskavah (npr. Annerstedt Van Den Bosch, idr. 2015), kjer je prepoznana njegova uporabnost na evropski ravni: »Urban Atlas je

<sup>1</sup> Uredba (EU) 2021/696 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 28. aprila 2021 o vzpostavitvi Vesoljskega programa Unije in ustanovitvi Agencije Evropske unije za vesoljski program ter razveljavitvi uredb (EU) št. 912/2010, (EU) 1285/2013 in (EU) št. 377/2014 in Sklepa št. 541/2014/EU, UL L 170/69 z dne 12.5.2021.

trenutno najsodobnejša, usklajena baza podatkov za EU. Njegova časovna pokritost je od leta 2000, pogostost posodabljanja pa naj bi bila na približno 3–5 let. Prihodnje posodobitve bodo zajemale manjša mesta in uporabljale še višjo tematsko ločljivost.« (ibid.)

#### 1.1.1.1 PODATEK: URBANI ATLAS LAND COVER/LAND USE

Zagotavlja podatke o pokrovnosti tal in rabi tal z integriranimi ocenami prebivalstva v 788 funkcionalnih mestnih območjih (Functional Urban Area – FUA) z več kot 50.000 prebivalci v državah EGP38 in Združenem kraljestvu za referenčno leto 2018.



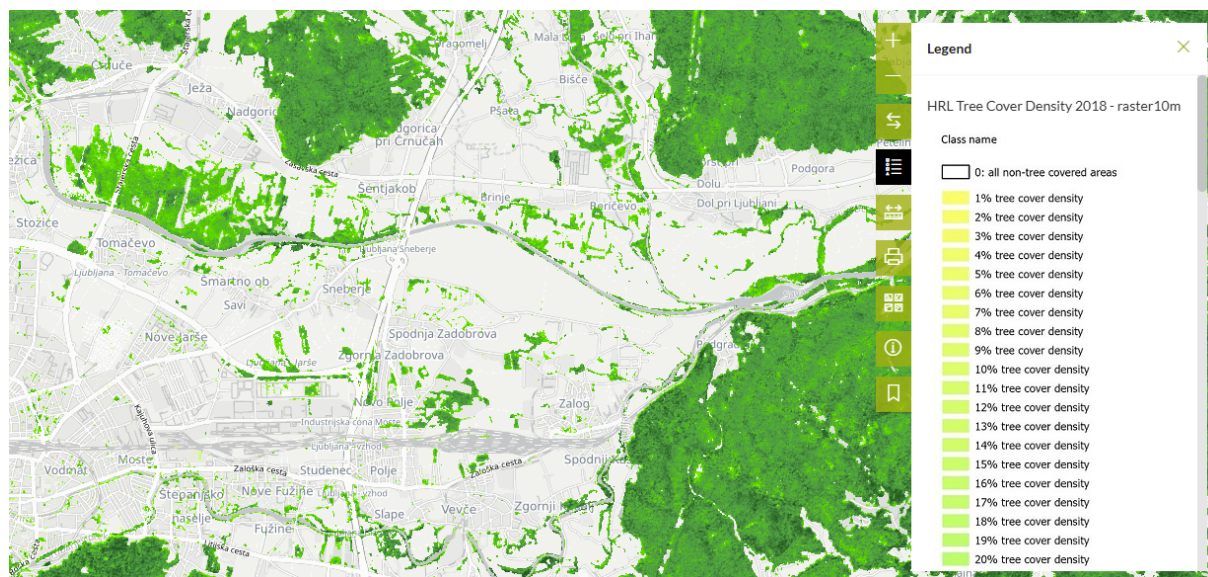
Dostop do podatka: <https://land.copernicus.eu/en/products/urban-atlas/urban-atlas-2018>

Ocena uporabnosti podatka: Za območje Slovenije so podatki zbrani le za mesti Ljubljana in Maribor, ki imata več kot 50.000 prebivalcev, zato za spremljanje stanja pokritosti različnih slovenskih naselij in primerjave pokritosti z zelenimi površinami na ravni Slovenije trenutno še ni najbolj uporaben. Njegova prednost je, da omogoča primerjavo z različnimi evropskimi mesti.

#### 1.1.1.2 PODATEK: »TREE COVER DENSITY«

Podatek, ki ga zagotavlja The Copernicus Land Monitoring Service (CLMS), ponuja informacije o odstotku drevesne pokritosti na določenem območju. Izdelan je na podlagi posnetkov satelita Sentinel-2 s prostorsko ločljivostjo 10 m, izhaja iz leta 2018.

Gostota pokritosti dreves je definirana kot "navpična projekcija drevesnih krošenj na vodoravno zemeljsko površino". Podatek torej ponuja informacije o odstotku površinskega drevesnega pokrova na določenem območju.

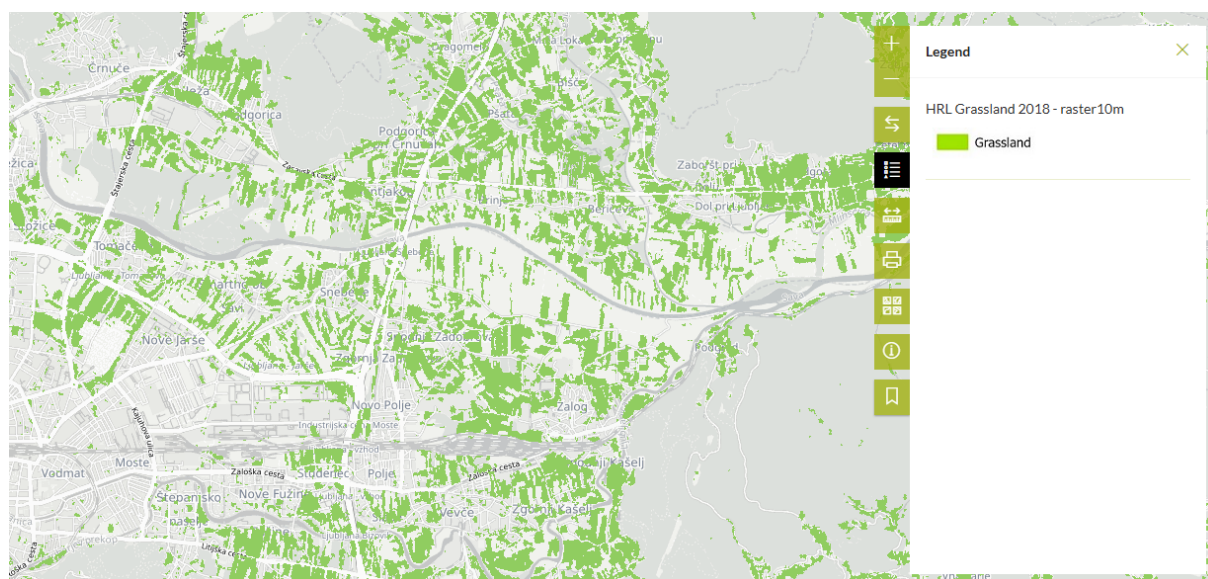


Dostop do podatka: <https://land.copernicus.eu/en/products/high-resolution-layer-tree-cover-density>

*Ocena uporabnosti podatka:* Pri snemanju se nekatere manjše površine izgubijo, saj je podatek izdelan s prostorsko ločljivostjo 10 m in je zato uporaben za analize manjših meril (grobo oceno pokritosti). Uporaben je za primerjavo na evropski ravni, medtem ko je za nivo Slovenije bolj uporabno IR snemanje z Lidar-jem, ki je natančnejši za potrebe primerjalne analize pokritosti slovenskih naselij z drevesi (opisano v nadaljevanju).

### 1.1.1.3 PODATEK: »GRASSLAND 2018«

Podatek, ki ga zagotavlja The Copernicus Land Monitoring Service (CLMS), nudi informacije o pokritosti tal s travišči in vključuje naravna, polnaravna ter »obvladovana« travišča (to so za namen kmetijstva, npr. pridobivanja krme ipd). Izdelan je na podlagi posnetkov satelita Sentinel-2 s prostorsko ločljivostjo 10 m, izhaja iz leta 2018.



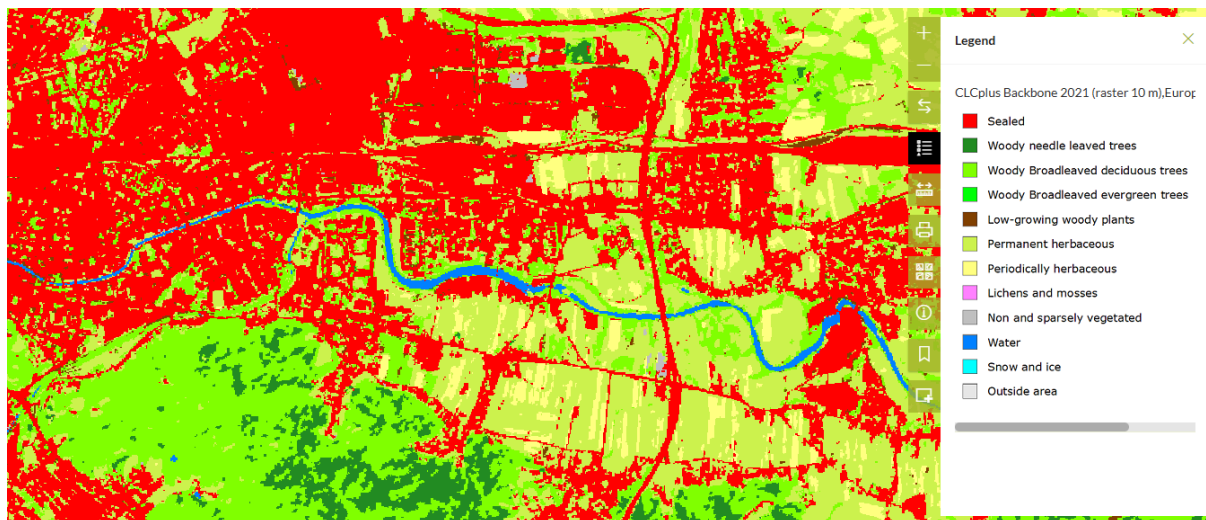
Dostop do podatka: <https://land.copernicus.eu/en/products/high-resolution-layer-grassland>

*Ocena uporabnosti podatka:* Pri snemanju se nekatere manjše površine izgubijo ali so izrisane nenatančno, saj je podatek izdelan s prostorsko ločljivostjo 10 m. Zajema vse zelene površine, ne

glede na njihovo uporabo oz. stopnjo naravnosti (vključene so tako naravne kot kmetijske zelene površine, pa tudi parki in zelenice v soseskah), pri čemer je njihova površina le približna (zajeta z natančnostjo 10 m), zato bi ga bilo za potrebe analize uporabnih zelenih površin treba dodatno obdelati.

#### 1.1.1.4 PODATEK: »CLC BACKBONE 2021«

Podatek, ki ga zagotavlja The Copernicus Land Monitoring Service (CLMS), nudi podroben popis pokrovnosti tal za referenčno leto 2021 (prikazuje prevladujočo pokrovnost tal med 11. osnovnimi razredi). Izdelan je s prostorsko ločljivostjo 10 m, izhaja iz leta 2021, posodobitev podatkov naj bi bila na 3 leta.



Dostop do podatka:

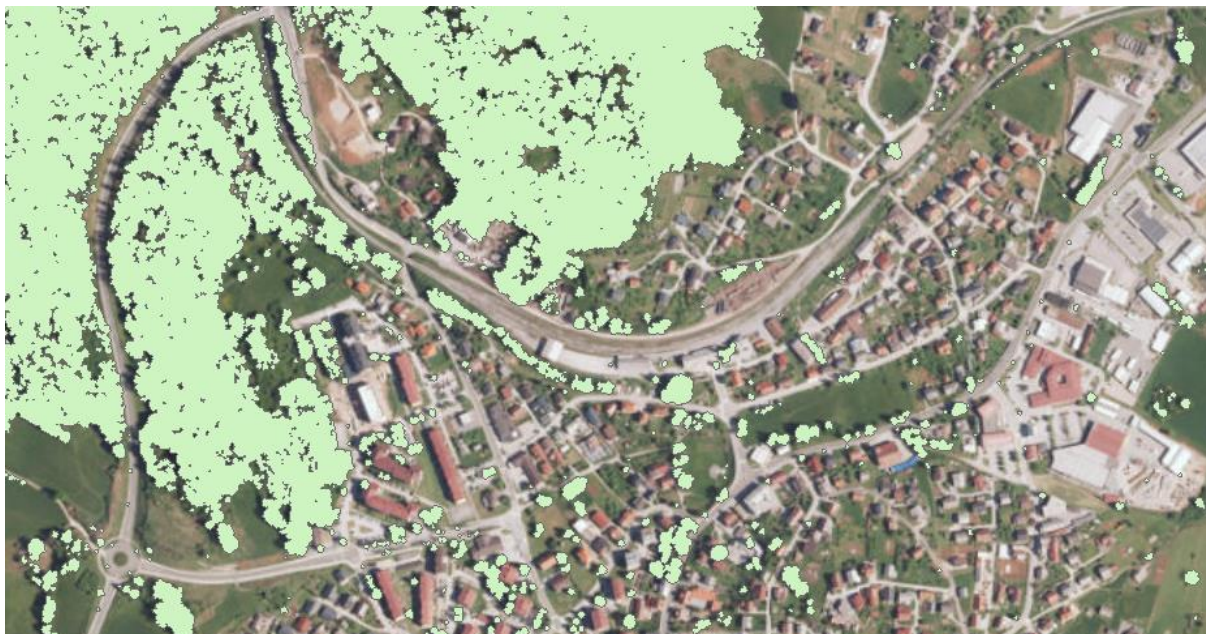
<https://land.copernicus.eu/en/map-viewer?dataset=4d0d78ad472c45819aff1d9fa7af0461>

*Ocena uporabnosti podatka:* Podatek je izdelan s prostorsko ločljivostjo 10 m, zato se nekateri podatki izgubijo. Zajema zelene površine ter drevesa, pri čemer je na eno enoto prostora zajet le eden od obeh podatkov (le »tla« ali le »drevesa«), tlakovane površine (npr. tudi površine trgov) pa so zajete kot »pozidana« (»sealed«) zemljišča (izenačena z območji, kjer so npr. stavbe).

\*Na ta podatek nas je pri pripravi analize naknadno opozoril naročnik (MNVP), da bo verjetno ta na ravni evropske unije izbran kot referenčni podatek za spremljanje stanja zelenih površin. V podrobnejšo analizo ga naknadno nismo vključili, ker je njegova uporabnost za potrebe analize v okviru te naloge primerljiva s podatkom »Grassland 2018« in »Tree cover density«.

### 1.1.2 LIDAR PODATEK – DREVESA IN TRAVA

Podatka »**LiDAR drevesa**« in »LiDAR trava« sta pridobljena iz posnetkov laserskega skeniranja in aerofotografiranja. Prvi podatki laserskega skeniranja, ki je bilo sistematično izvedeno za celo Slovenijo, so bili zajeti v letih 2011-2015. Trenutno se izvaja drugi takšen zajem laserskega skeniranja (Ciklično lasersko skeniranje Slovenije 2023-2025 – CLSS 2023-25), ki bo predvidoma končan v letu 2025. Rezultat snemanja je oblak točk z različnimi klasificiranimi vrednostmi.



Dostop do podatka LiDAR drevesa (LiDAR podatki po listih v projekciji D96TM (1 km)): za podatek o drevesih je bila izbrana visoka vegetacija, nad 3 m:

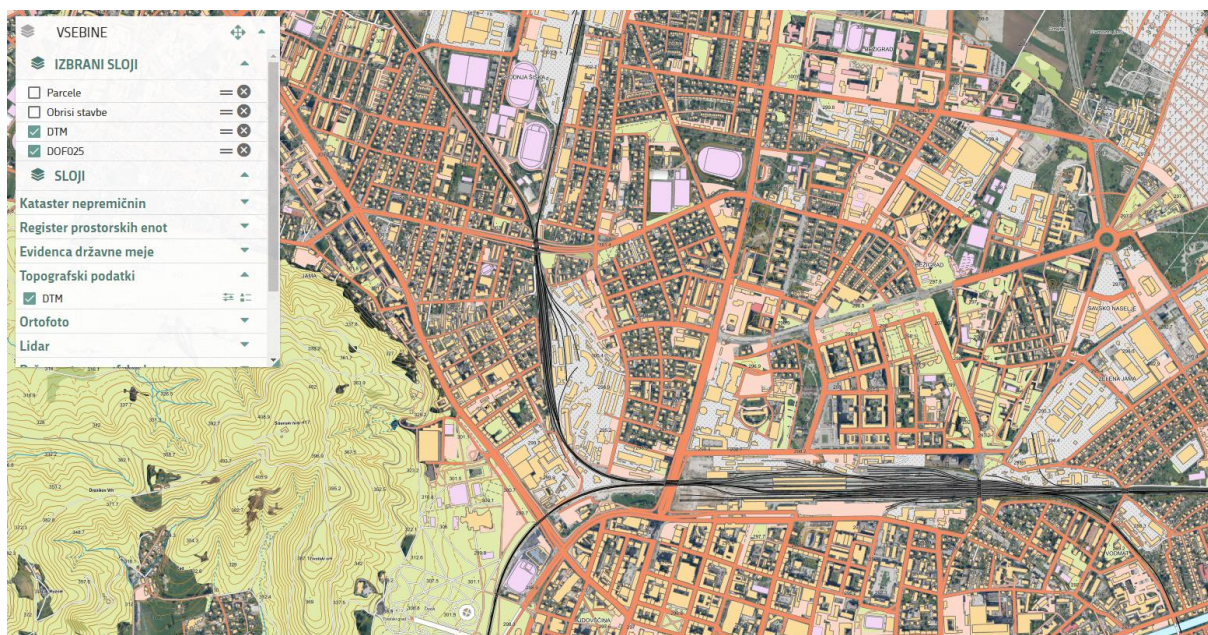
[https://gis.arso.gov.si/evode/profile.aspx?id=atlas\\_voda\\_Lidar%40Arso&initialExtent=402591.76%2C39904.09%2C2.64583](https://gis.arso.gov.si/evode/profile.aspx?id=atlas_voda_Lidar%40Arso&initialExtent=402591.76%2C39904.09%2C2.64583)

*Ocena uporabnosti podatka:* Podatek je izdelan s prostorsko ločljivostjo 0,5 m in je zato zelo natančen. Aktualen je za leto 2023/2024, vendar snemanje še ni bilo izvedeno za celotno območje Slovenije (območja 01 Koper, 02 Nova Gorica, 03 Postojna in 04 Jesenice bodo zajeta v letu 2025). Pri interpretaciji se lahko pojavijo manjše napake, ki so zanemarljive (npr. svetilka, zaznana kot točka drevesa). Podatek je uporaben za potrebe analize pokritosti z drevesi v sklopu te naloge.

Podatek LiDAR trava za potrebe analize v sklopu te naloge ni bil uporabljen.

### 1.1.3 GURS PODATEK POKRITOST TAL

Podatek: »**pokritost tal**« izhaja iz »Zbirke topografskih podatkov (DTM)« Geodetske uprave Republike Slovenije.



Dostop do podatkov: <https://ipi.eprostor.gov.si/jgp/data>

*Ocena uporabnosti podatka:* Za preveritev v okviru analize zelenih površin v sklopu te naloge so bili uporabljeni elementi: gozd, sadovnjak, vinograd, oljčnik in hmeljišče. Iz istega sloja izhaja tudi podatek »posebna raba«, iz katerega so bili uporabljeni sloji: park, pokopališče, športno igrišče, otroško igrišče in golf igrišče. Podatki izhajajo iz leta 2002, te evidence se od takrat ne posodablja več, zato podatek za današnje potrebe ni več uporaben (<https://eprostor.gov.si/imps/srv/api/records/972e291a-6cbb-4572-b4df-d18860c5e6ff>).

#### 1.1.4 PODATKI O VZDRŽEVANIH JAVNIH IN ZELENIH POVRŠINAH

Občine izdelujejo in uporabljajo svoje baze podatkov o vzdrževanih površinah. Ena takih baz je npr. evidenca javnih zelenih površin za MOL, ki jo vzdržuje JP VOKA SNAGA.

Dostop do podatka: <https://www.vokasnaga.si/zelene-povrsine>

*Ocena uporabnosti podatka:* Podatki so uporabni za namen vzdrževanja za posamezno občino, za primerjalno analizo preskrbljenosti z vsemi zelenimi površinami ali pokritostjo naselij z drevesi na ravni Slovenije pa niso ustrezni, saj ne vključujejo vseh površin in se lahko razlikujejo po občinah.

#### 1.1.5 EVIDENCA DEJANSKE RABE POSELJENIH ZEMLJIŠČ

Podatek »**Dejanska raba poseljenih zemljišč**« se skladno z Uredbo o dejanskih rabah zemljišč (Ur. l. RS, št. 173/2021) vodi v zemljiškem katastru.



Dostop do podatka: <https://pis.eprostor.gov.si/pis-gr-jv/tematika/120>

*Ocena uporabnosti podatka:* Gre za enotno evidenco na ravni države, zato ocenjujemo, da bo dolgoročno to ustrezen podatek, ki bo zagotovil spremljanje preskrbljenosti z zelenimi površinami na ravni države. Občine bodo trenutno evidenco še posodabljale, zato bo podatek sčasoma vedno bolj natančen in uporaben. Nekatere podrobnejše rabe bodo neposredno uporabne (npr. 3181 Območje parka), pri nekaterih drugih pa bo kljub vsemu še potrebna dodatna preveritev in določitev območij zelenih površin, saj je evidenca določena po pretežnosti, nekatera območja zelenih površin pa so še vedno »utopljena« v druge rabe, če zanje ne bo na gradbeno parcelo določen tudi namen (npr. zelenice ali skupne javne zelene površine v večstanovanjskih soseskah, kjer gre za podrobnejšo rabo 3112 Območje za bivanje v večstanovanjskih objektih).

*Opis podatka:* V okviru projekta masovnega zajema poseljenih zemljišč je bila vzpostavljena evidenca dejanske rabe poseljenih zemljišč, kjer se vodijo podatki o vrstah podrobnejše dejanske rabe poseljenih zemljišč. Evidenca dejanske rabe poseljenih zemljišč se med drugim vzpostavi za ugotavljanje dejanskega stanja v prostoru, za izvajanje ukrepov zemljiške politike in vrednotenje stavbnih zemljišč. Vodenje evidence dejanske rabe poseljenih zemljišč zagotavlja Ministrstvo za naravne vire in prostor. (<https://pis.eprostor.gov.si/pis/evidenca-dejanske-rabe>)

Podrobnejše rabe so npr.:

- Območje za bivanje:
  - o 3112 Območje za bivanje v večstanovanjskih objektih<sup>2</sup>: Območje za bivanje v večstanovanjskih objektih je del zemeljskega površja, ki je pretežno namenjen

---

<sup>2</sup> Te površine bodo posebej pomembne, saj so to ene od ključnih odprtih zelenih površin v soseskah, »utopljene« v ostalih (ne zelenih) namenskih rabah prostora.

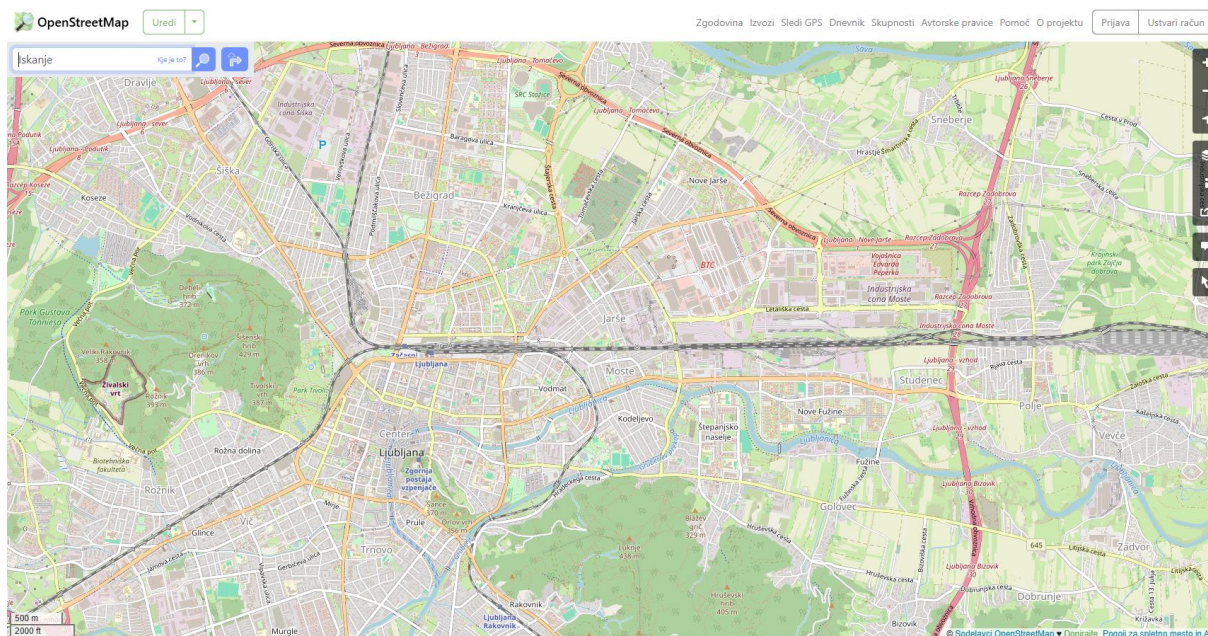
- bivanju v večstanovanjskih objektih (stolpič, blok, stolpnica, večstanovanjski objekti v mestnih središčih ipd.), ki imajo skupne funkcionalne površine (skupna parkirišča, zelenice, igrišča, garaže ipd.).
- Območje za šport in rekreacijo:
    - o 3171 Območje za šport in rekreacijo: Območje za šport in rekreacijo je del zemeljskega površja, ki je pretežno namenjen športno-rekreacijskim aktivnostim in športnim prireditvam ter obsega enega ali več športnih objektov, tj. za športno dejavnost opremljenih in urejenih površin ter prostorov.
  - Območje zelenih površin v javni rabi:
    - o 3181 Območje parka: Območje parka je del zemeljskega površja, ki je posebej negovan, zasajen z drevjem in rastlinjem in pretežno namenjen sprehajanju in rekreaciji.
    - o 3182 Območje za vrtičkarstvo: Območje za vrtičkarstvo je del zemeljskega površja, ki je namenjen prostočasnemu gojenju vrtnin in okrasnih rastlin.
    - o 3183 Območje komunalne zelenice: Območje komunalne zelenice je del zemeljskega površja, ki je prvenstveno namenjen sanitarno-higienski, ekološki, vizualno-estetski ter izravnalni funkciji v urbanih sredinah. Območja so porasla s travo, grmičevjem, drevjem ali so hortikulturno urejena ter predstavljajo robno zelenje okoli ali v večjih zazidalnih otokih z namenom tamponske cone.
    - o 3184 Območje ostalih odprtih površin v javni rabi: Območje ostalih odprtih površin v javni rabi je del zemeljskega površja, ki predstavlja odprte površine v urbanih sredinah. Namenjen je različnim aktivnostim in dejavnostim in ga ni mogoče uvrstiti v preostale podrobne vrste rabe.
  - Območje za gospodarsko javno infrastrukturo<sup>3</sup>
    - o 3243 Območje pokopališča: Območje pokopališča je del zemeljskega površja, ki je namenjen ohranjanju posmrtnih ostankov ter izvajanju različnih obredov pokopavanja.

---

<sup>3</sup> Opomba: Zelene in javne površine naselja so GJI naselja.

## 1.1.6 OPENSTREETMAP

OpenStreetMap je projekt, kjer uporabniki sami ustvarjajo prosto dostopen zemljevid sveta. Zemljevidi so narejeni na podlagi podatkov, zbranih s prenosnimi GPS sprejemniki in drugimi prosto dostopnimi viri. Vsakdo lahko prispeva in dopolnjuje vsebine in podatke v OpenStreetMap bazi. Surovi podatki in izrisani zemljevidi so licencirani s Open Database Licenco.



Dostop do podatka: <https://www.openstreetmap.org/#map=9/46.132/14.878>

Prenos podatka: <https://download.geofabrik.de/europe/slovenia.html>

*Ocena uporabnosti podatka:* Podatek vključuje kategorije (vrste) zelenih (in drugih) površin, in zaradi njegove velike razširjenosti (stalno posodabljanje, vsakdo lahko prispeva k vsebinam) trenutno pomeni najbolj popolno bazo zelenih površin. Zato je bil podatek uporabljen tudi za potrebe analize v sklopu te naloge.

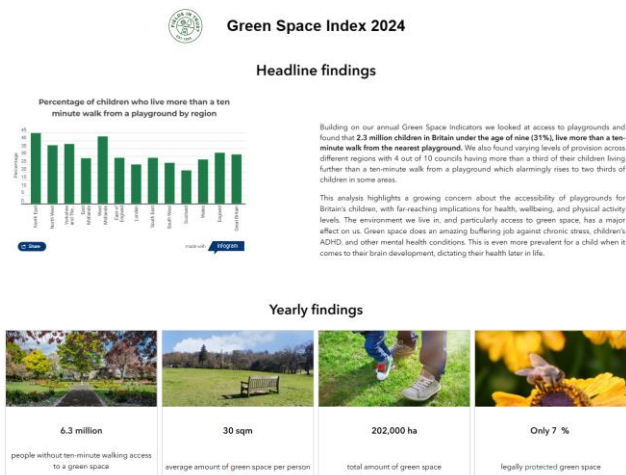
*Opis podatka:* za potrebe analize v sklopu te naloge so bile izbrane naslednje kategorije (vrste) zelenih površin (brez kmetijskih in gozdnih zemljišč, določenih s podrobnimi namenskimi rabami K1, K2, G):

|   |                   |
|---|-------------------|
|  | allotments        |
|  | cemetery          |
|  | farmland          |
|  | forest            |
|  | grass             |
|  | meadow            |
|  | nature reserve    |
|  | park              |
|  | recreation ground |
|  | picnic site       |
|  | pitch             |
|  | playground        |

*Opomba:* V nadaljevanju (ob pripravi evidence) bi bilo iz baze podatkov treba dodatno izločiti nekatera območja zelenih površin (npr. območja vodnih zajetij, vodarn, ki so »zelen«, porasla z gozdom, vendar imajo svojo specifično rabo).

## 1.1.7 NEKATERI TUJI PRIMERI PODATKOV O ZELENIH POVRŠINAH

### Primer 1: Velika Britanija – Green Space Index 2024



(<https://experience.arcgis.com/experience/405187bb87f041c9a4d70c6b346c5bc4>),

izpostavljajo smernice (Fields in Trust) z minimalnim priporočilom, da mora biti na vsakih 1000 ljudi približno 2,4 ha dostopne zelene površine. Pišejo: »V skladu z našim minimalnim standardom (Fields in Trust) zagotavljanja zelenih površin je potrebnih najmanj 24 m<sup>2</sup> zelene površine na posameznika, da se lahko vsi udeležijo rekreacije, športa, igre in izkoristijo prednosti dobrega počutja. Medtem ko je povprečna oskrba na osebo v Veliki Britaniji 30 kvadratnih metrov, gosto poseljena mesta, kot je London, padejo pod to raven, kar poudarja potrebo po povečanju zelenih površin za zadovoljevanje potreb prebivalcev in spodbujanje zdravega življenjskega okolja.«

### Primer 2: Amerika – EnviroAtlas Interactive Map:



(<https://enviroatlas.epa.gov/enviroatlas/interactivemap/>),

prikazuje npr. pokritost tal z zelenimi površinami na prebivalca v posamezni enoti. Zelene površine vključujejo drevesa, trate, vrtove, z vegetacijo porasle površine in gozdnata mokrišča (angl.: trees, lawns and gardens, crop land, and forested wetlands). Legenda (m<sup>2</sup> zelenih površin /osebo).

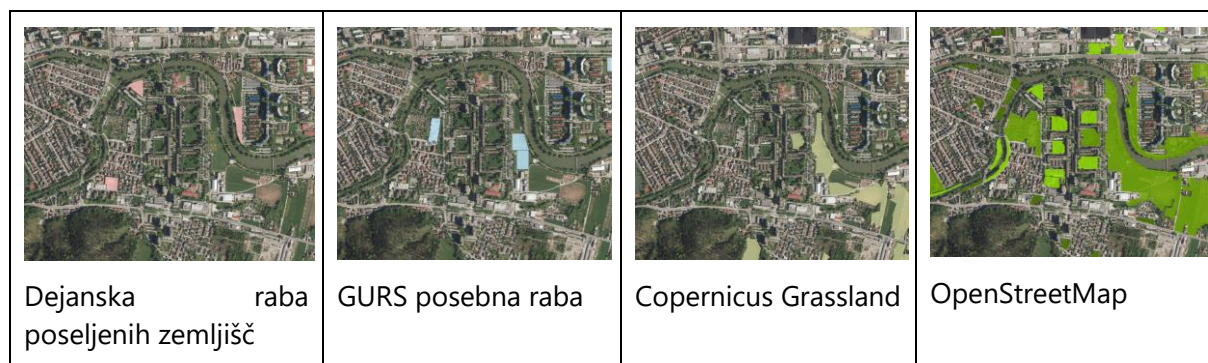
## 1.2 IZBOR PODATKOV ZA PODROBNO ANALIZO

Opravljenе so bile testne analize preskrbljenosti z zelenimi površinami in drevesnim pokrovom.

### 1.2.1 IZBOR PODATKA ZA ANALIZO DOSTOPNOSTI DO ZELENIH POVRŠIN

Izbran je bil podatek **OpenStreetMap**, saj vključuje različne kategorije (vrste) zelenih (in drugih) površin najbolj natančno, tako po vrstah kot po površinah, in zaradi njegove velike razširjenosti (stalno posodabljanje, vsakdo lahko prispeva k vsebinam) trenutno pomeni najbolj popolno bazo zelenih površin. Podatka nismo dodatno urejali (dodajali ali brisali vnose), saj gre za analizo glede ustreznosti zagotavljanja prostorsko načrtovalskih določil, in ne za evidenco stanja.

Prizkaz ocene ustreznosti podatka na primeru dela Ljubljane (Štepanjsko naselje); kot najbolj ustrezen se je izkazal podatek »OpenStreetMap«:

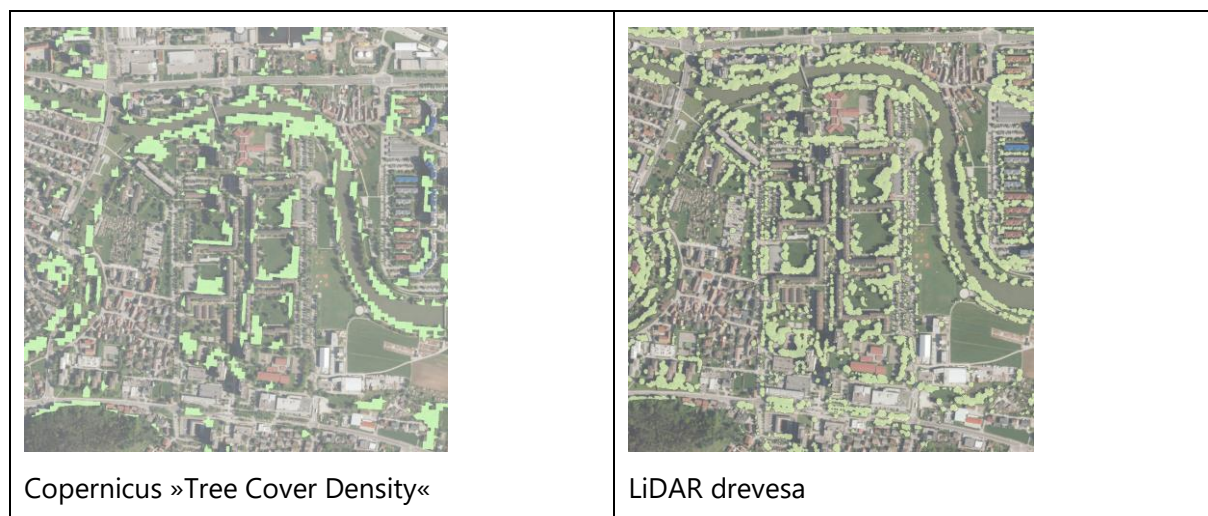


### 1.2.2 IZBOR PODATKA ZA ANALIZO PREKRITOSTI Z DREVESNIM POKROVOM

Na voljo sta dva podatka:

- Tree Cover Density (Copernicus Urban Atlas)
- LiDAR drevesa (LiDAR)

**LiDAR drevesa** je zaradi večje natančnosti bolj ustrezen, vendar trenutno še ni zagotovljen za celotno Slovenijo. Glede na to, da bo podatek za celotno Slovenijo dostopen konec leta 2025, bo to najustreznejši podatek, do takrat se za manjkajoče dele za približno oceno pokritosti v sklopu te naloge lahko uporabi podatek »Tree Cover Density«, zbran v okviru Copernicus Urbanega atlasa. Prizkaz obeh podatkov na primeru Štepanjskega naselja v Ljubljani, LiDAR drevesa je natančnejši:



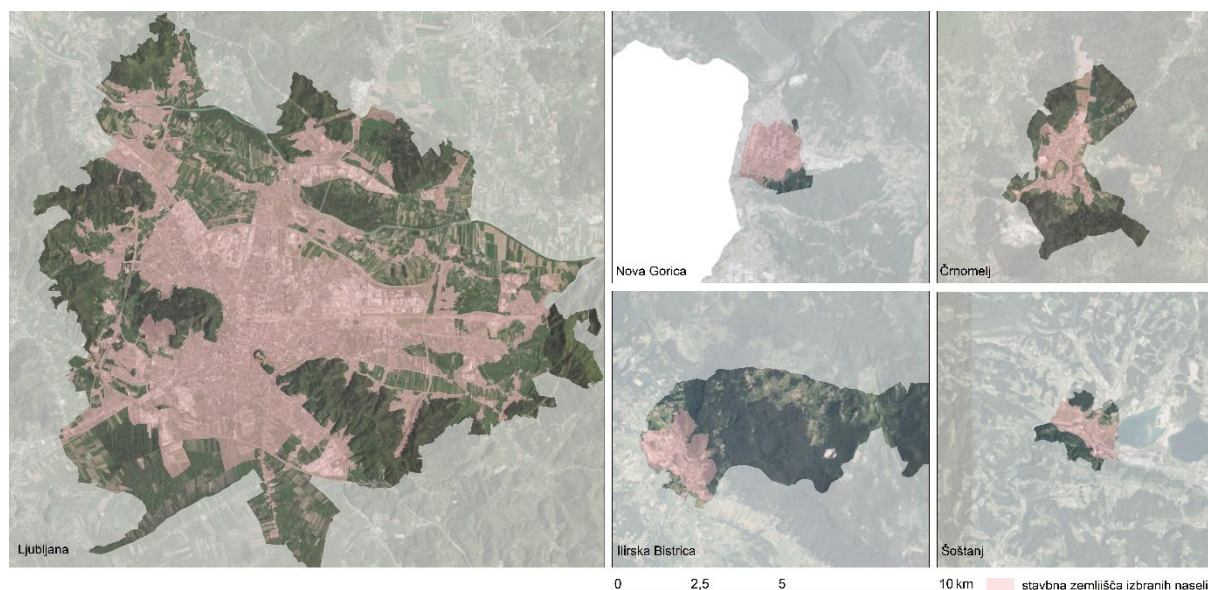
## 1.3 OPIS METODE – IZDELAVE PODROBNE ANALIZE

Koraki podrobnejše analize za izračun dostopnosti zelenih površin in prekritosti s krošnjami dreves.

### 1.3.1 IZBRANA NASELJA – DOLOČITEV MEJE

Uporabijo se podatki o naseljih (GURS). Za vsakega od naselij se pripravi dodaten sloj stavbnih zemljišč (iz slojev o namenski rabi prostora).

Izračuni analiz se v nadaljevanju nanašajo na območja naselja (GURS), na območja stavbnih zemljišč.



### 1.3.2 PRESKRBLJENOST Z ZELENI MI POVRŠINAMI – 300 M ODDALJENOST OD ZELENE POVRŠINE, VEČJE OD 0,5 HA

Za vsakega od izbranih naselij je bila opravljena analiza preskrbljenosti z zelenimi površinami ter dostopnost. Koraki:

- 1. Uporabi se podatek OpenStreetMap, kategorije zelenih površin:



- 2. Iz podatka se izloči kmetijska zemljišča (ki so določena s podrobno namensko rabo K1, K2) in gozdovi (podrobna namenska raba G): Prikaz podatka OpenStreetMap brez K1, K2 in G:



- 3. Prikaz zelenih površin po velikostnih razredih (0,25 ha – 0,5 ha; 0,5 ha – 1 ha; > 1 ha)



Opomba: za potrebe te analize smo vključili vse zelene površine ustreznih velikosti, ne glede na rabo (npr. tudi območje vodarne; gre za ograjeno območje s specifično rabo, ki pa je sicer porasla z gozdom); podatek bi bilo treba v nadaljevanju, ob pripravi enotne metodologije in baze za spremljanje stanja, urediti tako, da se nekatera območja dodatno izloči.

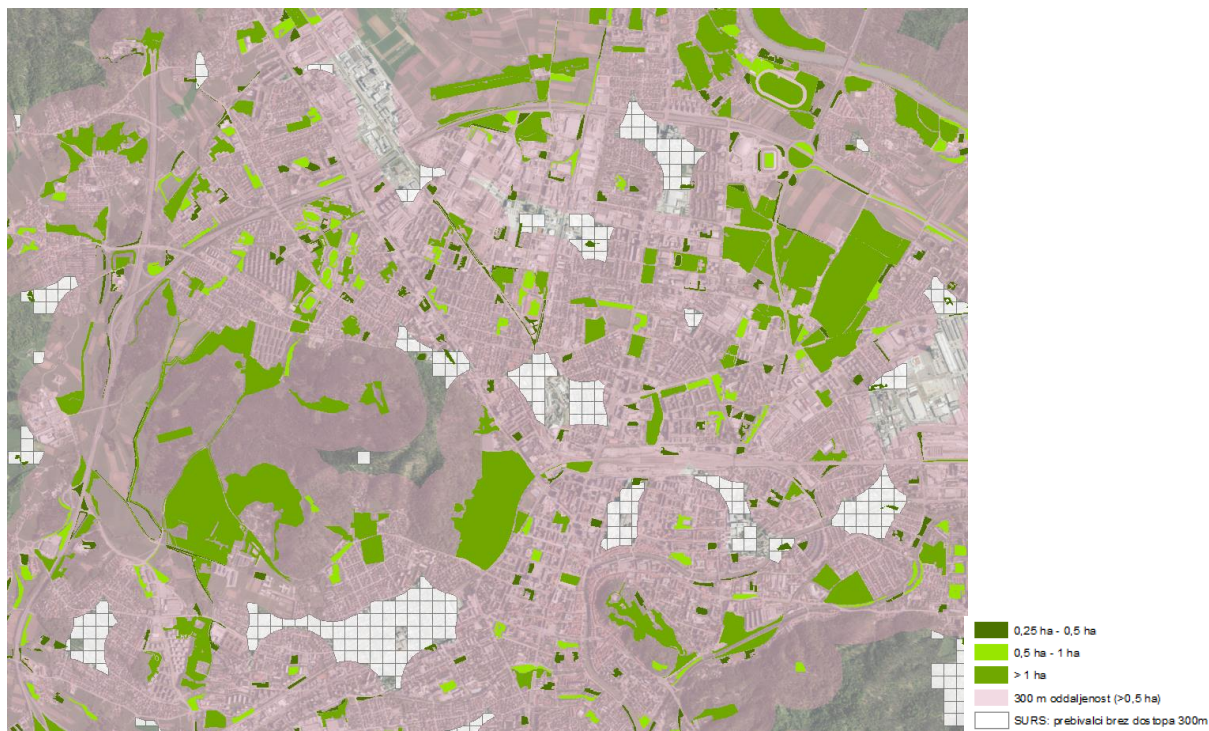
- 4. Oddaljenost 300 m (od zelenih površin velikosti 0,5 ha – 1 ha) in 900 m (od zelenih površin, večjih od >1 ha)



- 5. Oddaljenost 300 m od zelenih površin, večjih od 0,5 ha



- 5. Presek oddaljenosti 300 m od zelenih površin, večjih od 0,5 ha, s številom prebivalcev (SURS) – z belimi kvadrati so označena območja bivališč, ki nimajo zagotovljenega 300 m dostopa do zelenih površin, večjih od 0,5 ha.



Opomba: nepozidana zemljišča (t. i. razvojna območja, ki so še prazna), so trenutno po dejanskem stanju opredeljena kot »zelenе površine«, vendar so dolgoročno to območja, ki ne bodo v celoti zelene površine.

### 1.3.3 PREKRITOST Z DREVESNIMI KROŠNJAMI

Za vsakega od izbranih naselij je bila opravljena analiza prekritosti stavbnih zemljišč s krošnjami dreves. Koraki:

1. Uporabi se podatek LiDAR drevesa, izračuna se površina dreves glede na površino stavbnih zemljišč v naselju (naselja: Črnomelj, Šoštanj, Ljubljana).
2. Kjer še ni na voljo podatka LiDAR drevesa, se informativno (za prikaz) uporabi podatek »Copernicus Tree Cover Density« (Ilirska Bistrica, Nova Gorica).



**11 %**

stavbnih zemljišč v Črnomlju je prekritih z drevesnim pokrovom.



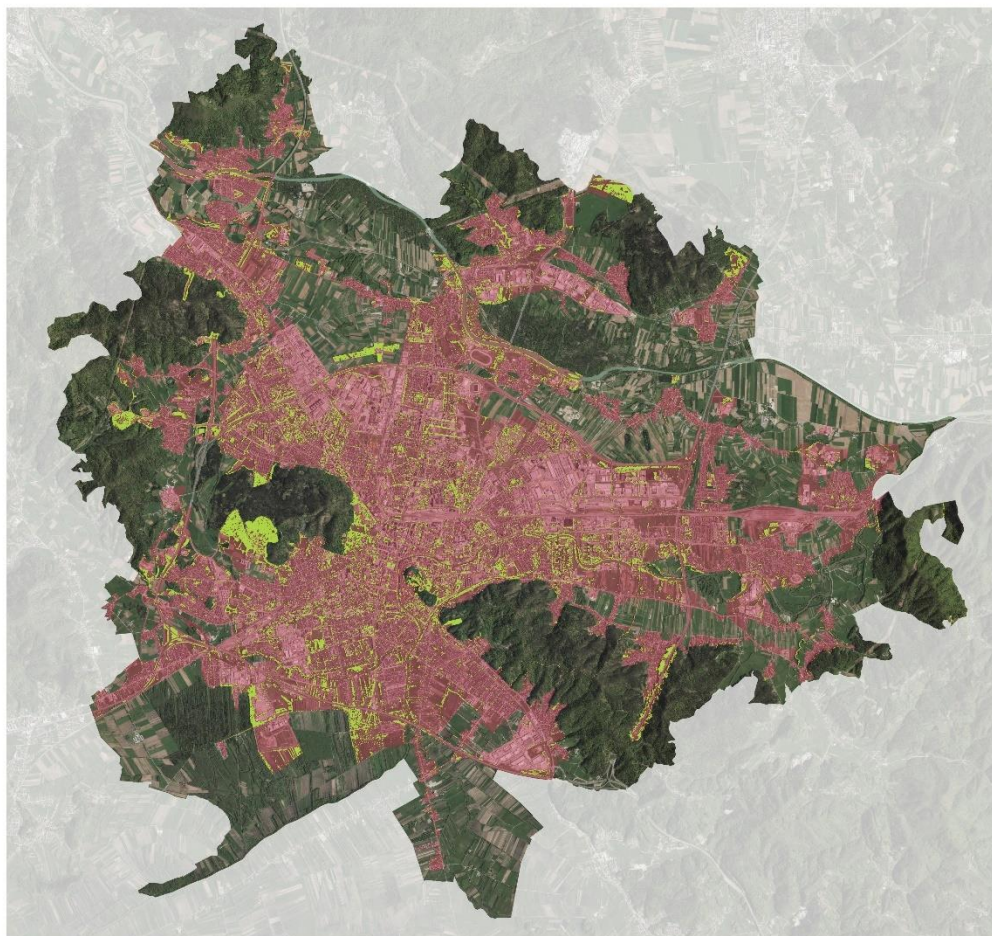
**8 %**

stavbnih zemljišč v Šoštanju je prekritih z drevesnim pokrovom.

■ drevesa (Lidar)  
■ stavbna zemljišča  
podloga: LIDAR, ARSO 2023

**POKRITOST Z DREVESI**  
naselje ČRNOMELJ in ŠOŠTANJ

M 1:40000



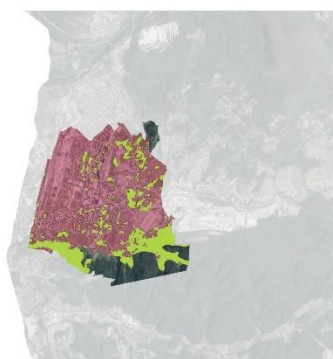
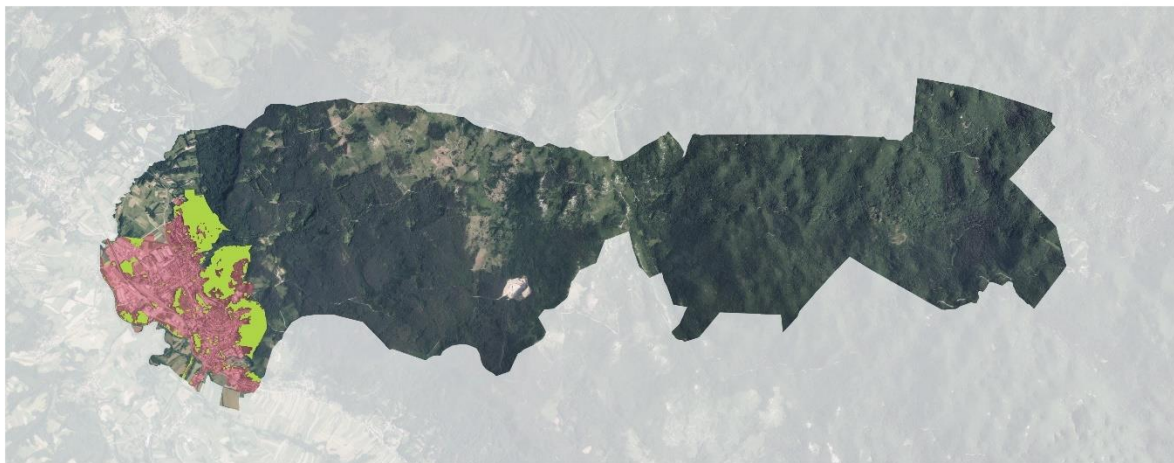
**13 %**

stavbnih zemljišč v Ljubljani je prekritih z drevesnim pokrovom.

■ drevesa (Lidar)  
■ stavbna zemljišča  
podloga: LIDAR, ARSO 2023

**POKRITOST Z DREVESI**  
naselje LJUBLJANA

M 1:10000



■ drevesa (Copernicus Tree Cover Density)  
■ stavbna zemljišča  
*podlaga: LIDAR, ARSO 2023*

**POKRITOST Z DREVESI**  
naselji ILIRSKA BISTRICA in NOVA GORICA

M 1:40000

## 1.4 PODROBNA ANALIZA PRESKRBLJENOSTI Z ZELENI MI POVRŠINAMI V IZBRANIH NASELJIH IN PREVERITEV DOLOČIL V OPN ZA NAMEN OCENE USTREZNOSTI TER DOPOLNITVE PROSTORSKO NAČRTOVALSKIH DOLOČIL

Analiza zelenih površin vključuje vse zelene površine na stavbnih zemljiščih, tako v že pozidanih območjih (npr. zelenice, parki ipd.), kot tudi zelene površine na območjih nepozidanih zemljišč – v teh primerih zelene površine kažejo na možnosti (potencial), da se zelene površine v prihodnjem načrtovanju zares tudi uredijo. Pri analizi določil OPN nas zato zanima dvoje:

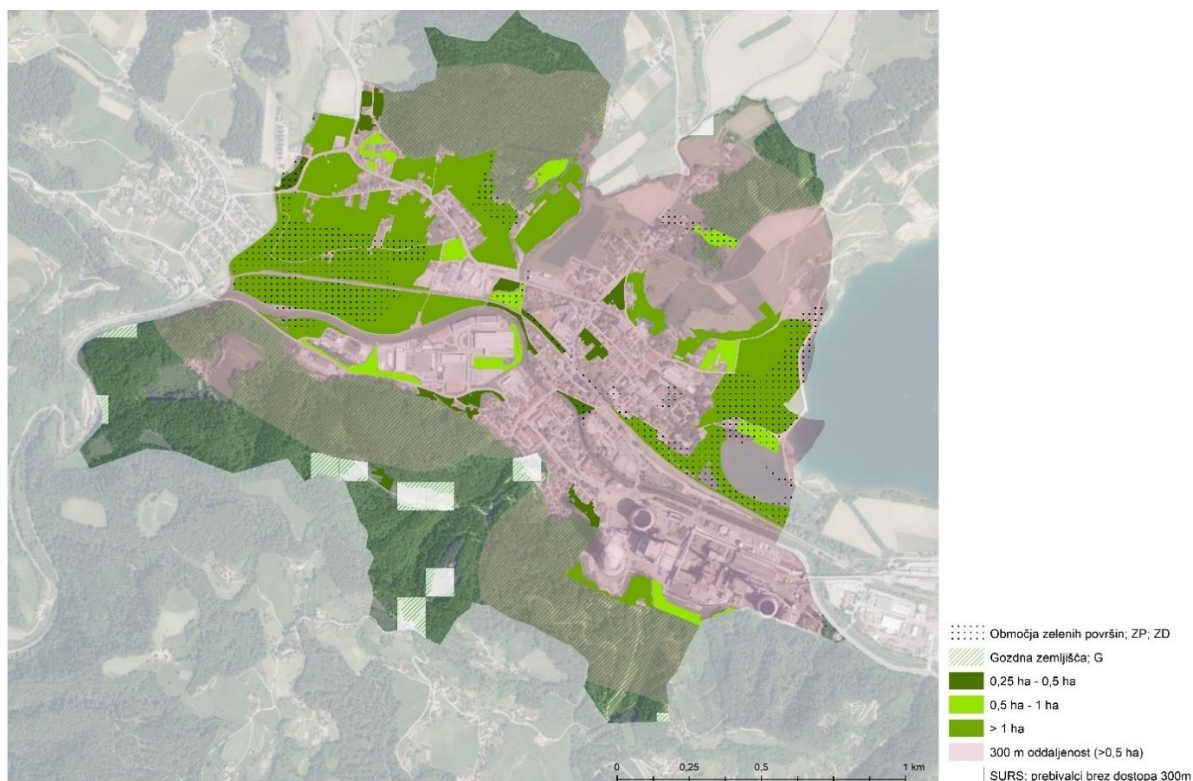
- **Pozidana zemljišča:** Kako so z zelenimi površinami preskrbljena že pozidana območja stavbnih zemljišč in kje morda zelenih površin na teh območjih primanjkuje – ali določila OPN zagotavljajo ohranjanje obstoječih zelenih površin in kako je omogočeno nadgrajevanje količine in kakovosti zelenih površin.
- **Nepozidana zemljišča:** kakšna so določila OPN na območjih nepozidanih zemljišč (npr. usmeritve za OPPN) – ali zagotavljajo dolgoročno ohranjanje in urejanje zelenih površin in kako.

Predvsem na pozidanih zemljiščih, kjer zelenih površin primanjkuje, oz. na območjih nepozidanih stavbnih zemljišč je smiselno preveriti tudi zasnove zelenih površin in usmeritve v urbanističnih zasnovah.

V nadaljevanju so opisani rezultati podrobne analize za vsakega od izbranih naselij.

### 1.4.1 ŠOŠTANJ

Število prebivalcev v naselju: 3.052 (SUR5, 2024).

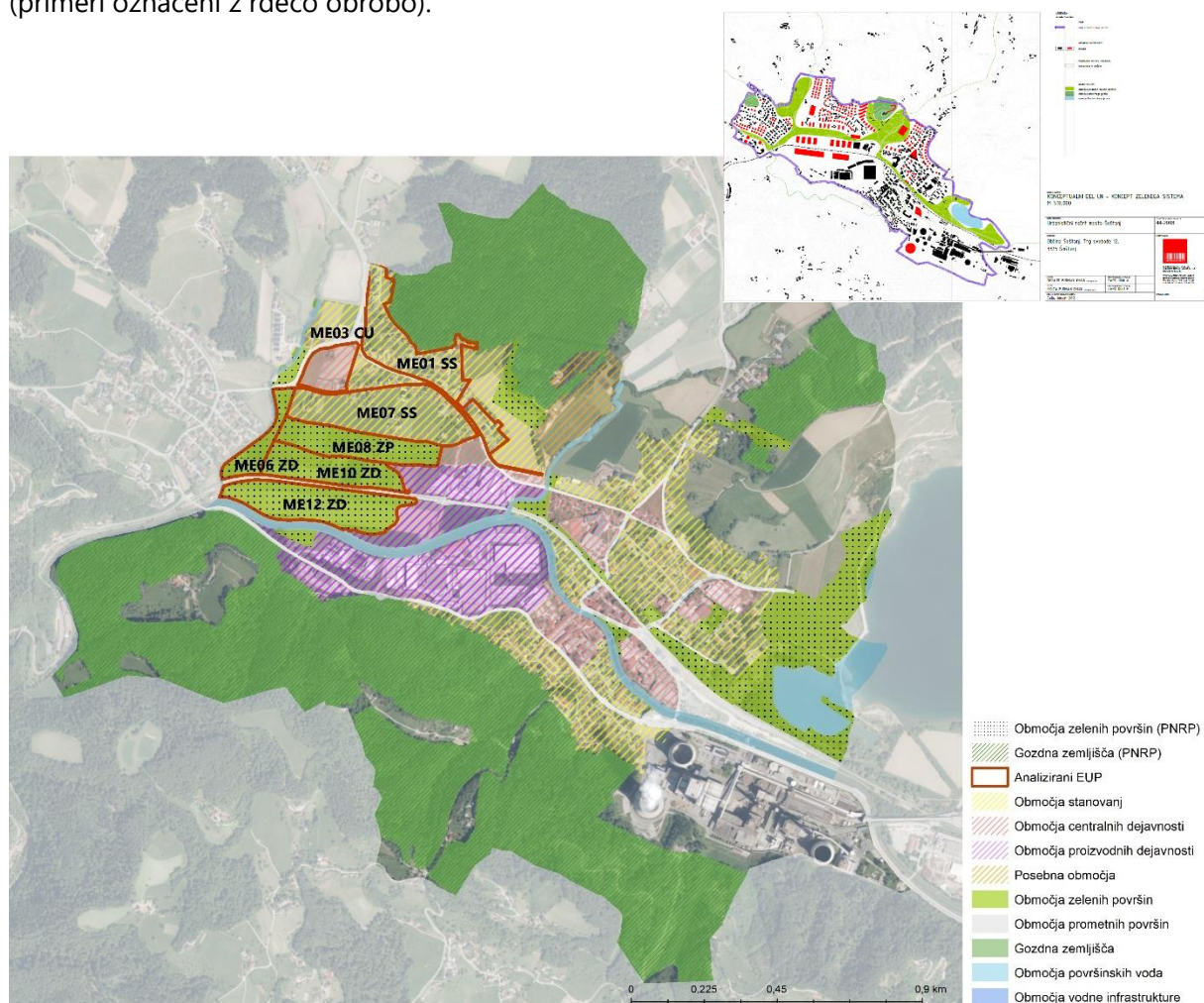


Slika 1 Analiza 300 m dostopnosti do zelenih površin – Šoštanj

OPOMBA, ki velja za vsa analizirana mesta <sup>4</sup>

Šoštanj ima dobro pokritost z zelenimi površinami – celotno območje naselja ima glede na podatke o stanju (OpenStreetMap) zagotovljen 300 m dostop do zelenih površin. Nekatere od teh površin so določene kot zelene površine z namensko rabo prostora (na sliki označeno z rastrom pik), pri nekaterih pa gre za nepozidana stavbna zemljišča.

Zanima nas, ali so za območja nepozidanih stavbnih zemljišč zagotovljene zelene površine in kako (primeri označeni z rdečo obrobo).



Slika 2 Namenska raba prostora (OPN) z označenimi območji podrobne analize določil – Šoštanj.

Slika 3 Zgornji desni kot: koncept zelenega sistema UN Šoštanj (Urbanisti, d.o.o., 2012)

UN vključuje koncept, usmeritve zelenega sistema. Velik vpliv na urbani razvoj naselja ima gospodarstvo, predvsem premogovnik in TEŠ. V podrobnejšem delu UN so določena tudi posamezna večja zaključena območja javnih in zelenih površin naselja in njihove usmeritve (Z1/

<sup>4</sup> Opomba: v evidenco so vključena tudi nepozidana stavbna zemljišča (razvojna območja), ki se lahko začasno uporabljajo kot zelene površine, ali pa imajo tudi dolgoročni potencial, da to postanejo. Nekatera območja pa zaradi svoje specifične rabe (npr. vodarna) morda ne bodo nikoli urejene kot javne zelene površine: ob pripravi končne evidencie za spremljanje stanja bi bilo treba ta podatek ustrezno »izčistiti«.

območje ob Paki). Za posamezna območja so v podrobnejšem delu UN določene podrobnejše usmeritve (že na ravni določil OPN), med drugim tudi »Delež odprtih bivalnih površin«, npr: »potrebno je ohranjati obstoječega«.

V splošnih določilih OPN ni zahtev po ohranjanju deležev zelenih površin, kot je to določeno v UN. Usmeritve so zapisane po posameznih naseljih (npr. 24. člen razvoj dejavnosti po naseljih, Gaberke: »Javne površine se uredijo v osrednjem delu naselja.«). Ali pa so določila zapisana na posamezne EUP (npr. 93. člen »Šoštanj: ŠO10: 3.5. skupne javne in zelene površine ne smejo biti ograjene (izjema so varnostne ograje ob igriščih oz. ob ostalih ureditvah, ki za svoje delovanje nujno potrebujejo ograjo« ali 94. člen Šoštanj: ŠO12: »V EUP Šoštanj: ŠO12 se umeščajo površine za oddih, rekreacijo in šport tako, da se ohranja podoba odprtega prostora. V EUP je dopustna, med drugim: ozelenitev na zunanjih mejah območja«).

Usmeritve za OPPN ali podrobni pogoji vključujejo npr.:

**ME01:** SS (način urejanja: OPPN – delno, OPN – delno), okvirne usmeritve za del območja, za katerega se predvideva izdelavo OPPN, med drugim vključujejo: »ob tem je potrebno kot cezuro predvideti zeleni pas do parkovnega gozda na severu, do vstopnega drevoreda na vzhodu ter do obstoječe povojne pozidave na južnem robu«.

Za del območja, ki se ureja z OPN, so med drugim določila glede:

- oblikovnih potez (vizualni poudarki, dominante, robovi naselja), in sicer: »- okoli objektov so obvezne zasaditve in ozelenitve«
- oblikovanja, dimenzioniranja, umeščanje ter način medsebojnega povezovanja javnih in zelenih površin, in sicer: »- skupne javne in zelene površine ne smejo biti ograjene (izjema so varnostne ograje ob igriščih oz. ob ostalih ureditvah, ki za svoje delovanje nujno potrebujejo ograjo)«

**ME03:** CU (način urejanja: OPPN), usmeritve za OPPN med drugim določajo:

- okoli objektov so obvezne zasaditve in ozelenitve.

**ME07:** SS (način urejanja: OPPN), usmeritve za OPPN med drugim določajo:

- okoli objektov so obvezne zasaditve in ozelenitve
- predlagani pogoji za ohranjanje ali spreminjanje obstoječih morfoloških struktur: - oblikovati je potrebno morfološki vzorec prostostoječe gradnje v zelenju

**ME06 (ZD):** V EUP Metleče: ME05, ME06, ME15 se urejajo druge urejene zelene površine, kot zeleni pasovi z zaščitno oziroma drugo funkcijo. Oblikujejo se kot zeleni pasovi, ki povezujejo mesto, hkrati pa ločujejo naselja med sabo.

**ME08 (ZP):** V EUP Metleče: ME08 se umesti park kot urejeno območje odprtega prostora v naselju. Celotna EUP se oblikuje kot mestni park na skupnih parcelah. V večjem delu se zasaadi z višjimi drevesi, tako da se tvori vizualna bariera med EUP Metleče: 07 in EUP Metleče: ME10. Za oblikovanje EUP se priporoča izvedba natečaja.

**ME10 (ZD):** Preostala območja EUP Metleče: ME10, za katera ni predvidena izdelava OPPN, se nahajajo na zemljiščih z namensko rabo območja zelenih površin / druge urejene zelene površine, katerih raba je omejena zaradi poplav.

**ME12 (ZD):** Za del EUP Metleče: ME12 je predvidena izdelava novega občinskega podrobnega prostorskega načrta (OPPN), razen za izgradnjo 211 Ceste (šoštanjska obvoznica). ...

Preostala območja EUP Metleče: ME12, za katera ni predvidena izdelava OPPN, se nahajajo na zemljiščih z namensko rabo območja zelenih površin / druge urejene zelene površine, katerih raba je omejena zaradi poplav. Na teh območjih so dopustni zgolj posegi v skladu z uredbo, ki določa pogoje in omejitve za posege v prostor in izvajanje dejavnosti na območjih, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja, za posege v okolje, ki v primeru poplav in z njimi povezane erozije lahko ogrožajo vodno okolje, ter za načrtovanje rabe prostora in preventivnih ukrepov za zmanjševanje poplavne ogroženosti.

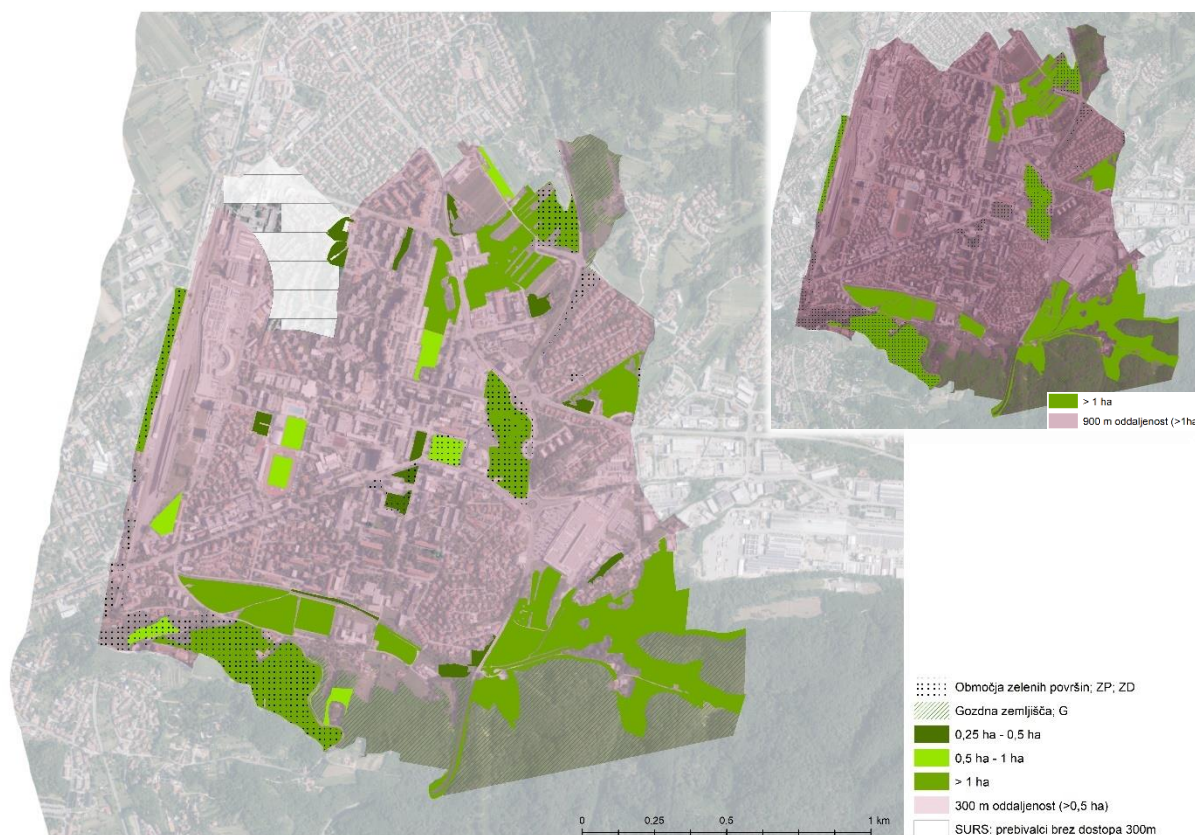
Komentar analize:

**Splošna določila Odloka:** Določena so splošna določila glede zelenih površin, izpostavljene so usmeritve za določitev namenskih rab, ki vključujejo tudi zelene površine. Deležev zelenih površin v izvedbenem delu po posameznih namenskih rabah ni določenih (čeprav UN pri posameznih območjih ta delež izpostavlja).

**Podrobna določila po EUP:** Za posamezne EUP so določene usmeritve, tudi glede ureditev zelenih površin. Zelene površine v namenskih rabah SS so določene z oblikovnih (zasaditve okoli objektov) ali ekoloških (poplave, navezava na odprti prostor), ne z vidika uporabe ali zagotavljanja bivalnih (uporabnih) površin. Z vidika preskrbljenosti naselja z zelenimi površinami je načrtovan nov park (npr. ME08). Dodatnih zahtev (npr. deležev ali obsega) zelenih površin, ki jih je treba zagotoviti, odlok o OPN ne določa.

## 1.4.2 NOVA GORICA:

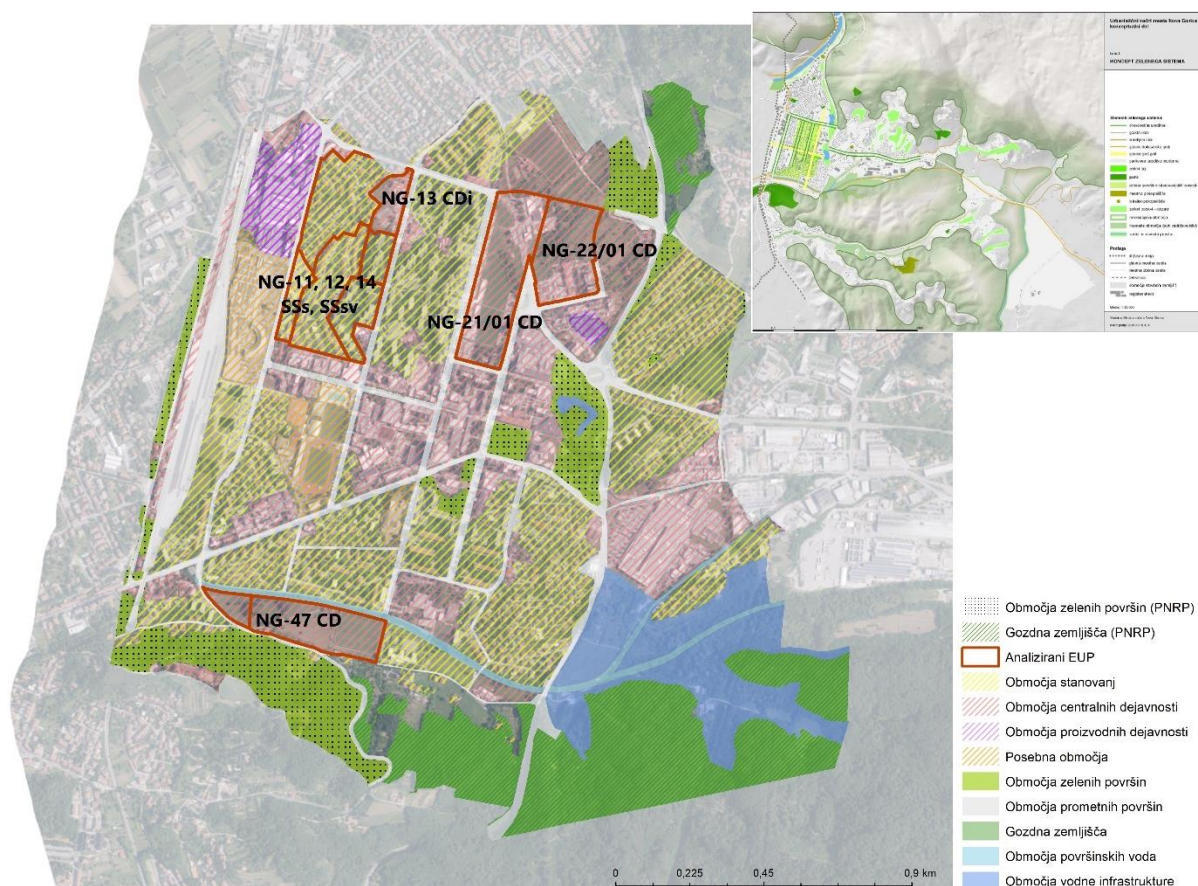
Število prebivalcev v naselju: 13.956 (SURs, 2024).



Slika 4 Analiza 300 m (in 900 m) dostopnosti do zelenih površin – Nova Gorica

Večji del Nove Gorice je dobro opremljen z zelenimi površinami, saj je opremljenost z zelenimi površinami del urbanistične zasnove mesta – vsi prebivalci imajo 900 m dostopnost do zelene površine večje od 1 ha, večina prebivalcev pa ima tudi 300 m dostop do zelene površine, ki je večja od 0,5 ha (podatki po OpenStreetMap - OSM). Po podatkih OSM območje na SZ delu mesta, južno od Ulice dr. Karla Lavriča, naj ne bi imelo 300 m dostopa do zelene površine, večje od 0,5 ha, pa vendar je te podatke treba interpretirati tudi z vidika urbanistične zasnove – soseska ob Cankarjevi ulici ima zelene površine zagotovljene kot del zazidalne zasnove (EUP NG-14/01 in NG-14/02), v bližini je OŠ Milojke Štrukelj, kjer so zagotovljene zelene površine (sicer manjše od 0,5 ha), vendar skupaj s športnimi površinami zagotavljajo odprti javni prostor za rekreacijo in oddih prebivalcev.

Zanima nas, kako so v območjih sosesk zagotovljene zelene površine in ali so za območja nepozidanih stavbnih zemljišč zagotovljena zelene površine in kako (primeri označeni z rdečo obrobo).



Slika 5 Namenska raba prostora (OPN) z označenimi območji podrobne analize določil – Nova Gorica.

Slika 6 Zgornji desni kot: koncept zelenega sistema UN Nova Gorica (Locus, d.o.o.)

UN Nova Gorica izpostavlja zeleni sistem kot enega bistvenih vsebin urbanega razvoja, namreč zeleni sistem ima v Novi Gorici mestotvorno vlogo, saj je zelenje kot širši mestni okvir in hkrati notranji členitveni element že od začetka sestavljalo in pomagalo graditi mestno podobo. Izmed vseh pregledanih primerov je posebnost razvoja mesta Nova Gorica, da je nastalo kot modernistično mesto, načrtovano in zgrajeno po 2. svetovni vojni, zelene površine pa so bile vgrajene v urbanistični koncept razvoja mesta.

Določila OPN Nova Gorica vključujejo dva faktorja: Faktor zelenih površin (Z) in Faktor odprtih javnih površin (FJP). S tema faktorjema so zahteve po zagotavljanju deležev zelenih površin določene le za nekatere podrobne namenske rabe prostora oziroma le za nekatera območja (enote urejanja prostora), normativi torej ne veljajo za celotno območje občine (ne veljajo za vse namenske rabe prostora). Faktor Z je določen le za nekatere PNRP (npr. za območja stanovanj za individualno gradnjo, za kolektivno gradnjo, ni pa predpisan za površine razpršene poselitve ali površine podeželskega naselja), Faktor FJP pa v splošnih določilih ni določen, pač pa je določen kot PPIP za posamezno EUP.

Merila za določanje velikosti objektov so v Odloku opredeljena tudi s faktorjema:

- najmanjšim dovoljenim faktorjem zelenih površin na parceli (Z). »Z« - je razmerje med površino parcele objekta, ki mora ostati zelena in celotno površino parcele. V enotah, kjer je prostor definiran kot odprti javni prostor, se faktor zelenih površin računa za celotno območje enote.
- najmanjšim dovoljenim faktorjem odprtih javnih površin (FJP). »FJP« - je razmerje med seštevkom odprtih javnih površin (zelene in utrjene površine), ki služijo skupni rabi prebivalcev obravnavanega

območja (enote urejanja prostora, naselja), in ne služijo kot javne prometne površine ali komunalne funkcionalne površine (npr. dostopi, dovozi, parkirišča, prostori za ekološke otoke), oziroma niso del odprtih bivalnih površin objektov, ter celotno površino obravnavanega območja.

Obstoječa soseska **NG-11,12,14** ima delež zelenih površin zagotovljen v sklopu gradbenih parcel stanovanjskih stavb in nima skupne urejene zelene površine.

**NG-11, SSs** območja stanovanjske strnjene individualne gradnje (način urejanja OPN); Splošna določila za SSs **Z: 0,3**.

**NG-12: SSe** območja stanovanjske prostostoječe individualne gradnje (način urejanja OPN); Splošna določila za SSe **Z: 0,3**;

**NG-14 SSv** območja kolektivne gradnje (način urejanja OPPN); Usmeritve za OPPN: **Zelenih površin ni dovoljeno zmanjševati**.

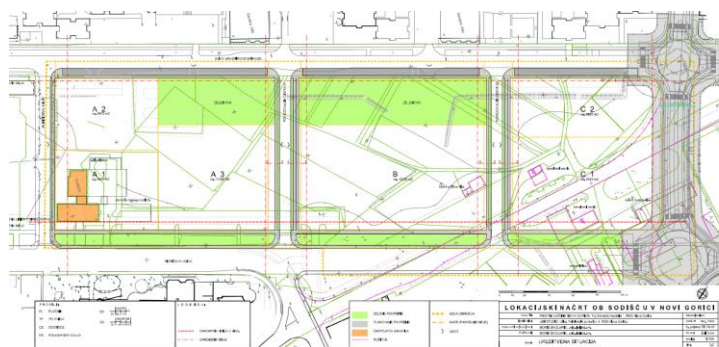
(Za **SSv** veljajo sicer splošna določila: **Z: 0,4 ali 15 m<sup>2</sup>/stanovanje**. Od 15 m na stanovanje je min 5 m za igro z žogo ter min 7,5 m za igro mlajših otrok in počitek stanovalcev (4,0 m za igralne površine – opremljeno igrišče in 3,5 m za zelene površine).)

**NG-21/01: CU** (način urejanja OPPN): Izsek iz Odloka:

Ureja OPPN Ob sodišču v Novi Gorici.  
Predviden OPPN za cesto.  
Profil uličnega prostora med gradbeno linijo in cestiščem Kidričeve ulice urejen na celotni potezi enovito na podlagi strokovne rešitve za ureditev Kidričeve ulice.  
Okvima načrtovana območja javnega dobra, rezervati cest ter gradbena linija v prilogi 2.

Splošna določila za CU: **Z: 0,2**. Na parceli objekta je potrebno zagotoviti najmanj 20 dreves/ha.

Za območje NG-21 je že izveden OPPN Ob Sodišču (gre za LN sprejet leta 2005), kjer je usmeritvena shema zelenih površin razvidna iz spodnje slike (odlok [https://www.nova-gorica.si/media/gp2dlyd1/5943\\_julij\\_6.pdf](https://www.nova-gorica.si/media/gp2dlyd1/5943_julij_6.pdf)). Z OPPN predvidene zelene površine niso na raščnem terenu in je pod zelenimi površinami (pod predvideno parkovno ureditvijo) možno graditi tudi garažo.



**NG-13 (CDi)**, OŠ Milojke Štrukelj ima zelene površine okrog šole, obdane z ograjo.

Splošna določila za CD: **Z: 0,2**. Na parceli objekta je potrebno zagotoviti najmanj 25 dreves/ha.

**NG-22/01 (CDo – OPPN)**, za območje je že izveden OPPN Ob gasilskem domu (odlok <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/2012-01-0513/odlok-o-obcinskem-podrobnem-prostorskem-nacrtu-ob-gasilskem-domu-v-novi-gorici>). Na občini ocenjujejo (osebni

pogovor z Ireno Balantič), da so OPPN po območju zelo obsežni in predvsem bolj usmeritveni in niso tako natančni, kot kje drugje v Sloveniji, zato so za kakovostne ureditve zelenih površin bistvenega pomena tudi rešitve v fazi projektiranja.



**NG47:** CDi (OPPN). Območje ima predviden način urejanja z OPPN, območje je bilo v preteklosti namenjeno območju za univerzitetni kampus, vendar do realizacije tega programa še ni prišlo. Glede zelenih površin je na območju trenutno v OPN predpisan le faktor »Z«. Glede na podatke občine (osebni razgovor z Ireno Balantič) je bilo območje obravnavano kot »case study« v sklopu EU H2020 projekta »Urbinat«, kjer bi po mnenju občanov na tem območju lahko bil urejen tudi park s športno rekreacijskimi ureditvami, vendar bo program potrebno uskladiti še z Urbanistično zasnovo in OPN, saj je območje v urbanistični zasnovi mesta predvideno za pozidavo.

#### UGOTOVITVE:

**Splošna določila Odloka** določajo faktor zelenih površin (Z) in faktor odprtih javnih površin (FJP). Določajo tudi število dreves, ki jih je treba posaditi.

Faktor Z je določen le za nekatere PNRP (npr. za območja stanovanj za individualno gradnjo, za kolektivno gradnjo, ni pa predpisan za površine razpršene poselitve ali površine podeželskega naselja). Faktor FJP je definiran, vendar v splošnih določilih ni določen, pač pa je določen po posameznih EUP kot PPIP.

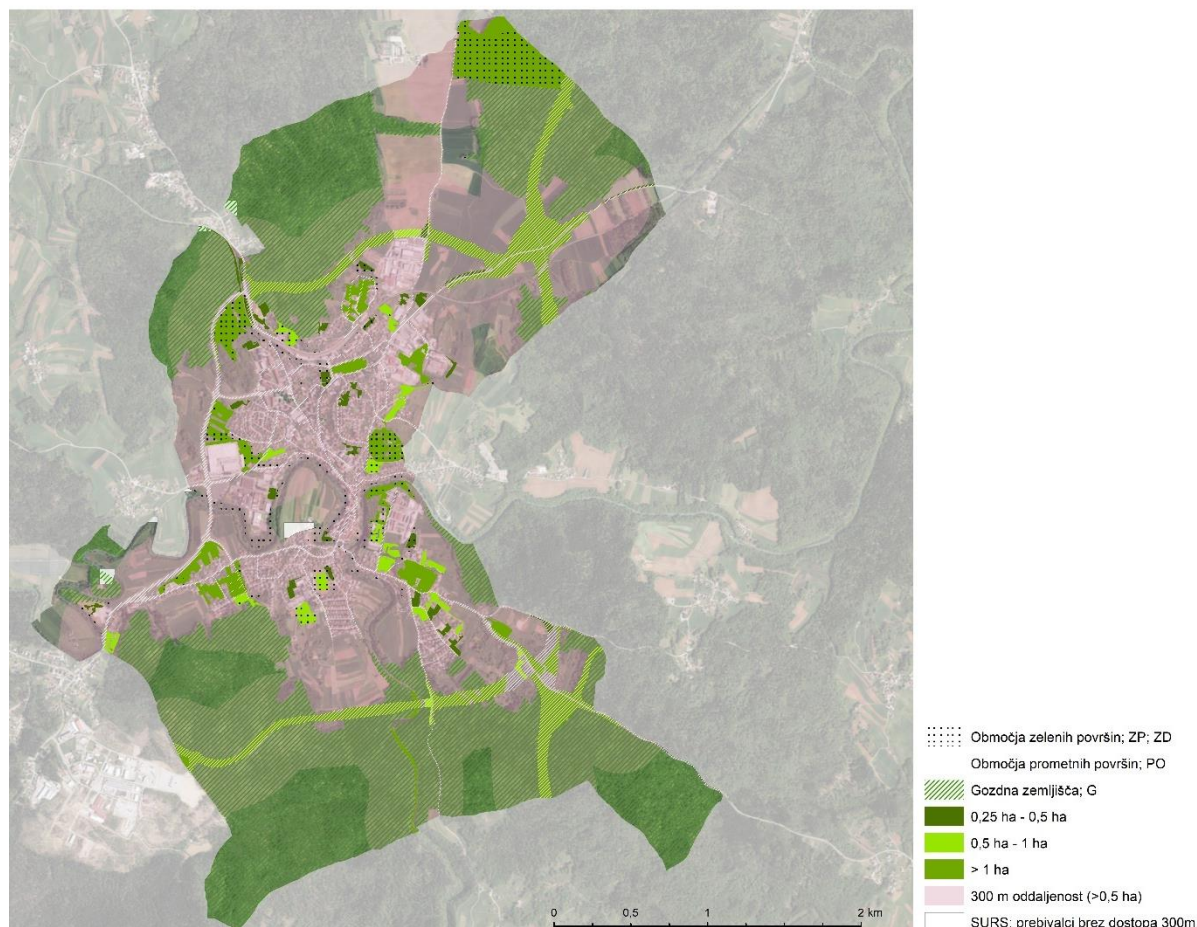
Raščen teren je definiran le v pojmovniku (3. člen), OPN pa ne vključuje podrobnejših določil glede zahtev po raščem terenu.

**Podrobna določila:** Zazidalna zasnova na že pozidanih zemljiščih je »varovana« z urbanistično zasnovo mesta. Odlok razmeroma dobro varuje obstoječe zelene površine, npr. določena so posamezni PPIP na EUP, da zelenih površin ni dovoljeno zmanjševati.

Že pozidana zemljišča vključujejo zazidalne zasnove, vključno z zelenimi površinami, največ pozornosti pa bo v prihodnosti Nova Gorica morala nameniti podrobnejšim določilom (npr. določitvi raščem terena) in podrobnejšim usmeritvam za še ne pozidana stavbna zemljišča.

### 1.4.3 ČRNOMELJ

Število prebivalcev v naselju: 5.473 (SURs, 2024).

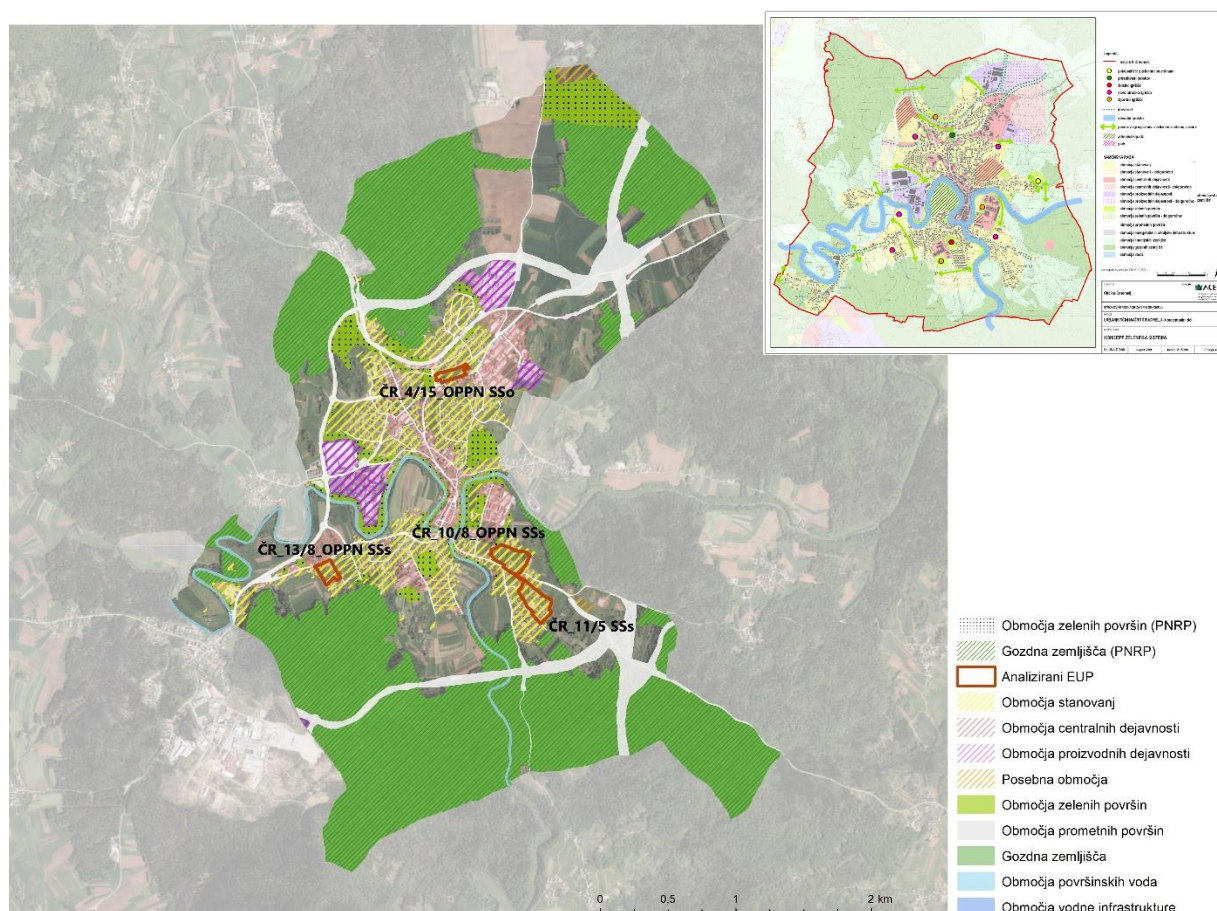


Slika 7 Analiza 300 m dostopnosti do zelenih površin – Črnomelj

Črnomelj je dobro opremljen z zelenimi površinami, zelene površine so, razen v območjih stanovanjskih površin in na nepozidanih stavbnih zemljiščih, določene z namensko rabo (ZP, ZS). Prebivalci imajo po podatkih (OpenStreetMap) zagotovljen 300 m dostop do zelenih površin, večjih od 0,5 ha.

Območja stavbnih zemljišč, kjer je predvidena nova cestna povezava (z DPN), in kjer so trenutno še kmetijska ali gozdna zemljišča, je treba iz analize (podatki o dejanski rabi OpenStreetMap na območju stavbnih zemljišč) izločiti.

V podrobni analizi nas zanima, kako so v območjih nepozidanih stavbnih zemljišč zagotovljene zelene površine in kako se z določili OPN ohranjajo obstoječe zelene površine v že izgrajenih stanovanjskih območjih (primeri označeni z rdečo obrobo).



Slika 8 Namenska raba prostora (OPN) z označenimi območji podrobne analize določil – Črnomelj.

Slika 9 Zgornji desni kot: koncept zelenega sistema UN Črnomelj (Acer Novo mesto d.o.o., 2009)

Posebnost UN Črnomelj je, da določa usmeritve in zanje tudi konkretnije ukrepe, tudi na izvedbeno-načrtovalski ravni, npr. kot ukrep izpostavlja: »vzpostavitev sistema nadzora nad spremembami rabe in lastnine, ki imajo za posledico pozidavo zelenih površin, neustrezno rabo, neurejenost in podobno«, kar je glede na večino ostalih pregledanih UN-je izjema, saj predvideva aktivnosti v izvajanju ukrepov, ki celo presegajo prostorske akte.

OPN Črnomelj zahteve po zelenih površinah normativno določa za večstanovanjska območja, kot zahtevano površino zelenih površin na stanovanje. Faktorjev zelenih površin ne določa na splošno, za vsako podrobno namensko rabo posebej, pač pa so zahteve določene po posameznih EUP kot PPIP ali usmeritve za OPPN.

Posebnost OPN Črnomelj pa je v tem, da zelo podrobno določa pogoje in zahteve glede zasaditve in ureditev zunanjih površin (66. in 67. člen OPN). OPN Črnomelj zagotavlja (67. člen) normativ za zelene površine ob večstanovanjskih stavbah (s šest ali več stanovanji) (15 m<sup>2</sup> zelenih površin / stanovanje, od tega najmanj 2,5 m<sup>2</sup> površin namenjenih za počitek stanovalcev, najmanj 5,0 m<sup>2</sup> površin zagotovljenih za igro z žogo za potrebe večjih otrok in mladostnikov ter najmanj 7,5 m<sup>2</sup> površin namenjenih in urejenih za igro mlajših otrok (do 12 let), in sicer 4,0 m<sup>2</sup> za igralne površine (opremljeno igrišče) in 3,5 m<sup>2</sup> za zatravljene zelene površine in zasaditve. Določilo ne velja za npr. eno-dvo stanovanjske stavbe ali za stavbe ostalih namenskih rab (npr. centralne dejavnosti, gospodarske cone ipd.).

V posameznih EUP so določena še podrobnejša določila, PPIP, glede zelenih površin npr.:

**ČR\_4/15\_OPPN**, SSo - urbana stanovanjska pozidava raznolike tipologije: npr.: Osrednji prostor območja se ureja kot skupna zelena površina. / Obcestni prostor se zasadi z drevoredi. / Ob Belokranjski cesti se zasadi drevored.

**ČR\_10/8\_OPPN**, SSs - urbana prostostoječa stanovanjska pozidava: Predviden OPPN za novo stanovanjsko sosese. /ni določil glede zelenih površin. /

**ČR\_11/5**, SSs: Ni posebnih PPIP.

**ČR\_13/8\_OPPN**, SSs: npr.: V soseski se uredijo zelene površine z otroškim igriščem.

Dopustna izraba je določena s faktorjema FZ in FI, npr. za:

- SSs: DIP na gradbeni parceli: FZ: od 0,15 do največ 0,50; FI: od 0,30 do največ 0,70
- SSo: Pri načrtovanju v okviru OPPN na teh območjih se smiselno upoštevajo PIP za SSs in/ali SSv in/ali SSn. Določitev, katere od teh treh PNR se uveljavi v konkretni EUP in kakšno naj bo površinsko razmerje znotraj EUP med njimi, je predpisana s posebnimi PIP za posamezno EUP.

**Splošna določila Odloka** ne vključujejo faktorja zelenih površin. Delež zelenih površin in določila za zasaditve se zagotavljajo skladno s 66. in 67. členom ali v PIP. Dopusta izraba je določena s faktorjema FZ in FI.

Normativi glede zahtevanih deležev zelenih površin veljajo le za zelene površine ob večstanovanjskih stavbah (s šest ali več stanovanji) - določilo tako ne velja za npr. eno-dvo stanovanjske stavbe ali za stavbe ostalih namenskih rab (npr. centralne dejavnosti, gospodarske cone ipd.)

**Podrobna določila** (PPIP po posameznih EUP) določajo tudi deleže zelenih površin (raščeni), splošnih določil ni. Usmeritev za OPPN lahko vključujejo tudi obvezo po urejanju zelenih površin, otroških igrišč ipd.

Komentar prostorske načrtovalke, Jelke Hudoklin, Acer d.o.o.:

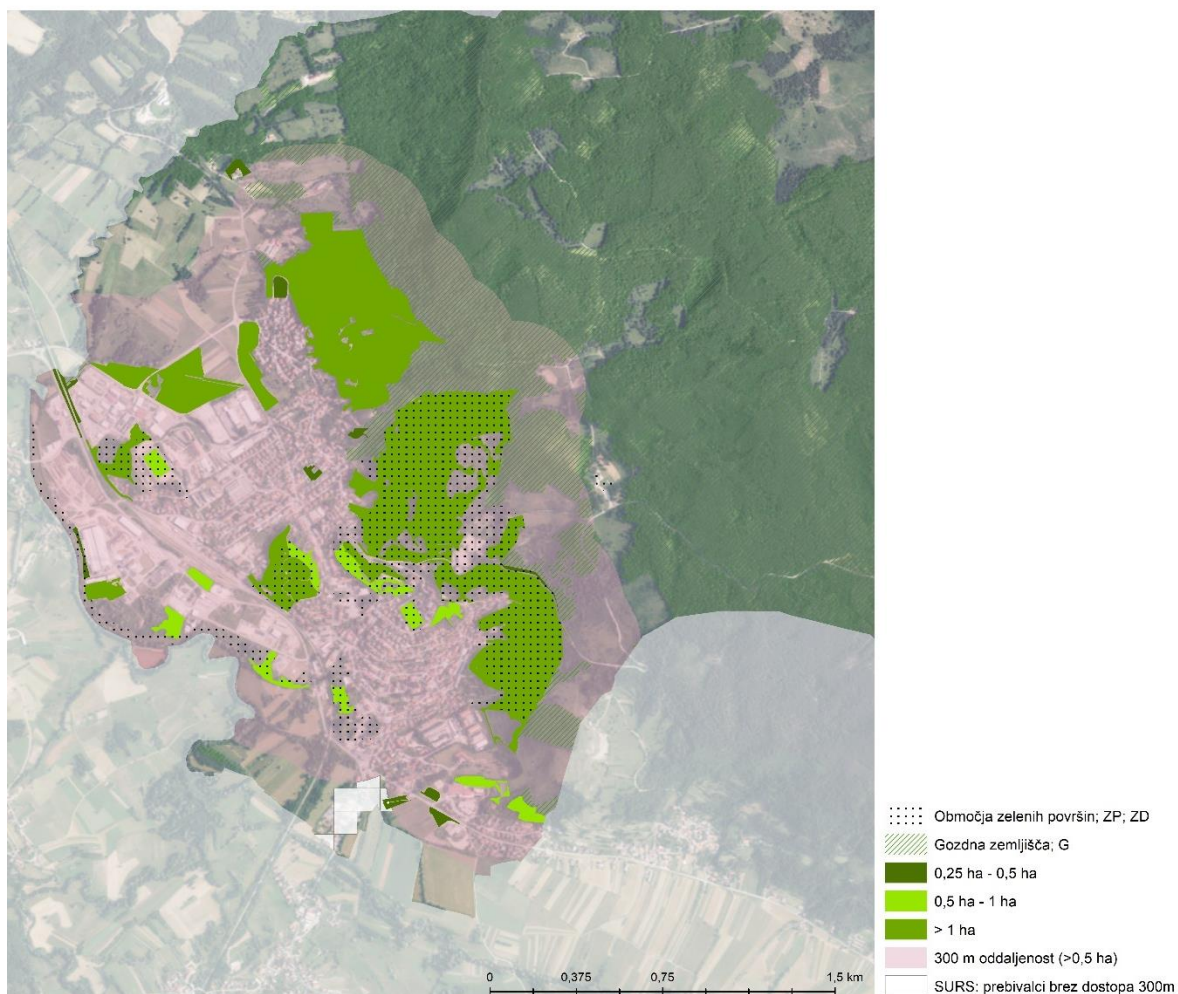
- »Pri SSs in SKs ter C in I se delež zelenih površin zagotavlja na podlagi upoštevanja Fz in predpisanega deleža (%) zelenih površin (Z).
- Glede definiranje normativov, vezanih na raščene površine, je treba poudariti, da Črnomelj sodi med manjša mesta. V takih naseljih je zelo malo podzemnih gradenj (garaž...) in posledičnih ureditev zelenih površin na objektih oz. njihovih strehah. Zato se pojem zelenih površin in raščeni površin skoraj povsem prekrivata in zato v OPN ni bilo potrebe po posebnem izpostavljanju ohranjanja določenega obsega raščeni površin.
- V OPN Črnomelj je na območju mesta razmeroma veliko zelenih površin z oznako Z, ki so bile ob pripravi OPN zlasti na območjih predvidenih OPPN zarisane shematsko, z namenom, da se zagotovi nek določen obseg zelenih površin (poleg tistih, ki jih je že sicer treba zagotoviti na S, C, I... glede na zahtevani delež zelenih površin in FZ), kar naj bi se konkretiziralo (oblika, obseg, razporeditev) ob pripravi OPPN glede na podrobnejše geodetske podlage, dejansko načrtovane ureditve ipd. Žal praksa kaže, da je tak shematski prikaz problematičen, saj se v postopkih priprave OPPN vsakršno odstopanje od prikaza namenske rabe prostora izkazuje kot problem in napotuje na 128. člen ZUreP-3

(sprememba NRP in posledična CPVO), kar je nesmiselno in nerazumno – vendar predstavlja vsebinske in postopkovne zaplete. Zato je pričakovati, da se tovrstne zelene površine v OPN ne bodo več prikazovale – kar je z vidika zagotavljanja in urejanja zelenih površin zelo slabo.

- Poudariti je treba, da je OPN podlaga (le) za izvajanje posegov, za katera so potrebna gradbena oz. upravna dovoljenja, za vse ostale primere pa so določila OPN lahko zgolj priporočila (ki se v takih primerih verjetno sploh ne preberejo, saj to ni potrebno).
- Izkušnje v praksi kažejo, da se po uveljavitvi OPN prikaz NRP in PIP-i uporabljajo kot okvir za načrtovanje in izvajanje posegov v prostor in so pomembni kot a) izhodišče, podlaga in b) kot omejitve.
- Določila v zvezi s posegi posameznih investorjev (npr. večje trgovine, gospodarske cone, parkirišča ...) se uresničujejo dokaj uspešno in se namen OPN praviloma doseže (npr. v odloku piše, da je obvezen drevored ob določeni cesti in se zato tudi izvede, prav tako ustrezno število dreves na parkiriščih).
- Kar se tiče načrtovanja javnih zelenih površin je uresničevanje zelo odvisno od denarja, občinskega proračuna ter prioritete, znanja in ozaveščenosti občinskega urbanista oz. strokovne službe občine in župana, pa tudi zahtevnosti (zainteresirane) javnosti (krajevne skupnosti, pobude v okviru participativnega proračuna ipd.).
- Kar se tiče urejanja zelenih površin, OPN sam po sebi vsekakor ni dovolj, saj je urejanje, funkcionalnost, podoba ..., zelenih površin bistveno odvisna od ustreznega vzdrževanja, kar pa spet vključuje znanje ozaveščenost in denar.«

#### 1.4.4 ILIRSKA BISTRICA

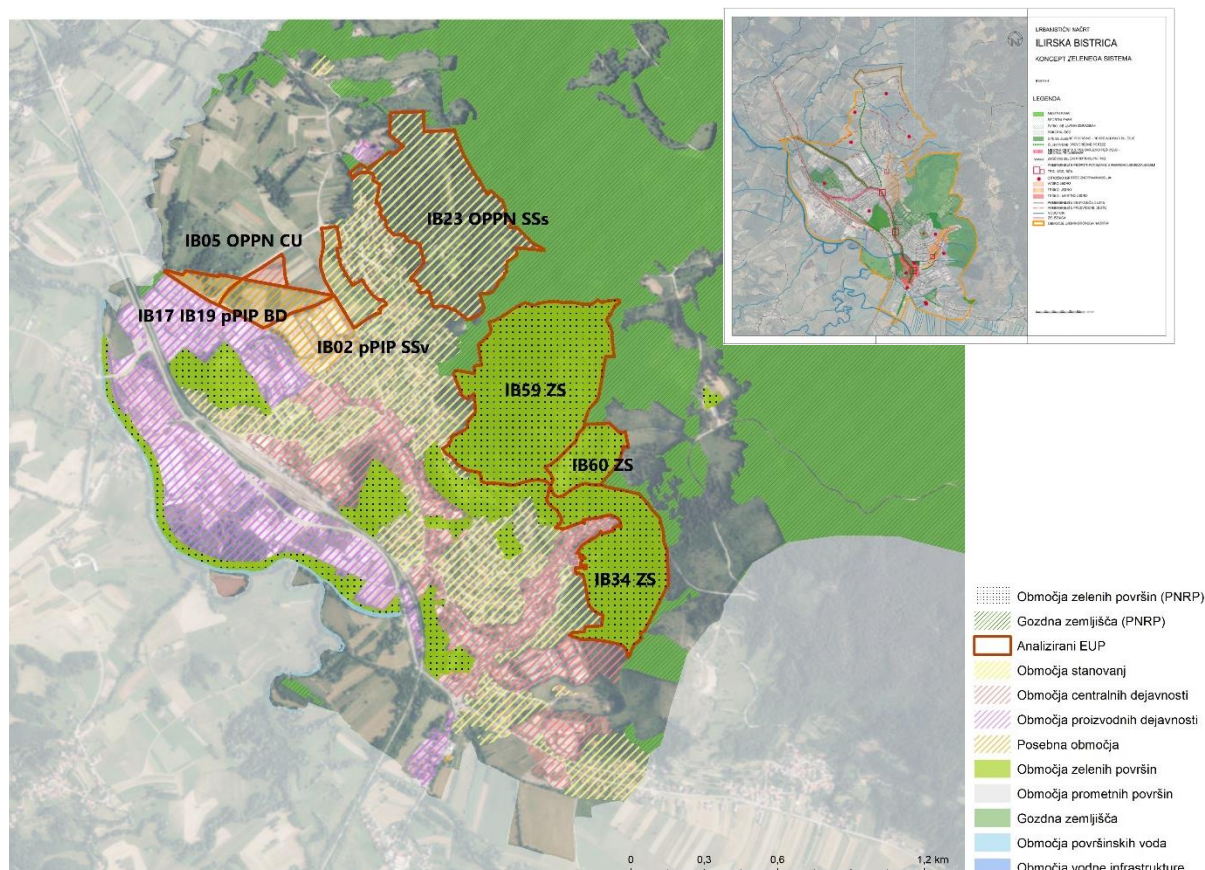
Število prebivalcev v naselju: 4.352 (SURs, 2024).



Slika 10 Analiza 300 m dostopnosti do zelenih površin – Ilirska Bistrica

Osrednji, zahodni in južni del (z izjemo skrajno južnega predela) Ilirske Bistrice je dobro opremljen z zelenimi površinami. Gre za zelene površine, ki so opredeljene tudi z namensko rabo zelenih površin (ZS, ZP).

Na severnem delu naselja je še precej nepozidanih stavbnih zemljišč, kjer so po dejanski rabi trenutno gozd, kmetijska zemljišča oz. travniki, s podrobno namensko rabo prostora pa niso podrobneje določene zelene površine, zato nas zanima, kakšna so določila v Odloku za ta območja glede zelenih površin (rdeča obroba).



Slika 11 Namenska raba prostora (OPN) z označenimi območji podrobne analize določil – Ilirska Bistrica.

Slika 12 Zgornji desni kot: koncept zelenega sistema UN Ilirska Bistrica (ZUP, d.o.o., 2013)

UN določa sestavine, koncept in zasnovo zelenega sistema, določa npr. tudi posamezna večja območja javnih in zelenih površin naselja. Posebnost UN-ja je, da za posamezna območja urejanja določa podrobnejše usmeritve, med drugim tudi za javne in zelene površine (npr. »Območje mora ostati prehodno za peš promet. Umestitev drevoreda ob cesti Ilirska Bistrica – Knežak.«).

V OPN ni zahtevanih določil ali deležev zelenih površin po posameznih namenskih rabah prostora, so pa po posameznih območjih zapisane zahteve glede »zasnove zunanjih površin« (npr. Pod hribom, 189. člen), ali pa so v podrobnih PIP za posamezno EUP zapisana določila glede zelenih površin (npr. EUP IB02: - ureditev spremljajočih zelenih površin ter vzpostavitev drevoredov ob glavnih cestah). Odlok o OPN vključuje tudi določila glede koncepta zelenega sistema Ilirske Bistrice (od 62. člena dalje).

Odlok o OPN Ilirska Bistrica definira poljavni oziroma pol-javni prostor, ki je površina zemljišča, ki je v zasebni lasti, vendar pa ga lahko uporablja tudi ostala javnost. Definira tudi raščen teren, v skupnih PIP pa ni zahtev glede raščenelega terena (so npr. v posebnih PIP, za območja z namensko rabo ZS velja: »Pri urejanju novih površin se v največji možni meri ohranjajo neutrjene, raščene površine«. V posebnih PIP (po posameznih NRP) določila (ali deleži) glede zelenih površin niso zahtevani. V dopolnilnih in podrobnih PIP ali usmeritvah za OPPN za posamezno EUP, ki dopolnjujejo ali spreminjajo skupne in posebne PIP, so zapisana določila glede zelenih površin, vendar v določila niso vključene zahtevane površine (v m<sup>2</sup> ali deležih) zelenih površin ali raščenelega terena. Primeri dopolnilnih in podrobnih PIP ali usmeritev za OPPN:

**IB23 OPPN SSs:** Usmeritve za OPPN med drugim vključujejo: Do 20 stanovanjskih enot na hektar. / Ohranjati se mora prehodnost območja poselitve z zelenim zaledjem. / Umestitev otroškega igrišča.

**IB02 pPIP SSv:** Ureditev večstanovanjske soseske, med drugim obsega: ureditev spremljajočih zelenih površin ter vzpostavitev drevoredov ob glavnih cestah. / na jugovzhodni strani se uredi zelene površine kot zeleno cezuro med historičnim jedrom naselja in načrtovano sosesko.

**IB05 OPPN CU:** Usmeritve za OPPN med drugim, Pri načrtovanju območja je potrebno upoštevati naravne značilnosti območja (konfiguracija terena, ohranitev obstoječih obmejnikov, živic, manjših skupin dreves).

**IB17 in IB19 pPIP BD:** Obravnavano območje je namenjeno zlasti večjim nakupovalnim centrom, sejmiščem, zabaviščnim parkom, prireditvenim prostorom in drugim podobnim z umestitvijo objektov za trgovine ter druga skladiščno-prodajna in predelovalna dejavnost, manjše obrtne dejavnosti, tovarniške trgovine, komunalne dejavnosti in distribucija energije. Med drugim koncept vključuje: ureditev spremljajočih zelenih površin ter vzpostavitev drevoredov ob glavnih cesta

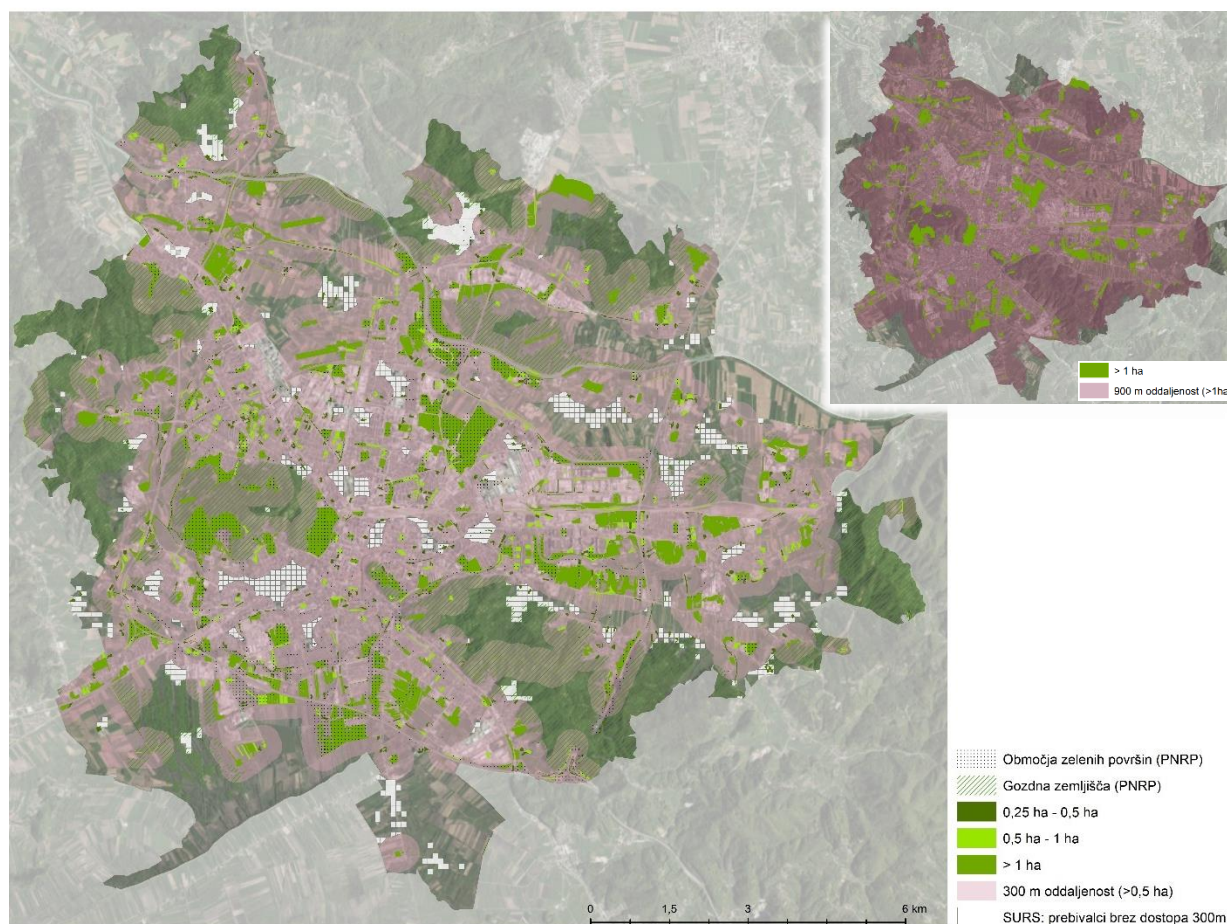
**IB59, IB60 in IB34 ZS:** dopolnilni PIP vključujejo med drugim pogoje glede urejanja poti, ureditev počivališč, javne zelene površine.

**Splošna določila Odloka:** določene so splošne usmeritve za razvoj poselitve in celovito prenovo, med drugim tudi javnih prostorov in zelenih površin (26. 27. člen), zelenega sistema (62. člen in 67. člen), parkovnih površin (66. člen) členitvenih in varovalnih zelenih površin (68. člen). Deleži zelenih površin (npr. s faktorji) niso določeni. Nekateri pogoji so vključeni v člen skupni PIP o dopustni izrabi prostora (86. člen: »območje tlakovanega dela gradbene parcele je treba, ob upoštevanju zahtev za varstvo voda pred onesnaženji, v čim večji meri tlakovati s propustnimi material«), ali skupni PIP o oblikovanju zunanjih površin in zasaditev (89. člen: »parkirišča na nivoju terena: 1 funkcionalno drevo z višino krošnje najmanj 2,5 m na 5 parkirnih mest; drevesa morajo biti po parkirišču enakomerno razporejena«).

**Podrobni PIP za posamezno EUP:** vključujejo določila glede zelenih površin, predvsem glede oblikovanja. Deleži ali zahtevan obseg zelenih površin niso določeni.

## 1.4.5 LJUBLJANA

Število prebivalcev v naselju: 288.382 (SURS, 2024).



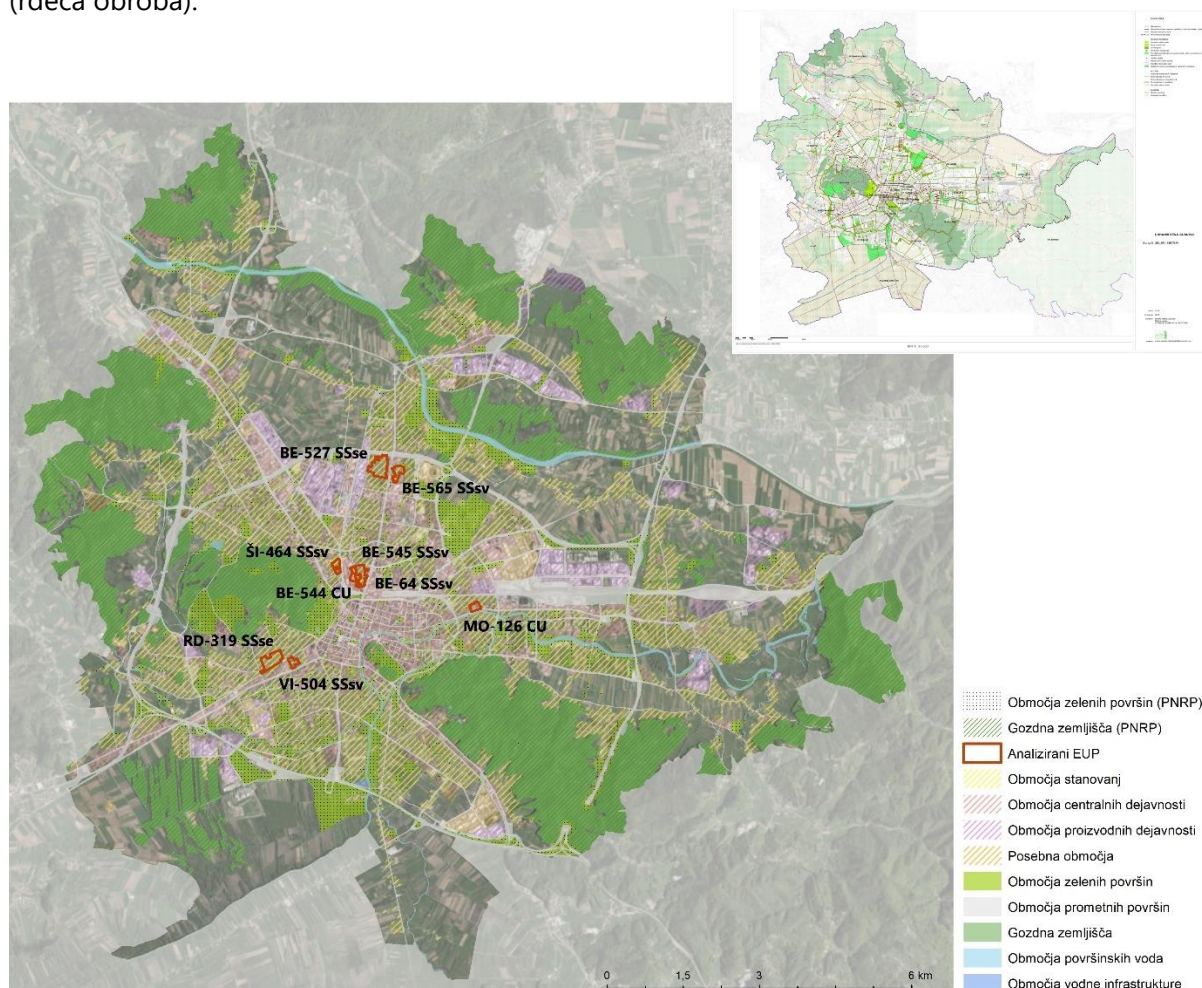
Slika 13 Analiza 300 m (in 900 m) dostopnosti do zelenih površin – Ljubljana

V analizi stanja so kot zelene površine vključena tudi še nepozidana območja (t. i. razvojne cone), v okviru katerih bi morale biti rezervirane površine, ki bi ostale zelene tudi po aktivaciji takšne razvojne cone in bi zagotavljale dostopnost prebivalcev še naprej - vloga občine, da to zagotovi.

Za opremljenost Ljubljane z zelenimi površinami so, poleg mestnih in lokalnih parkov ter mestnih gozdov in ostalih zelenih površin, določenih s podrobno namensko rabo prostora (ZP, ZS idr.), pomembne predvsem zelene površine v soseskah. Te so ključne za vsakodnevno rabo zelenih površin, predvsem v soseskah z večjim številom ljudi. Te navadno niso določene s svojo podrobno namensko rabo prostora (npr. zelene površine), ampak so »utopljene« v drugo (npr. stanovanjsko) rabo ter posredno določene s faktorjem zelenih površin in odprtih bivalnih površin.

Prebivalci Ljubljane imajo sicer zagotovljeno 900 m oddaljenost do zelenih površin, večjih od 1 ha. Analize 300 m oddaljenosti od zelenih površin, ki so večje od 0,5 ha, znotraj kompaktnega mesta (v grobem so to zemljišča znotraj AC obroča – območje je določeno v OPN), pa kažejo, da so v središču mesta nekatera območja stanovanj brez te dostopnosti; zanje so zato pomembne tudi manjše zelene površine (npr. Miklošičev park velikosti cca 0,45 ha ali Toscaninijev park velikosti cca 0,34 ha).

Zanima nas, v kakšnih primerih (tipologijah, območjih) je Ljubljana nezadostno preskrbljena s 300 m dostopnostjo do zelenih površin, večjih od 0,5 ha in kakšna so določila OPN v teh območjih (rdeča obroba).



Slika 14 Namenska raba prostora (OPN) z označenimi območji podrobne analize določil – Ljubljana.

Slika 15 Zgornji desni kot: koncept zelenega sistema UZ Ljubljana (LUZ, d.d., 2009, 2022)

UZ MOL določa cilje in usmeritve, povezane z zagotavljanjem zelenih površin. Določa ključne elemente zelenega sistema, ki so: zelene površine, za katere je značilen raščen teren; poteze zelenega sistema, med katerimi (kot posebnost med pregledanimi UZ-ji) izpostavlja tudi zelene kline kot posebno prostorsko entiteto in za katere so predpisane posebne usmeritve, ter; naravno zaledje.

Med vsemi pregledanimi primeri je OPN MOL poseben, saj najbolj natančno določa vsebine zelenih površin, javnih površin, raščenega terena in dreves. Določila OPN-ja npr. vključujejo deleže zelenih površin za vse podrobne namenske rabe prostora (s faktorjema FBP in FZP), v katere je vključena tudi zahteva po ohranjanju deleža raščenega terena. V določenih primerih (odvisno od površine strehe) so zahtevane tudi zelene strehe stavb. Javne površine in drevoredi pa so v grafičnem delu zarisani kot poseben sloj kartografskega dela.

Preskrbljenost z zelenimi površinami se razlikuje glede na tipologijo zazidave. Čeprav obstajajo zahteve po zagotavljanju zelenih površin za različne tipologije, praksa zadnjih novogradenj kaže, da

se zelene površine niso zadovoljivo urejene: premajhne površine, prenizek FBP in hkrati previsok FZ ali FI, zelene površine pa se urejajo na robovih gradbenih parcel (t. i. »ostanki«). V soseskah enodvudružinskih hiš (s tipologijo NA in NB) pogosto primanjkuje skupnih/ javnih zelenih površin za druženje.

Problem zgoščanja mest v območjih prostostoječih eno- in dvostanovanjskih površin nastane, ko se ta prestrukturirajo v gosteje poseljene, tudi večstanovanjske površine tipologije vila blokov in blokov, ne da bi bile zagotovljene tudi primerne oziroma zadostne zelene površine za takšno tipologijo. Primeri takšnega zgoščevanja so zlasti v območju sosesk (npr. v Rožni dolini med Rožno dolino, Vičem in Ilirijo), na Kodeljevem ali ob Parmovi cesti za Bežigradom – v teh območjih ni zadostnih velikih javnih zelenih površin, zato je (poleg dopolnjevanja mreže javnih in zelenih površin primerne velikosti na ravni mesta) ohranjanje in vzpostavljanje deleža zelenih površin na gradbenih parcelah za taka območja nujno. V nekaterih območjih so s PPIP že določene zahteve po večjem deležu FBP, kot sicer velja za območja s tovrstno tipologijo. V nekaterih primerih določila tako že zahtevajo višje standarde, kot sicer, bodisi z višjim faktorjem bivalnih (in s tem raščenih) površin, bodisi s tem, da novogradnje niso dopustne.

Splošna določila glede zagotavljanja faktorja bivalnih površin za tipologijo »V« – visoke prostostoječe stavbe, znotraj namenske rabe SSsv trenutno opredeljujejo potreben minimalni delež v višini 30 %, oziroma 20 % v primeru tipa ploščic ali hiš v terasah, 35 % v primeru tipologije »NV« – srednje visoke stavbe v zelenju in 30 % v primeru tipologije »VS« – visoka stavba v nizu. Podobno velja za namensko rabo CU, pri čemer je določilo za tipologijo »V« tudi minimalno 30%, ter prav tako za tipologijo »NV«, za tipologijo »VS« pa je določilo od 20 %-40 %. Tipologija »NA« ima po določilih za namensko rabo SSse opredeljen minimalen delež FBP 30 %. Dodatno določilo v primeru stanovanjske gradnje je minimalno 15 m<sup>2</sup> odprtih bivalnih površin na stanovanje, pri čemer se upošteva tisti kriterij, ki zagotavlja večji količino odprtih bivalnih površin.

**ŠI-464 in BE-527** - opredeljena zahteva zagotavljanja zelenih površin je skladna s splošnimi določili (FBP mora biti minimalno 30 %), kar se v prostoru izkazuje kot problematično s pomanjkanjem zelenih površin znotraj gradbenih parcel ob hkratnem manku zelenih površin v neposredni bližini.

**VI-504** - prav tako opredeljena zahteva zagotavljanja zelenih površin skladno s splošnimi določili (FBP mora biti minimalno 35 %), pri čemer dodatni urbanistični pogoj preprečuje dodatno zgoščevanje s prepovedjo novogradenj in s tem omogoča ohranjanje še nepozidanih zelenih površin v območju.

**RD-319, BE-64 (v delu) in BE-565** - zahteva zagotavljanja zelenih površin je bila opredeljena kot višja v primerjavi s splošnimi določili (FBP mora biti minimalno 50%), kot rezultat zahtev za ohranjanje obstoječega tipa pozidave zlasti za preprečevanje dodatnega zgoščevanja stavb (oblikovani vidik, zahteva pa lahko izhaja tudi iz kulturnovarstvenih usmeritev).

**BE-544 in BE-545** - zahteva zagotavljanja zelenih površin ni opredeljena kot delež celotnega območja, pač pa z določilom 15m<sup>2</sup>/stanovanje, kar dopušča možnost zagotavljanja manj zelenih površin kot po splošnih določilih.

**MO-126** – zahteva zagotavljanja zelenih površin ni opredeljena oziroma je opredeljna samo z urbanističnim pogojem za ureditev drevoreda in enotni arhitekturno krajinski zasnovi.

#### **Splošna določila Odloka:**

Zelene površine Odlok o OPN določa zlasti s faktorjem odprtih bivalnih površin za stanovanjska območja in faktorjem zelenih površin za nestanovanjske dejavnosti ter so opredeljene na posamezno gradbeno parcelo.

19. člen: ena od meril za določanje velikosti objektov so: faktor zazidanosti (FZ), faktor odprtih bivalnih površin (FBP), faktor zelenih površin (FZP).

20. člen določa stopnjo izkoriščenosti gradbene parcele po območjih namenske rabe glede na faktorje (npr. V namenski rabi stanovanjske površine je za eno- in dvostanovanjsko stavbo treba zagotoviti najmanj 30 % FBP. Za nestanovanjske stavbe je treba zagotoviti 25 % FZP).

32. člen določa velikost in urejanje odprtih bivalnih in zelenih površin, pa tudi pogoje glede zasaditve in urejanje drevoredov idr. Določa tudi, da je raščen teren treba zagotoviti najmanj na 50 % območja, ki se ga zagotovi s FBP. V praksi se izkaže, da večina izvedb res vključuje le 50 % površin na raščnem terenu, s čimer se ne zagotavlja ustreznih pričakovanj glede zagotavljanja raščnih površin (prenizek delež raščnega terena).

Smiselno bi bilo povsod zahtevati večje faktorje FBP/raščen teren zaradi podnebnih sprememb in kot odziv na slabo prakse, dodatno pa urediti tudi javne večje površine, ki dopolnjujejo mrežo javnih in zelenih površin na mestni ravni (uporabna funkcija), predvsem na območjih večjih gostot prebivalcev.

33. člen določa pogoje glede ureditev v zelenih klinih

34. člen zasaditev dreves: določa število dreves, ki jih je treba zasaditi na gradbeni parceli

Javne površine in drevoredi so prikazani na karti.

**Podrobna določila Odloka:** Po posameznih EUP so določeni PPIP glede zagotavljanja zelenih površin in saditve.

V območjih, kjer že sedaj primanjkuje skupnih zelenih površin, posebnih zahtev glede ohranjanja (ali zagotavljanja) zelenih površin pa ni v PPIP – taka območja so še posebej ranljiva in bi načrtovane ureditve morale vključevati tudi dopolnitev z javnimi zelenimi površinami. Z nadaljnjim urejanjem (dopolnjevanjem OPN, ki bi jim sledile izvedbe) bi bilo prvenstveno take (gosto poseljene, »urbane«) primere, kjer ni dovolj zelenih površin, dodatno ozelenjevati, dvigati zahteve (delež) po urejanju raščnih površin in urejati (javne) zelene površine.

## 1.5 PODROBNA ANALIZA – IZBRANI PRIMERI IZVEDENEGA STANJA

Analizirani primeri v nadaljevanju so izbrani naključno, vključeni so primeri iz Ljubljane, podrobne analize pa ne slonijo na projektih (projektne dokumentaciji), zato so prikazani rezultati upoštevanja določil le informativni, ilustrativni.

### Primer 1: dvojčki\*



2022



2023



načrtovana gradnja



Komentar: Primer 1 prikazuje načrtovano gradnjo dvojčkov (glej opombo \*\*) v Ljubljani. Dejansko bo zgrajenih 14 stanovanjskih enot.

Ocena upoštevanja urbanističnih kazalnikov kaže, da je upoštevan faktor zazidanosti (FZ), medtem kot je pri opremljenosti z odprtimi bivalnimi površinami in raščnim terenom več nejasnosti. Odprte bivalne površine so zelene ali tlakovane površine, namenjene bivanju na prostem, ki ne služijo kot prometne ali komunalne funkcionalne površine (na primer dostopi, dovozi, parkirišča, prostori za ekološke otoke). Naš izračun pokaže, da niti en objekt, niti ne celotna gradnja, ne dosega minimalnega faktorja odprtih bivalnih površin (FBP), ki bi moral znašati 30 %. Prav tako ni dosežen delež zelenih površin na raščnem terenu, ki bi moral dosegati najmanj 50 % FBP (v tem primeru torej najmanj 15 %).

Glede deleža raščenege terena je dodatno problematično dejstvo, da so edine zelene površine na raščene terenu v tej novi soseski zagotovljene le v atrijih nekaterih stanovanj, ne kot skupne zelene površine.

Določilo, ki za večstanovanjske objekte in za več kot 8 eno- in dvostanovanjskih objektov zahteva ureditev otroškega igrišča, ali 15 m<sup>2</sup> odprtih bivalnih površin na stanovanje po določilih 32. člena Odloka o OPN MOL, ne velja za dvojčke (razmisliti o »dvigu« zahteve, ne na število objektov, pač pa na število enot (stanovanj)).

Dodatne zadrege pri taki tipologiji gradnje so, da se gradbena dovoljenja pridobiva za posamezen objekt (ali dva objekta), zahtevane količine in ureditve zelenih površin pa tako še dodatno »razpadejo« in se kot celota ne zagotovijo. Nužen je nadzor.

Poleg tega skupni dovozi (dostopna cesta, pot) nimajo določil glede urejanja zelenic, drevored ali pločnikov, prav tako pa iz načrta ni razvidno, da bi bilo na vsaka 4 parkirna mesta zagotovljeno 1 drevo.

| urbanistični kazalniki / objekti   | Zahtevano v OPN   | Ocenjene vrednosti načrtovane gradnje (op.: gre za oceno za potrebe izdelave podrobne analize v sklopu te naloge in ne za natančne popise iz projektne dokumentacije – vrednosti FBP in raščenege terena smo pri analizi zato zaokroževali navzgor). |     |     |     |       |     |     |
|--|---|--|-----|-----|-----|-------|-----|-----|
|  |   | 1  | 2   | 3   | 4   | 5     | 6   | 7   |
| Velikost gradbene parcele<br><br>(celotna velikost = 2807 m <sup>2</sup> ) | Dvojček: najmanj 250,00 m <sup>2</sup> in največ 450,00 m <sup>2</sup> na vsako stavbo dvojčka<br><br>*(ne velja več): Dvojček (dve dvostanovanjski stavbi): najmanj 300,00 m <sup>2</sup> in največ 500,00 m <sup>2</sup> na vsako stavbo dvojčka<br><br>ND: najmanj 400,00 m <sup>2</sup> in največ 800,00 m <sup>2</sup> | 313  | 300 | 314 | 300 | 297** | 332 | 417 |
| FZ – faktor zazidanosti (največ)   | 40 %  | 33   | 35  | 33  | 35  | 39    | 35  | 38  |
| FBP – faktor odprtih   | 30 %  | 12   | 25  | 18  | 23  | 20    | 29  | 29  |

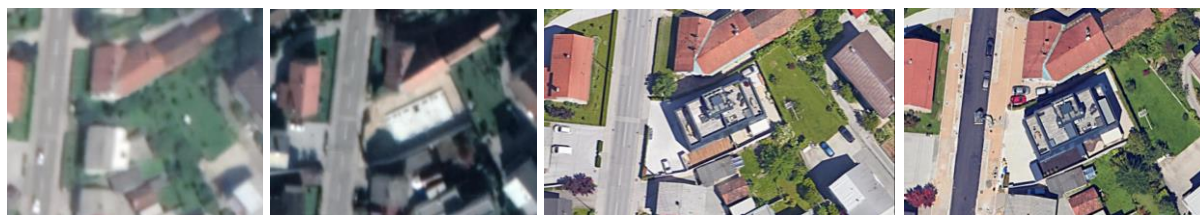
|                            |   |  |   |    |   |   |    |    |
|----------------------------|---|--|---|----|---|---|----|----|
| bivalnih površin (najmanj) |   |  |   |    |   |   |    |    |
| Raščen teren (najmanj)     | 15 %<br>(Odpрте bivalne površine vključujejo najmanj 50 % zelenih površin na raščenem terenu in največ 50 % tlakovanih površin, ki ne služijo kot prometne površine ali komunalne funkcionalne površine.) | 8  | 6 | 14 | 9 | 5 | 14 | 11 |
| Drevesa                    | Tipa stavbe NA in ND: vsaj 2 drevesi  | Ocene ni možno izvesti, drevesa še niso zasajena. Iz grafičnega prikaza načrtovane gradnje izhajajo, da bosta na gradbeno parcelo zasajeni vsaj dve drevesi. |   |    |   |   |    |    |

opombe:

\*do spremembe OPN leta 2022 so bili kot dvojčki dopustni tudi t.i. dvojni dvojčki, veljavni OPN MOL tega ne dopušča več – dvojček sestavljata le dve eno stanovanjski zrcalni stavbi. Gradbeno dovoljenje je bilo izdano leta 2022, načrtovana gradnja objektov 1-6 predvideva gradnjo dvojnih dvojčkov, skupaj je v objektih 1-6 tako 12 stanovanj. Na primeru slabih praks se OPN-ji tudi spreminjajo, veljavni OPN MOL ne dopušča več dvojnih dvojčkov.

\*\*velikost gradbene parcele smo ocenili, primanjkljaj 3m<sup>2</sup> (do 300 m<sup>2</sup>) je lahko napaka ocene.

## Primer 2: nova gradnja na mestu prej odstranjenega objekta



2019

2020

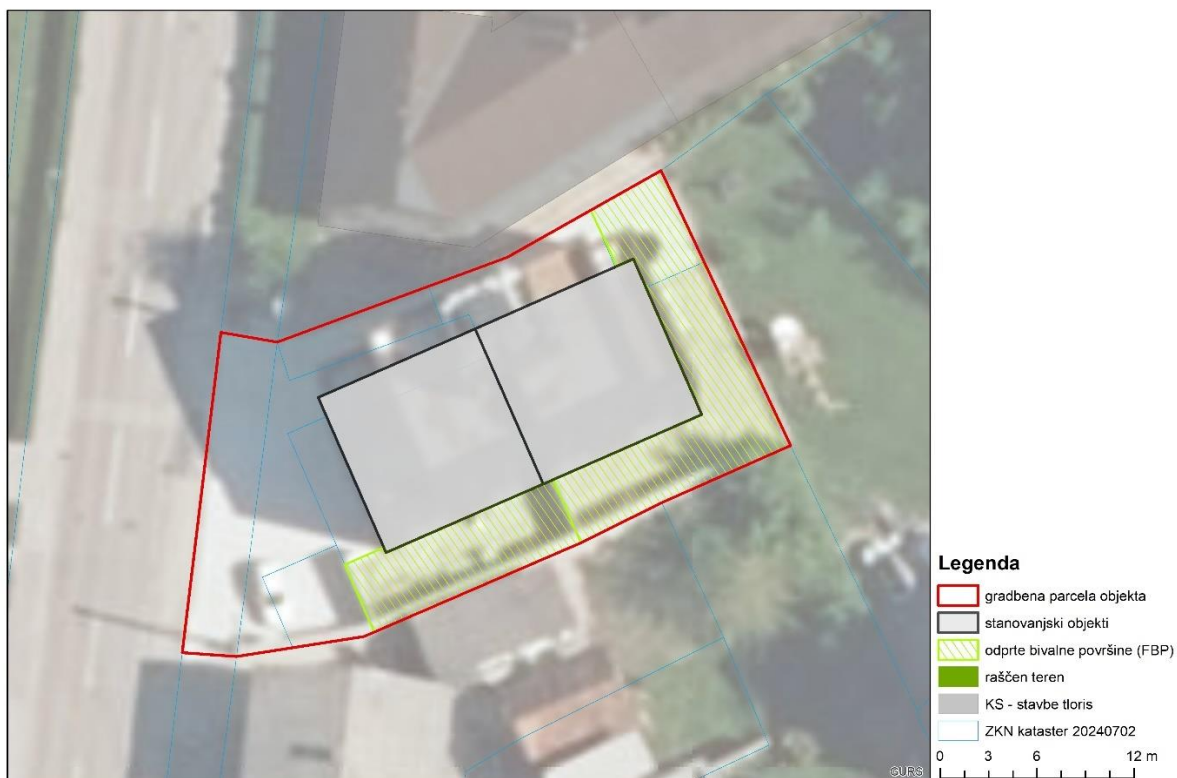
2022

2023



2019

2023



Komentar: Primer 2 prikazuje gradnjo štirih enot (dvojni dvojček) na mestu prej odstranjenega objekta, gradbeno dovoljenje iz leta 2020. Podobno kot v Primeru 1 je večina zunanjega odprtega prostora namenjenega dostopom in parkiranju, na južni strani sta urejena atrija, (skupne) odprte bivalne površine so v realnosti namenjene dostopom in parkiranju. Raščenega terena ni, prav tako na skupnih odprtih površinah ni zasajenih dreves.

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
| urbanistični kazalniki / objekti   | Zahtevano v OPN  | Ocenjene vrednosti načrtovane gradnje (op.: gre za oceno za potrebe izdelave podrobne analize v sklopu te naloge in ne za natančne popise iz projektne dokumentacije).  |   |
|  |  | Namenska raba prostora: SSse (splošne eno in dvostanovanjske površine). Tip objekta: NA (eno- in dvostanovanjska stavba, dvojček in prostostoječa nestanovanjska stavba – dejansko gre za t.i. dvojne dvojčke*) |   |
|  |  | 1   | 2 |
| Velikost gradbene parcele<br><br>(celotna velikost = 2807 m <sup>2</sup> ) | Dvojček: najmanj 250,00 m <sup>2</sup> in največ 450,00 m <sup>2</sup> na vsako stavbo dvojčka<br><br>*(ne velja več): Dvojček (dve dvostanovanjski stavbi): najmanj 300,00 m <sup>2</sup> in največ 500,00 m <sup>2</sup> na vsako stavbo dvojčka | 650 (iz javno dostopnih podatkov ni možno oceniti velikosti posamezne gradbene parcele posameznega dvojčka)   |   |
| FZ – faktor zazidanosti (največ)   | 40 %   | 34  |   |
| FBP – faktor odprtih bivalnih površin (najmanj)                            | 30 %   | 27 (v oceno so vključeni deli, ki niso namenjeni prometnim površinam)   |   |
| Raščen teren (najmanj)   | 15 %<br><br>(Odprte bivalne površine vključujejo najmanj 50 % zelenih površin na raščenem terenu in največ 50 % tlakovanih površin, ki ne služijo kot prometne površine ali komunalne funkcionalne površine.)                                      | 0   |   |
| Drevesa  | Tipa stavbe NA in ND: vsaj 2 drevesi   | Na skupnih površinah ni zasajenih dreves.   |   |

### Primer 3: večstanovanjski objekti



2012

2019

2022

2024



#### Legenda

- gradbena parcela objekta
  - stanovanjski objekti
  - odprte bivalne površine (FBP)
  - raščen teren
  - ZKN kataster 20240702
- 0 4,75 9,5 19 m

Komentar: Primer 3 predstavlja gradnjo treh objektov. Gradnja je potekala ločeno, za gradnjo sta bili pridobljeni dve ločeni gradbeni dovoljenji (npr. podzemni garaži sta ločeni, ločeni so dostopi v podzemno garažo). Objekti sicer tvorijo celoto, a vmesni odprti bivalni prostor je ločen z ograjami in zasebnimi atriji. Potencial ureditve skupnega odprtega prostora tako ni izkoriščen. Nenavadno v zasnovi je tudi, da je otroško igrišče enega od objektov umaknjeno na rob, ob vhod in pred

parkirišče. Odprti prostor je nasploh skromno urejen (otroško igrišče vključuje le en igralni element – hišica s toboganom), čeprav je potencial za ureditev skupnih odprtih bivalnih površin dovoljšen.

Vsak od objektov ima urejeno dovozno rampo v podzemno garažo. Osrednji odprti prostor je delno podkleten – na delu, kjer ostaja raščen teren, je ta (po sliki sodeč) ozek pas, pa še tu je bila za časa gradnje urejena gradbiščna pot – po končani gradnje bi bilo treba ponovno vzpostaviti in zagotoviti dobre rastne pogoje (ravnanje s tlemi).

Stara (vsa obstoječa) drevesa so bila z gradbene parcele odstranjena, zasnova vključuje zasaditev novih dreves.

|   |  |  |                     |
|---|--|--|---------------------|
| urbanistični kazalniki / objekti                                    | Zahtevano v OPN  | Ocenjene vrednosti načrtovane gradnje (op.: gre za oceno za potrebe izdelave podrobne analize v sklopu te naloge in ne za natančne popise iz projektne dokumentacije). |                     |
|   |  | Namenska raba prostora: SSsv (splošne večstanovanjske površine). Tip objekta: V (visoka prostostoječa stavba)  |                     |
| Velikost gradbene parcele (celotna velikost = 1911 m <sup>2</sup> ) | Velikost ni določena.<br>Gradbena parcela večstanovanjske stavbe je k stavbi pripadajoče zemljišče, ki je neposredno namenjeno za njeno redno rabo ter vključuje zemljiško parcelo (ali več parcel), na kateri stavba stoji, in zemljišče, ki predstavlja prometne površine in komunalne funkcionalne površine, parkirne površine, odprte bivalne površine, otroško igrišče, prostore za smetnjake in podobno. | 1  | 2                   |
|   |  | 630 m <sup>2</sup>   | 1281 m <sup>2</sup> |
|   |  | Skupaj: 1911 m <sup>2</sup>  |                     |
| FZ – faktor zazidanosti (največ)                                    | / (faktor je posredno že določen z drugimi faktorji, npr. FBP, FI, višina do P+3, faktor izrabe je največ 1,2)   | 30-35 %  |                     |
| FBP – faktor odprtih bivalnih površin (najmanj)                     | 30 % (stolpi, bloki)<br>Na vsako stanovanje v večstanovanjski stavbi je treba na gradbeni parceli objekta zagotoviti najmanj 15,00 m <sup>2</sup> odprtih bivalnih površin, od teh mora biti najmanj 7,50 m <sup>2</sup> površin namenjenih za otroško igrišče in najmanj 5,00 m <sup>2</sup> površin za rekreacijo in druženje stanovalcev.   | (47-51) 48 % (groba ocena, ne sloni na projektu)   |                     |
| Raščen teren (najmanj)  | 15 %<br>(Odprte bivalne površine vključujejo najmanj 50 % zelenih površin na raščnem terenu in največ 50 % tlakovanih površin, ki ne služijo kot prometne površine ali komunalne funkcionalne površine.)   | (16 – 28) 20 % (groba ocena, ne sloni na projektu)   |                     |
| Drevesa   | Stanovanjske stavbe tipa V: vsaj 25 dreves/ha.   | Drevesa so zasajena – števila ni možno oceniti (ograjeno območje).   |                     |

### Primer 4: soseska (večstanovanjski objekti)



2002

2008

2014

2020

2021



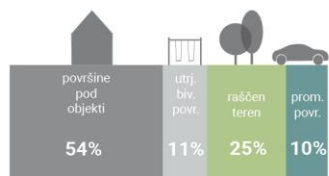
#### Legenda

- gradbena parcela objekta
  - stanovanjski objekti
  - odprte bivalne površine (FBP)
  - raščen teren
  - ZKN kataster 20240702
- 0 10 20 40 m

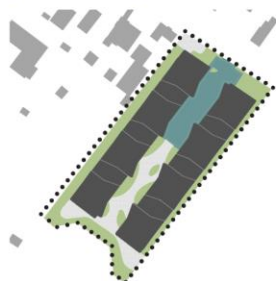
\*\*\* opomba: v izračun ni vključen del zemljišča ob cesti, saj sodi v namensko rabo PC (javna površina cesta) kot rezervat, namenjen morebitni širitvi ceste. Izračunani deleži zato morda še bolj odstopajo od deležev v projektu, ki je bil podlaga za gradbeno dovoljenje.

Komentar: Primer 4 predstavlja solesko z osmimi med seboj (v prvi etaži) povezanimi objekti. Parkiranje je zaradi varstva pred poplavami urejeno v pritličju. Zasnova omogoča pretok vode v primeru poplav. Velik del parterja ob vstopu je namenjen motornemu prometu (dostopi in parkiranje zavzemajo severno polovico osrednjega odprtega prostora soleske). Zaradi zahtevanega visokega parkirnega normativa je večji del skupnega odprtega prostora tako namesto ljudem namenjen avtomobilom.

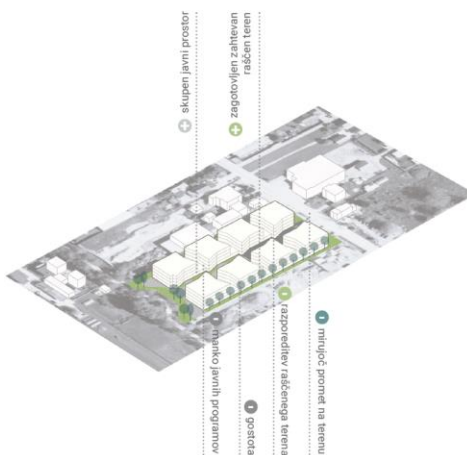
V oceno faktorja zazidanosti smo vključili celoten objekt, vključno z enotno skupno prvo etažo, ki povezuje lamelo štirih objektov. Na strehi prve etaže so med objekti urejene terase stanovanj v prvih nadstropjih, te površine pa se ne štejejo v delež skupnih odprtih bivalnih površin (niso na terenu, poleg tega niso vsem dostopni). Ocena faktorja zazidanosti tako precej odstopa od predpisanega (za cca 20 % je prekoračen FZ). Raščeni teren tako ostaja na robovih parcele, skupna odprta bivalna površina, namenjena igri in sprostitvi, je urejena na jugo-zahodnem robu, ustrezno orientirana na obstoječo Pot spominov in tovarištva, vendar skromna glede deleža raščenelega terena (večinoma je tlakovana). Poleg tega so dodaten problem odmiki med fasadami stavb, ki so skladno z OPN MOL določeni za stavbe nad 14 m. Pod 14 m je mogoče odmike s soglasji (v primeru enega investitorja) precej zmanjšati, ustreznost je treba sicer dokazati s študijo osončenja, za katere pa ni metodologije glede ustrezne priprave.



površina območja: 10.370 m<sup>2</sup> Fi: 1.77



LUZ



SOSESKA JURČKOVA 96  
OPN MOL ID 2021



Zakaj potrebujemo urbanistične faktorje?

(Vir: Cafuta, O., Solomun, J., Bevc Šekoranja, B., Bizjak Komatar, N., 2024: Zakaj potrebujemo urbanistične faktorje? Prispevek na Sedlarjevem srečanju 18.10.2024)

|   |  |  |
|---|--|--|
| urbanistični kazalniki / objekti                | Zahtevano v OPN<br><br>(PPIP: Območje je treba urediti po enotni idejni arhitekturni rešitvi. EUP je v območju izravnalnega ukrepa za varstvo pred poplavami.)   | Ocenjene vrednosti načrtovane gradnje (op.: gre za oceno za potrebe izdelave podrobne analize v sklopu te naloge in ne za natančne popise iz projektne dokumentacije).<br><br>Namenska raba prostora: Ssv (splošne večstanovanjske površine). Tip objekta: V (visoka prostostoječa stavba) |
| Velikost gradbene parcele                       | Velikost ni določena.<br><br>Gradbena parcela večstanovanjske stavbe je k stavbi pripadajoče zemljišče, ki je neposredno namenjeno za njeno redno rabo ter vključuje zemljiško parcelo (ali več parcel), na kateri stavba stoji, in zemljišče, ki predstavlja prometne površine in komunalne funkcionalne površine, parkirne površine, odprte bivalne površine, otroško igrišče, prostore za smetnjake in podobno. | Sosesko sestavlja 8 objektov, med seboj povezanih v pritličju.<br><br>Skupaj: 9136 m <sup>2</sup>  |
| FZ – faktor zazidanosti (največ)                | 40 % (PPIP)  | 61 % (v oceno so vključene celotne lamele, vključno z elementi, ki povezujejo objekte v prvi etaži)  |
| FBP – faktor odprtih bivalnih površin (najmanj) | 30 % (stolpi, bloki)<br><br>Na vsako stanovanje v večstanovanjski stavbi je treba na gradbeni parceli objekta zagotoviti najmanj 15,00 m <sup>2</sup> odprtih bivalnih površin, od teh mora biti najmanj 7,50 m <sup>2</sup> površin namenjenih za otroško igrišče in najmanj 5,00 m <sup>2</sup> površin za rekreacijo in druženje stanovalcev.   | 30 % (groba ocena, ne sloni na projektu)   |
| Raščen teren (najmanj)                          | 15 %<br><br>(Odpрте bivalne površine vključujejo najmanj 50 % zelenih površin na raščnem terenu in največ 50 % tlakovanih površin, ki ne služijo kot prometne površine ali komunalne funkcionalne površine.)   | 17 % (groba ocena, ne sloni na projektu)   |
| Drevesa   | Stanovanjske stavbe tipa V: vsaj 25 dreves/ha.   | Drevesa so zasajena na robovih, posamezna drevesa pa tudi v osrednjem delu (ob parkirnih mestih in na posameznih otokih raščnega terena).  |

## 1.6 POVZETEK UGOTOVITEV PODROBNE ANALIZE

Ob pripravi podrobne analize prostorsko načrtovalskih določil smo najprej želeli preveriti stanje (kako so mesta preskrbljena z zelenimi površinami). V sklopu naloge smo določili referenčni okvir, ob tem pa je pomemben del analize postal tudi pregled in zbiranje podatkov za analizo preskrbljenosti naselij z zelenimi površinami.

Ugotovitve se tako nanašajo na dvoje:

- Analiza preskrbljenosti naselij z zelenimi površinami
- Analiza prostorsko načrtovalskih določil za urejanje zelenih površin.

### 1.6.1 UGOTOVITVE ANALIZE PRESKRBLJENOSTI NASELIJ Z ZELENI MI POVRŠINAMI (300 M DOSTOPNOST DO ZELENE POVRŠINE VEČJE OD 0,5 HA)

Osnova za analizo prostorsko načrtovalskih določil je bila evidenca stanja zelenih površin in določila v OPN. V sklopu te naloge odločili za uporabo podatkov, ki so trenutno najbolj natančni in povzemajo dejansko stanje:

- o OpenStreetMap za zelene površine,
- o Lidar drevesa za pokritost z drevesnimi krošnjami.

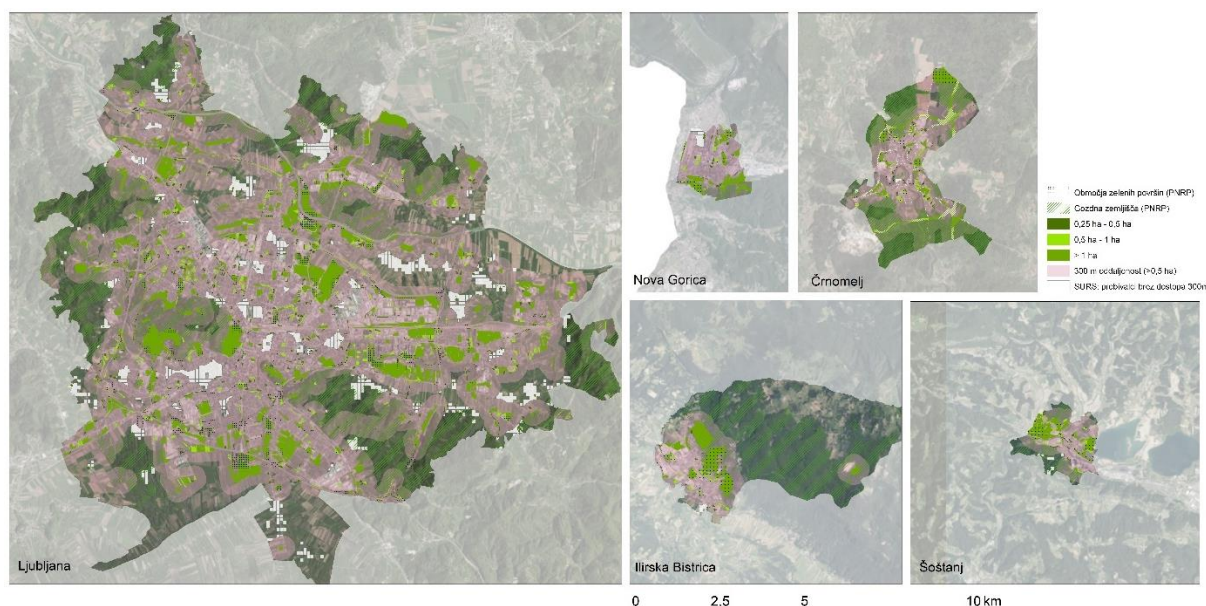
Namen analize v sklopu te naloge ni bil pripraviti popolno evidenco stanja, pač pa preveriti možnosti, s katerimi podatki in na kakšen način spremljati stanje. Glede na to, da so v to analizo vključene vse zelene površine, ne glede na možnosti uporabe, vključno z nepozidanimi zemljišči (trenutno npr. v rabi kot travniki) ali tudi druge zelene površine (kot ekološko pomembne zelene površine ali bariere, kot so npr. zelene bariere ob cestah ali poplavne zelene površine, oziroma druge površine s specifično rabo, npr. vodarne ipd.), bi bilo v podrobnejših analizah treba te podatke še bolj podrobno strukturirati (npr. iz evidence »ničelnega stanja« bodo predvidoma izključene). Ugotoviti je treba tudi, kako se evidentirajo obstoječa nepozidana zemljišča, t. i. razvojna območja, kjer je načrtovana gradnja stavb: te nosijo potencial, da se (vsaj v delu) ohranijo kot zelene površine oz. postanejo nosilke pomembnih uporabnih in ekoloških funkcij v mestu. Pri analizi v sklopu te naloge takšnih površin nismo izključevali, ker gre za preveritev načina preveritve in še za popolno evidenco.

Analiza 300 m oddaljenosti do zelenih površin, večjih od 0,5 ha, v sklopu te naloge kaže, da (pregledana manjša in srednje velika) mesta v večini zagotavljajo dobro (5 min) dostopnost do zelenih površin. V večjih in gostejše naseljenih mestih (kot sta npr. Ljubljana, pa tudi Nova Gorica) je poleg zelenih površin, večjih od 0,5 ha, treba upoštevati tudi po velikosti manjše zelene površine (npr. 0,25 ha), pa tudi dostopnost do zelenih površin, večjih od 1 ha. Še posebno v teh mestih je mreža javnih in zelenih površin ključna za dobro preskrbljenost.

Za ohranitev / vzpostavitev dobre dostopnosti do zelenih površin bo največ pozornosti v prihodnje treba nameniti:

- Pozidanim območjem, kjer prebivalci trenutno nimajo zagotovljenega dostopa do večje uporabne zelene površine (na spodnjih slikah so območja, kjer prebivalci nimajo zagotovljene 300 m dostopnosti do zelene površine, večje od 0,5 ha, označene z belimi kvadrati. Večja je »bela« površina in bolj gosto je območje poseljeno, tem odločneje bodo mesta morala ukrepati za vzpostavitev javnih in zelenih površin);

- Nepozidanim zemljiščem, da bo v prihodnjih razvojnih načrtih dostopnost do urejenih javnih in zelenih površin del prostorske zasnove območje in bodo vzpostavljene zelene površine.



Slika 16 Analiza 300 m dostopnosti do zelenih površin, večjih od 0,5 ha v izbranih naseljih

## 1.6.2 UGOTOVITVE PROSTORSKO NAČRTOVALSKIH DOLOČIL ZA UREJANJE ZELENIH POVRŠIN

Na podlagi analize stanja in prostorsko načrtovalskih določil v OPN na izbranih primerih smo preverili, kaj vključujejo OPN.

Prostorski akti zagotavljajo pogoje za urejanje že pozidanih območij kot pogoje za nova razvojna (nepozidana) območja. Pri podrobni analizi in tudi pri spremljanju stanja se je zato smiselno usmeriti v preveritev učinkovitosti določil tako v že izgrajenih (pozidanih) območjih (splošna in podrobna določila odloka), kot na nepozidanih zemljiščih (če gre za večja nepozidana zemljišča, je za ta navadno predpisan način urejanja z OPPN). V luči načela ničelne rasti pozidanih zemljišč je pričakovati vedno večje pritiske na dodatna zgoščanja (pozidave) poseljenih območij, zato nas je v podrobni analizi zanimalo dvojje:

- **Pozidana območja:** na kakšen način so javne in zelene površine zagotovljene v že zgrajenih območjih. Ali določila OPN zagotavljajo ohranjanje obstoječih zelenih površin in dreves? Ali so zahtevani dodatni ukrepi za ozelenjevanje v primeru, da na pozidanih območjih primanjkuje zelenih površin? Analiza kaže, da:
  - o Ohranjanje obstoječe zasnove se pogosto zagotavlja s precej splošnimi (ohlapnimi) določili, kot so »novogradnje niso dopustne« ali »ohranjati je treba zelene površine« oz. »zelenih površin ni dovoljeno zmanjševati«.
  - o Ohranjanje zelenih površin je zagotovljeno tudi z urbanističnimi faktorji, vendar ti niso določeni v vseh OPN (npr. faktor zelenih površin, faktor odprtih bivalnih površin ipd.).
- **Nepozidana zemljišča:** kako se bodo zagotovile javne in zelene na območjih, ki so namenjena razvoju (nepozidana stavbna zemljišča). Ali določila OPN vključujejo konkretne ukrepe za urejanje javnih in zelenih površin? Analiza kaže, da:

- Nekateri OPN tudi za nepozidana stavbna zemljišča, tako kot za pozidana, določajo faktorje zelenih površin, vendar ne vsi OPN.
- Usmeritve za nepozidana stavbna zemljišča glede urejanja zelenih površin so praviloma skromna, pogosto zahteve po zelenih površinah niso kvantificirane (ni zapisno ali grafično določeno, kje in koliko površine je treba nameniti zelenim površinam). Primeri takih določil so npr. »urediti je treba cezuro kot zeleni pas«, »okoli objektov so obvezne zasaditve in ozelenitve«. Kakovost ureditev je tako prepuščena izdelovalcu OPPN oz. projektantu v nadaljnjih fazah.

Urbanistični faktorji, kot je na primer faktor zelenih površin, po eni strani zagotavljajo potrebne deleže in vsaj minimalne zahteve po zelenih površinah, skupnih bivalnih površinah ali raščenih površinah, ki omogočajo tudi rast dreves in tudi sicer prispevajo k ekološkimi vidikom. Analiza nekaterih izvedenih projektov pa po drugi strani kaže, da kljub zahtevam po ohranjanju deležev zelenih (raščenih) površin, z njimi pogosto ni doseženo zeleno stanje. Bodisi so kot zelene površine urejeni »ostanki« nepozidanih zemljišč na robovih gradbenih parcel, ali pa so kot zelene površine, ki bi sicer morale služiti kot skupne odprte bivalne površine, urejene na zasebnih atrijih (služijo le nekaterih prebivalcem).

Zato bi bilo smiselno faktorje (zahtevane deleže zelenih, raščenih površin) obdržati oz. še nadgraditi zahteve po deležih zelenih (raščenih) površin. Glede na to, da so faktorji odprtih bivalnih (zelenih) površin določeni kot minimalne zahteve, ki jih je treba ob načrtovanju in projektiranju upoštevati, praksa pa kaže, da se ti faktorji le redkokdaj presežejo, bi bilo smiselno zahteve po teh površinah določili v OPN dvigniti.

Dosledneje bi določila o OPN morala vključevati tudi zahteve po urejanju zelenih površin, ki so ključne v mreži mesta, v mreži zelenega sistema (bodisi kot namenske rabe prostora, bodisi kot določila v OPN), pa tudi zahteve po urejanju zelenih površin, ki služijo kot lokalno pomembne odprte zelene površine.

Ločiti je namreč treba območja, ki služijo kot javne in zelene površine na ravni mesta (zagotavljajo 300 m dostopnost do ustrezno velike uporabne zelene površine) in nosijo različne (tako uporabne kot tudi ekološke funkcije) od območij, ki se jih (npr. na ravni posamezne gradbene parcele) zagotavlja predvsem zaradi njihovih ekoloških funkcij.

Usmeritve za določanje zelenih površin v OPN:

- Namenska raba prostora (»zelene površine«) najbolj neposredno varuje zelene površine. Zelene površine, ki so zagotovljene na ravni mesta po načelu 300 m dostopnosti, je smiselno določiti kot zelene površine s podrobno namensko rabo prostora. Prav tako je smiselno s podrobno namensko rabo prostora zelenih površin določiti tudi skupne zelene površine na ravni soseske.
- Ker se namenska raba prostora določa po pretežnosti, bodo nekatera območja javnih zelenih površin tudi v prihodnje še vedno »utopljena« v druge (npr. stanovanjske) rabe. Takim območjem zelenih površin bi bilo smiselno določiti režim javne zelene površine (lahko tudi grafično, kot je to v primeru OPN MOL) za zagotavljanje javno dostopnih površin javnih in zelenih površin (splošna raba).
- Ostala območja, ki ne bodo določena niti kot namenska raba prostora zelenih površin, niti kot grafični prikaz režima javnih zelenih površin, se bodo še naprej urejala na podlagi določil

- o OPN (splošni prostorski izvedbeni pogoji – SPIP in podrobni prostorski izvedbeni pogoji – PPIP).
- Uporabijo se lahko tudi druga orodja (npr. po načelu UGF ali BAF faktorjev, ki določajo npr. stopnjo »naravnosti«) in so pomembni za zagotavljanje ekoloških funkcij. Ti dopolnjujejo zahteve po javnih in zelenih površinah v javni (splošni) rabi.
- V splošnih določilih odloka o OPN bi bilo smiselno ohraniti (ali nadgraditi) določila o:
  - o Raščenem terenu (opredelitev enotne definicije, določiti zahteve po urejanju tako količinsko, kot tudi kakovostno). Dvigniti zahtevane deleže po raščenem terenu.
  - o Zagotavljanju zelenih površin ustrezne velikosti, da se zagotovi uporabna zelena površina (izogibanje urejanju zelenih površin na robovih, kot »nepozidani ostanki« brez uporabne funkcije). Zelene površine, ki so določene s faktorjem, so zelene površine, urejene na raščenem terenu.
  - o Zagotavljanju skupnih zelenih površin, ki služijo celotnemu območju (vanje se npr. ne štejejo zasebni atriji v pritličjih večstanovanjskih stavb).
  - o Omejiti gradnjo podzemnih garaž (npr. le na območje pod stavbo, ne pa tudi širše), saj v primeru, da so podzemne garaže zgrajene po večjem delu gradbene parcele onemogočajo neposreden stik zgornjega sloja tal z matično podlago in onemogočajo prost pretok vode in rast visoke vegetacije. Določiti bi bilo treba odmike podzemnih etaž. Določilo je povezano tudi z zmanjšanjem normativa za parkirna mesta (znižanje zahtev parkirnih mest osebnih avtomobilov na račun izboljševanja javnega prometa).
  - o Določiti nova ali prevetriti obstoječa določila (ali urbanistične faktorje) glede skupnih zelenih površin na raščenem terenu. Faktorje se določa glede na tipologijo stavb in glede na prostorski kontekst, z namenom dviga zahtevanega deleža zelenih površin na raščenem terenu. Gre za enega bistvenih urbanističnih kazalnikov glede (ne)pozidanosti, ki pa v večini OPN-jev sploh ni določen. Postavlja se vprašanje: ali naj država določi osnovne razrede faktorjev, ki se podrobneje določijo glede na prostorske značilnosti ali naj se to prepusti vsaki občini.
- V usmeritvah za OPPN bi bilo smiselno zapisati zahteve po javnih zelenih površinah (na raščenem terenu), bodisi z določitvijo namenske rabe prostora, bodisi z določili (usmeritvami) za OPPN. Količinsko in kakovostno je treba nadgraditi usmeritve za OPPN:
  - o splošne usmeritve, kot so npr. »uredijo se zelene površine kot zelena cezura« ali »ohranjati je treba prehodnost območja z zelenim zaledjem«, ne zagotavljajo količinske niti kakovostne ureditve javnih zelenih površin, zato naj se bolj konkretizirajo,
  - o določi naj se obseg zelenih površin, ki jih je treba urediti kot skupne zelene površine, (npr. določi se jih z namensko rabo prostora ali z deležem).
- Podrobna določila odloka o OPN, določena na EUP, je smiselno določati povsod tam, kjer se določa višje zahteve od splošnih določil, bodisi z določitvijo višjih faktorjev raščenih površin (manjši faktor zazidanosti), da se na posebej občutljivih (ali z zelenimi površinami deficitarnih) zemljišč zagotovi ustrezne kakovosti. S PPIP naj se praviloma ne niža zahtev po urejanju zelenih površin na posameznih EUP, ampak viša.

#### Drugo:

- Dosledno je treba izvajati nadzor nad izvedbami. PZI izvajati skladno z DGD.
- Za vse vrste del, tudi za vzdrževalna dela v javno korist, zahtevati upoštevanje določil OPN za doseg bolj kakovostnih rešitev.